भारत की तितलियाँ

राजेन्द्र कुमार वार्ष्णेय

भारतीय प्राणि-सर्वेक्षण

90 वर्षों से राष्ट्र की सेवा में

भारत की तितलियाँ

राजेन्द्र कुमार वार्ष्णेय
एम.एससी., पीएच.डी., डी.एससी.
अतिरिक्त निदेशक (सेवानिवृत्त),
भारतीय प्राणि-सर्वेक्षण,
एम-ब्लाक, न्यू अलीपुर, कोलकाता-700 053
(भारत सरकार)

निदेशक, भारतीय प्राणि-सर्वेक्षण, कोलकाता द्वारा सम्पादित

सत्यमेव जयते

भारतीय प्राणि-सर्वेक्षण
कोलकाता

CITATION
Varshney, R.K. 2007. *Bharat Ki Titliyan* (Butterflies of India) [in Hindi] : i-xii, 1-195. (Published by the Director, *Zool. Surv. India*, Kolkata).

जुलाई, 2007 : प्रथम संस्करण

ISBN 978-81-8171-161-8

© भारत सरकार, 2007

सर्वाधिकार सुरक्षित

- प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भाग को छापना अथवा इलेक्ट्रोनिकी, मशीनी, फोटो प्रतिलिपि, रिकार्डिंग अथवा किसी अन्य विधि से पुनः प्रयोग पद्धति द्वारा संग्रहण अथवा प्रसारण वर्जित है।
- इस पुस्तक की बिक्री इस शर्त के साथ की गई है कि प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना यह पुस्तक अपने मूल आवरण अथवा जिल्द के अलावा किसी अन्य प्रकार से व्यापार द्वारा उधारी पर, पुनर्विक्रय, या किराए पर न दी जाएगी, न बेची जाएगी।

मूल्य : रु. 750/-

Published at the Publication Division by the Director, Zoological Survey of India, 234/4, A.J.C. Bose Road, 2nd MSO Building, 13th Floor, Nizam Palace, Kolkata-700 020 and printed at Image, 6, Gandhi Market, New Delhi-110 002.

विषय सूची

पृष्ठ

लेखक के दो शब्द ..... *v*
धन्यवाद ज्ञापन ..... *vii*
पुस्तक–प्रयोग में सहायक संकेत ..... *ix*
संक्षिप्त अंग्रेजी–हिन्दी शब्दावली ..... *xi*

भूमिका 1
तितली का शरीर 4
जीवन–चक्र 8
वर्गीकरण 10
नामकरण 11
जाति–अन्तर्गत विविधता 14
अनुकृतियाँ (मिमिक्री) 16
तितलियों की प्रवास–यात्राऐं 17
फसलों से जुड़ी तितलियाँ 17
भारत में तितली अध्ययन का संक्षिप्त इतिहास 18
भारतीय जातियों की संख्या 20
तितली पकड़ना तथा संग्रह 21
तितलियों को संरक्षण 24
कुछ रोचक तथ्य 26

कुछ चुनी हुई जातियों का वर्णन 31
परिवार – पेपीलियोनीडी 31
पीएरीडी 52
निम्फेलीडी 71
लाइसीनीडी 132
हेस्पेरीडी 166

कुछ प्रमुख सन्दर्भ ग्रंथ/शोध–पत्र (अंग्रेजी में) 187
वर्णित जातियों की अकारादि सूची 189

लेखक के दो शब्द

मैंने लेपिडोप्टेरा कीड़ों पर अब तक लगभग 30 रिसर्च पेपर प्रकाशित किये हैं–छोटे, बड़े, देश–विदेश के विभिन्न जरनलों में। मुझे तीन बार विभिन्न संस्थाओं से तितलियों पर पुस्तक लिखने का आमंत्रण मिला, जो पूरा नहीं हुआ। अब सेवानिवृत्त होने के पूरे दस वर्ष बाद मैं यह पुस्तक लिख रहा हूं, वह भी हिन्दी में। ईश्वर की यही इच्छा है।

भारतीय तितलियों के अध्ययन करने का मौका मुझे सबसे पहले शिलोंग (मेघालय) में सन् 1966 में पदस्थापित होने पर मिला। वहां की 'बटरफ्लाइज' और 'ड्रेगनफ्लाइज' ने मुझे मोह लिया था। तरह–तरह की और आकर्षक रंगों में। खासी पहाड़ियाँ वैसे भी हर तरह के कीड़ों के अध्ययन के लिये स्वर्ग–समान जगह है। मैंने उत्तर–पूर्वी भारत की तितलियों पर अपने एक सहायक के साथ *'इंडियन म्यूजियम बुलैटिन'* में सन् 1971 के पहले अंक में (26 पृष्ठों, दो नक्शों तथा दो प्लेटों पर चार चित्रों के साथ) अपनी पहली 'बटरफ्लाई स्टडी' बनाई थी। हालाँकि तितलियों पर मेरा पहला रिसर्च नोट *'साइन्स एण्ड कल्चर'* पत्रिका में 1970 में प्रकाशित हुआ था।

तब से अब तक तितलियों का अध्ययन मेरा एक प्रमुख विषय रहा है (इसी तरह लाख के कीडों तथा भारतीय स्केल इन्सैक्ट और मिलीबग का अध्ययन मेरे अन्य प्रमुख विषय रहे हैं)। कालान्तर में भारतीय तितलियों पर जानकारी इकट्ठा करना शौक बन गया। मैंने कई नये रिकार्ड खोजकर बनाए। तितलियों के नामों में संशोधन किये। स्थानीय सूचियों (लोकल लिस्ट्स) की एक ऐसी 'इन्डेक्स' बनाई जिसे ब्रिटिश म्यूजियम लन्दन के वैज्ञानिकों ने भी अपनी पुस्तकों में उद्धृत किया। *'जरनल आफ बाम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी'* में विन्टर–ब्लिथ की प्रसिद्ध अंग्रेजी पुस्तक में दिये गये सभी नामों का तर्क सहित संशोधन करते हुए 1980, 1985, 1990 में तीन भागों में एक श्रृंखला प्रकाशित की। *'ओरियन्टल इन्सैक्ट्स'* नामक अमरीका से प्रकाशित रिसर्च जरनल में भारतीय क्षेत्र में पाये जाने वाले तितलियों के सभी वंशों (जीनस) का विस्तृत विवरण (हेस्पेरीडी को छोड़ कर) तीन भागों में 1993, 1994, 1997 में प्रकाशित किया। साथ ही 1996 में उत्तीर्ण अपनी डी.एससी. थीसिस में भी मैंने तितलियों पर लगभग 10 प्रकाशन शामिल किये।

अपने तितली–प्रकाशनों का इतना ब्यौरा देने का एक ही उद्देश्य है कि आप यह न समझें कि प्रस्तुत पुस्तक में दी गई जानकारी अपुष्ट या कच्ची है। पिछले 35 वर्षों के अपने अध्ययन के आधार पर, देश के विभिन्न भागों में सर्वेक्षण करते हुए, तथा देश–विदेश के अन्य विशेषज्ञों से विचार–विमर्श तथा उनके प्रकाशनों के विश्लेषण से निष्कर्ष निकाल कर संक्षेप में तथा सटीक विवरण के साथ इस पुस्तक को लिखने का मैंने प्रयास किया है। इसे हिन्दी में लिखने का निर्णय केवल मेरा अपना है, वरना ऊपर बताए गये प्रस्ताव तो मुझे अंग्रेजी में पुस्तक लिखने के लिये मिले थे।

कारण यही है कि जहाँ अंग्रेजी में तो इस विषय पर दसियों पुस्तकें और सैकड़ों लेख–रिसर्च पेपर तथा इन्टरनेट पर जानकारी उपलब्ध हैं, वहीं हमारे देश के बहुसंख्यकों द्वारा बोली और समझे जाने वाली हिन्दी भाषा में ऐसा साहित्य न के बराबर है। पुस्तक तो छोड़िये, हिन्दी में तितलियों पर लेख भी बहुत कम ही लिखे गये हैं। इस पुस्तक से पहले मैंने स्वयं हिन्दी में निम्न तीन लेख प्रकाशित किये हैं–

(i) 1997. 'भारतीय तितलियाँ'। *'भारत की प्राणी विविधता'* पुस्तक में। भारतीय प्राणि–सर्वेक्षण द्वारा प्रकाशित। पृष्ठ 129–136, चार प्लेटों पर 12 रंगीन चित्र।

(ii) 1998. 'तितली उड़ी, उड़ जो चली'। *'स्वागत'* (इंडियन एयरलाइंस की विमान पत्रिका) में। मीडिया ट्रांसएशिया द्वारा प्रकाशित। सितम्बर 1998 अंक; पृष्ठ 32–33, आठ रंगीन चित्र। [पुनः प्रकाशन : 2000. 'बेहद सुन्दर और मासूम तितली'। *'दैनिक जागरण'* के 22 जुलाई 2000 समाचार–पत्र में; पृष्ठ 14; 'जागरण फीचर' की ओर से]

(iii) 2006. 'पत्ती है या तितली है?'। *'श्रीकृष्ण जन्माष्टमी स्मारिका–2006'* में। दिल्ली से प्रकाशित। पृष्ठ 57, दो सामान्य चित्र।

इस प्राक्कथन के साथ यह पुस्तक आपके हाथों में देकर मुझे बड़ी प्रसन्नता है। रंग–बिरंगी, यहाँ–वहाँ पौधों के बीच आड़ी–तिरछी उड़ती हुई छोटी–छोटी तितलियों का संसार बड़ा विचित्र है। मेरी कोशिश है कि आप उनके बारे में और अधिक जानें।

अगर इस पुस्तक से कुछ लोगों में भी इन मासूम, मुलायम, बेहद सुन्दर और उपयोगी कीड़ों के प्रति कुछ रुचि, कुछ जानने की ललक पैदा हो सके तो मेरा इसे लिखना सार्थक होगा।

प्रकृति में तितलियों की उपयोगिता है। मैं समझता हूँ कि ये पृथ्वी पर ईश्वर के प्रसाद के कण हैं। हम पर उस परम प्रभु की कृपा की इन्द्रधनुषी बूँदें हैं। जीवन जीने के लिये हमारा पर्यावरण स्वस्थ बना रहे, तितलियाँ इसकी सूचक (इन्डीकेटर) हैं।

धन्यवाद ज्ञापन

भारतीय प्राणि–सर्वेक्षण में मिली विविध सुविधाओं के लिये मैं सभी पूर्व तथा वर्तमान निदेशक महोदय का हार्दिक आभारी हूँ। प्रकाशन विभाग के पूर्व अधिकारी श्री जी. शिवगुरुनाथन तथा वर्तमान अधिकारी श्री रतिराम वर्मा ने मेरे प्रकाशनों में बहुत सहायता प्रदान की है, उन्हें धन्यवाद। कलकत्ता कार्यालय के लेपिडोप्टेरा अनुभाग के श्री संजीत कुमार घोष, श्री इन्द्रजीत गुप्ता, श्री विश्वनाथ नन्दी तथा डा. जी.एस. अरोड़ा ने समय–समय पर काफी सहयोग मुझे दिया। रीजनल कार्यालयों में जोधपुर, पटना, कालीकट तथा शिलोंग के सहकर्मियों तथा अधिकारियों से समय–समय पर बहुत सहायता मिली। मैं इन सभी का हृदय से ऋणी हूँ।

मेरे तितली संबंधी अध्ययनों में सहयोग के लिये बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी और उसके पूर्व सचिव श्री जे.सी. डेनियल को बहुत धन्यवाद है। स्व. लेफ्टीनेंट कर्नल जे.एन. इलियट (यू.के.) ने मुझे कई बार बहुमूल्य सलाह दीं तथा मेरे प्रकाशनाधीन लेखों को सँवारा। उन्होंने अपनी एक पुस्तक तथा कई मोनोग्राफ मेरे लिये भेजे। उनकी स्मृति में मैं नतमस्तक हूं। श्री कालिन पी. स्मिथ (नेपाल), श्रीमती एवं स्व. श्री डी.जी. सीवास्तोपुलो (केन्या), डा. जी.डी. हौलोवे (यू.के.) तथा प्रो. सादाओ ताकागी (जापान) आदि से समय–समय पर मुझे तितली संबंधी कई प्रकाशन तथा विविध जानकारियाँ मिलीं। श्री लंका, पाकिस्तान एवं बांग्लादेश के कुछ वैज्ञानिकों ने मुझे अपने यहाँ की तितलियों की सूची के प्रकाशन भेजे। इन सभी को बहुत धन्यवाद है।

भारत में श्री पीटर स्मीटासैक (भीमताल), डा. मीना हरीबल (मुम्बई), कुमारी एम. सौभद्रा देवी (पांडिचेरी), डा. एच.एस. रोज (पटियाला), डा. कुमारी अवतार कौर सिधू (कोलकाता) एवं श्री नरेश चतुर्वेदी (मुम्बई) आदि अनेक लोगों से मुझे समय–समय पर तितली अध्ययन संबंधी सहयोग प्राप्त हुआ है। मैं इन सभी का बहुत आभारी हूं।

इस पुस्तक में प्रस्तुत जानकारियाँ तथा चित्र बहुत–से विभिन्न लेखकों के प्रकाशनों तथा अन्य श्रोतों से लिये गये हैं। मैं उन सभी के लेखक, छायाकार व प्रकाशक के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता प्रकट करता हूँ।

मेरी लेखन गतिविधियों में मेरी पत्नी मिथिलेश कुमारी तथा बच्चों निधि–अजय, आशुतोष–सीमा और अनुराग–ऋतु ने विभिन्न प्रकार से काफी मदद हमेशा की है, अतएव यह पुस्तक उन्हीं के प्रेम को समर्पित है।

– राजेन्द्र वार्ष्णेय 'राज'

संपादक *'बायोनोट्स'*
राजभवन, मानिक चौक,
अलीगढ़।
15 अगस्त, 2006

पुस्तक–प्रयोग में सहायक संकेत

1. नाम –

प्रत्येक जाति के वर्णन में उसका वर्तमान वैध वैज्ञानिक नाम शीर्षक में दिया है। क्योंकि अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर ये नाम रोमन लिपि में लिखने का प्रावधान है, अतः सही स्पैलिंग बताने के लिये दूसरी पंक्ति में अंग्रेजी में वंश और जाति का नाम इटैलिक अक्षरों में, तथा उस जाति के खोजकर्ता मूल लेखक का नाम रोमन अक्षरों में लिखा है।

'=' के आगे उस जाति के ऐसे कुछ अन्य वैज्ञानिक नाम लिखे हैं, जो पुरानी पुस्तकों में उसी जाति के लिये व्यवहृत हुए हैं।

'प्रचलित नाम' के आगे उस जाति को अंग्रेजी में दिया गया 'कामन नेम' लिखा है। ऐसे नामों का अंग्रेजी प्रकाशनों में खूब प्रयोग हुआ है। यहाँ पर उसका सतही हिन्दी शाब्दिक रूपान्तर भी बड़े कोष्टक '[ ]' में लिख दिया है।

2. पंख फैलाव –

इससे तितली के आकार का अनुमान लगता है। जब तितली के पंख पूरे फैला दिये जाऐं, तब अगले पंखों में बाँए पंख के सिरे से लेकर धड़ तक तथा आगे दाँए पंख के सिरे तक की सीधी दूरी को 'पंख फैलाव' (विंग एक्सपेन्स) कहते हैं। यहां पर यह दूरी मिलीमीटर में लिखी गई है। लगभग सभी जातियों में इसकी कम से लेकर ज्यादा तक की नाप की 'रेन्ज' बताई गई है।

3. विवरण –

अन्य कीड़ों की भांति, तितलियों के वंश या जाति का निर्धारण उनके जननांग (जेनीटेलिया) तथा पंख–शिराओं (वेनेशन) के गहन अध्ययन के आधार पर विशेषज्ञ करते हैं। किन्तु भाग्यवश तितलियों में उनके पंखों की बनावट, रंग तथा डिजाइन भी स्थिर गुण हैं। उनकी मदद से भी जाति पहचानी जा सकती है। इस पुस्तक में इसी आधार पर जातियों की पहचान बताई गई है। विवरण में पहले उस तितली के शरीर तथा पंखों के वे चिन्ह लिखे हैं, जो उस जाति को अन्य जातियों से अलग करने में सहायक हैं।

बाद में उस वंश का तथा जाति का वितरण का क्षेत्र (डिस्ट्रीब्यूशन) बताया है। क्योंकि उपजातियाँ (सबस्पीशीज) ज्यादातर भौगोलिक़ वितरण के आधार पर अलग की गई हैं, इसलिये इस पुस्तक में भारतीय उपमहाद्वीप में पाई जाने वाली ज्ञात सभी उपजातियों के नाम तथा उनका वितरण क्षेत्र दिखाया गया है।

अन्त में उस जाति के उड़ने के संबंध में; लार्वा के भोज्य–पौधों के संबंध में; तथा जाति की उपलब्ध संख्या का स्तर (स्टेटस आफ पापूलेशन) के संबंध में जानकारी दी है। पौधों का ज्ञात हिन्दी नाम, वैज्ञानिक नाम तथा वानस्पतिक परिवार इंगित किया गया है। भारत देश के 'वाइल्ड लाइफ प्रोटेक्शन एक्ट–1972' में सम्मिलित तितलियों की संरक्षित जाति/उपजाति को प्रमुखता से दिखाने (हाईलाइट करने) के लिये उसके साथ एक '●' गोल चिन्ह लगा दिया है।

4. चित्र –

भूमिका के चित्रों को 'चित्र–' लिखकर अलग से चिन्हित किया है। ऐसे 15 चित्र हैं। चुनी हुई जातियों के वर्णन में सभी जाति का चित्र उसी के साथ दिया है। इसलिये इन चित्रों पर जो क्रम संख्या है, वह उसी जाति वाली क्रम–संख्या (नम्बर) ही है, जो शीर्षक पर दिया है।

अधिकांश जातियों में नर–मादा के चित्रों में ज्यादा भेद नहीं है। अतएव उनके नीचे कोई लिंग नहीं लिखा। लेकिन जहाँ पर नर–मादा में अन्तर उल्लेखनीय हैं, वहां पर संबंधित चित्र के नीचे 'नर' या 'मादा' जता दिया है। इसी प्रकार अधिकांश जातियों के चित्रों में पंखों का 'ऊपरी तरफ' ही दिखाया गया है, पर ऐसे चित्रों के नीचे 'ऊपर' शब्द नहीं लिखा है। यानी जहाँ कुछ भी नहीं लिखा, उसे पंखों की ऊपरी तरफ मानें। इसके विपरीत जहां भी चित्र में पंखों की 'निचली तरफ' को दिखाया है, वहाँ 'ऊपर' तथा 'नीचे' शब्द लिखकर स्थिति साफ कर दी है।

मौसमी अन्तर दिखाने वाले चित्र कम ही हैं। जहाँ पर ऐसे अन्तर दिखाए गये हैं, उन चित्रों के नीचे 'वर्षा–काल में' तथा 'शुष्ककाल में' लिख दिया है।

इस पुस्तक में तितली का चित्र उस तितली जाति का असली आकार नहीं भी जता सकता। यानी चित्र बड़ा या छोटा हो सकता है। उस जाति के सही नाप के लिये कृपया विवरण में 'पंख फैलाव' देखकर तितली के प्राकृतिक आकार का अनुमान लगाऐं।

5. अकारादि सूची –

पुस्तक के अन्त में दी गई सूची केवल वर्णित की गई जातियों के वर्तमान वैज्ञानिक नामों की वंश तथा जाति के अनुसार है। जैसे यदि *ट्रोइडस हेलेना* जाति का वर्णन देखना हो तो *ट्रोइडस* से भी, अथवा *हेलेना* से भी, उस जाति के वर्णन की पृष्ठ संख्या मिल जाएगी। यह सूची हिन्दी वर्णमाला के अक्षरों के क्रम में बनाई गई है।

संक्षिप्त अंग्रेजी - हिन्दी शब्दावली

अंग्रेजी शब्द		हिन्दी शब्द
Phylum	फाइलम	संघ
Class	क्लास	श्रेणी
Order	ऑर्डर	वर्ग
Superfamily	सुपरफेमिली	महापरिवार
Family	फेमिली	परिवार, कुल
Subfamily	सबफेमिली	उपपरिवार
Tribe	ट्राइब	जनजाति
Subtribe	सबट्राइब	उपजनजाति
Genus	जीनस	वंश, गण
Species	स्पीशीज	जाति, प्रजाति
Subspecies	सबस्पीशीज	उपजाति
Taxonomy	टेक्सोनोमी	वर्गीकरण विज्ञान, वर्गिकी
Ecology	ईकोलोजी	पारिस्थितिकी
Biology	बायोलोजी	जीव विज्ञान, जैविकी
Distribution	डिस्ट्रीब्यूशन	वितरण (क्षेत्र)
Host plant, Food Plant	होस्ट प्लान्ट, फूड प्लान्ट	भोज्य–पौधे
Conservation	कन्जरवेशन	संरक्षण
Endangered	एन्डेन्जर्ड	संकट में, विपद ग्रस्त
Environment	एन्वयारनमेंट	पर्यावरण
Endemic	एन्डेमिक	विशेष क्षेत्रीय, स्थानीय

अंग्रेजी शब्द		हिन्दी शब्द
Eggs	एग्स	अन्डे
Larva, Caterpillar	लार्वा, कैटरपिलर	लार्वा, इल्ली
Pupa	प्यूपा	प्यूपा
Adult	एडल्ट	वयस्क
Forewing	फोरविंग	आगे के या अगले पंख
Hindwing	हाइन्डविंग	पीछे के या पिछले पंख
Upperside	अपरसाइड	ऊपर की ओर, ऊपरी तरफ
Underside	अन्डरसाइड	नीचे की ओर, निचली तरफ
Dry season form	ड्राई सीजन फार्म	शुष्क काल में
Wet season form	वैट सीजन फार्म	वर्षा काल में
Tail	टेल	दुम
Margin	मार्जिन	किनारा
Band	बैन्ड	पट्टी, पट्टा
Veins	वेन्स	शिराऐं
Spot	स्पाट	धब्बा, निशान, चिन्ह
Cilia	सीलिया	बाल, रोम, रोंए
Scent glands	सेंट ग्लेंड्स	गंध–ग्रंथियां
Status (of abundance)	स्टेटस (आफ एबन्डेंस)	आबादी, संख्या में
Very common	वैरी कामन	बहुतायत से
Common	कामन	सामान्य
Rare	रेयर	बहुत कम, विरल, दुर्लभ

भूमिका

''चाहे कितना हसीन हो इन्द्रधनुष आसमाँ के अन्दर।
मेरी धरती की तितली के पंख हैं सबसे सुन्दर।।''

–रवीन्द्रनाथ टैगोर। (अनुवाद)

प्रकृति और उसके विभिन्न जीव–जन्तुओं से हम हमेशा से ही आकर्षित रहे हैं। हमारे जीवन में रंगों और सुन्दरता को ऊँची पसन्द मिली है। फिर वे चाहे रंग–बिरंगे फूल हों, या उड़ती हुई चिड़िया, या फिर फूलों पर मँडराती तितली। इन्होंने मनुष्य को सदैव लुभाया है।

जीव–जन्तुओं में, संख्या तथा प्रकार में, सबसे ज्यादा संख्या कीड़ों (इन्सैक्ट) की है – विद्वानों के अनुसार लगभग 75%। इन कीड़ों में सबसे बड़ा समूह गुबरैलों (बीटिल, वीविल) का है, जिन्हें वैज्ञानिक 'कोलियोप्टेरा' वर्ग में रखते हैं। उसके बाद दूसरा बड़ा समूह शलभों और तितलियों (मौथ और बटरफ्लाई) का है, जिन्हें कीट–वैज्ञानिक 'लेपिडोप्टेरा' वर्ग में रखते हैं। इन दो के बाद लगभग 30 वर्ग और हैं, जिनमें विभिन्न प्रकार के अन्य कीड़े वर्गीकृत किये जाते हैं।

लेपिडोप्टेरा वर्ग में शलभ (मौथ) तथा तितली (बटरफ्लाई) ही पाये जाते हैं – शलभ लगभग 90% और तितलियां मात्र 10%। रात में उड़ने वाले तथा बिजली व अन्य रोशनी पर आकर्षित तितली जैसे कीड़ों को हिन्दी में शलभ, पतंगा, उर्दू में परवाना, तथा अंग्रेजी में मौथ कहते हैं। इसके विपरीत तितलियाँ दिन में उड़ा करती हैं। हालाँकि तितलियों की भी दो–तीन जातियाँ शाम के समय विद्युत–प्रकाश पर आ जाती हैं।

तितलियों तथा शलभों में सामान्यतः कुछ अन्तर इस प्रकार देखे जा सकते हैं–

	तितली	***शलभ***
1.	मुख्यतः दिन में विचरण करती हैं।	मुख्यतः रात में विचरण करते हैं।
2.	बैठने पर अगले पंखों के नीचे पिछले पंख सिमट जाते हैं, या शरीर के ऊपर सीधे खड़े होकर एक दूसरे से मिलते हैं।	बैठने पर ये अपने चारों पंखों को एक दूसरे के ऊपर समेट कर शरीर (एब्डोमन) के ऊपर ओढ़ लेते हैं।

	तितली	*शलभ*
3.	इनके एन्टीना मुग्दर की भांति सिरे पर गोलाई लिए मोटे होते हैं।	इनके एन्टीना महीन या नुकीले या झालरदार या बहुशाखी या अन्य प्रकार के होते हैं, पर मुग्दर की तरह नहीं।
4.	एन्टीना सिर के आगे या हवा में ऊपर ही घूमते हैं।	इनके एन्टीना सदैव पीछे की ओर सिर के ऊपर मुड़े रहते हैं।

कीड़ों में तितलियों से ज्यादा कोई सुन्दर नहीं। बाग–बगीचों, वन–उपवन, उद्यानों और चरागाहों में रंग–बिरंगी यहाँ–वहाँ उड़ती तितलियाँ, फूलों का रस पीती तितलियाँ, कोई धीमी तो कोई तेज उड़ान से इधर–उधर मंडराती तितलियाँ – यह एक सामान्य दृश्य है। सुबह की धूप निकलते ही यह चंचल हो उठती हैं। दोपहर की तेज धूप में इन्हें छाँह में आराम करते देखा जा सकता है। भारत की विशाल भूमि, विभिन्न भोज्य–वनस्पतियों, धूप की प्रचुरता तथा विभिन्न पारिस्थितिक क्षेत्रों के कारण यहां की तितलियों की विविधता एवं सुन्दरता विश्व में किसी अन्य देश से कम नहीं है। एक विशेषज्ञ हौलोवे के अनुसार भारत का अपना विशिष्ठ तितली समुदाय है, जो शायद तब विकसित हुआ था, जब प्रागैतिहासिक काल में भारत गोंडवानालेन्ड से पृथक होकर तैरता हुआ शेष एशिया से मिल गया था।

विश्व के कई अन्य देशों की भांति, भारतीय क्षेत्र के देशों की सरकारों ने भी तितलियों के चित्रों वाली कई डाक–टिकटें समय–समय पर निस्तारित की हैं (चित्र–1, 2)।

चित्र (1) – 20 अक्टूबर 1981 को भारत सरकार द्वारा निस्तारित तितलियों पर विशेष डाक सामग्री, तथा (कोने में) एक बहुप्रयुक्त सामान्य डाक टिकट। लिफाफ पर बनी बड़ी तितली *पेपीलियो बुद्धा* है।

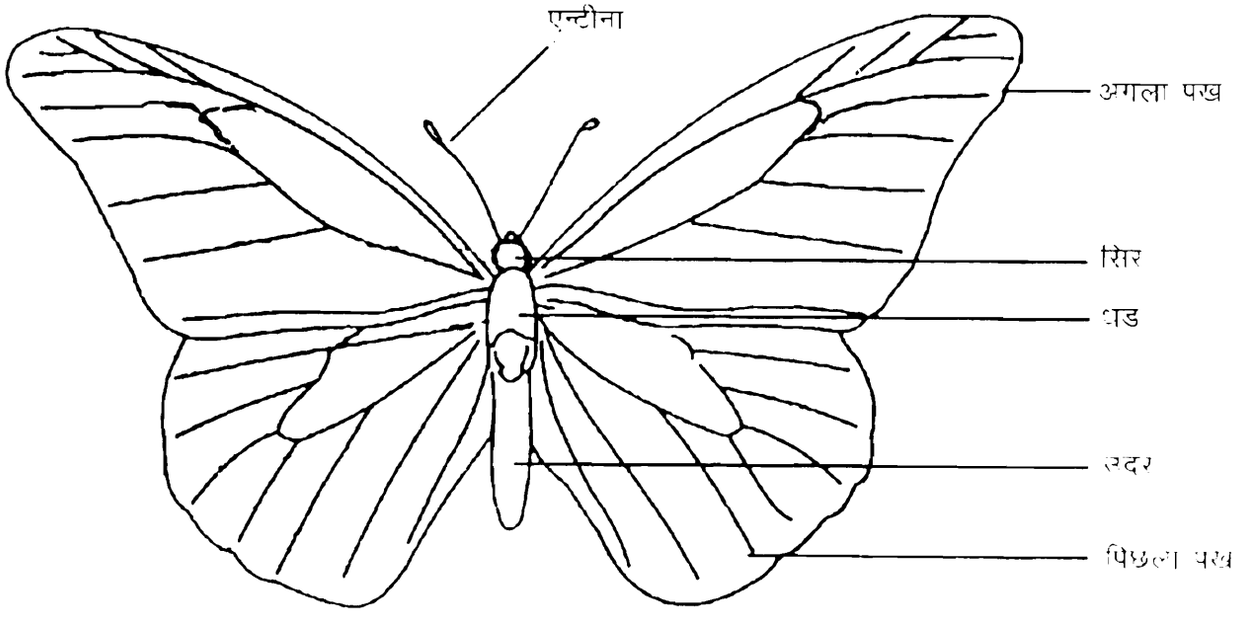
चित्र (2) – भारतीय क्षेत्र के कुछ अन्य देशों द्वारा निस्तारित तितलियों पर डाक टिकटें।

तितली पूरी तरह हानि रहित कीड़ा है। अपने जीवन की किसी भी अवस्था में कोई भी तितली न तो कोई बीमारी फैलाती है, न डंक मारती है, न कोई हानिकारक रस निकालती है। उल्टे तितली तो मानव जाति पर एक बहुत बड़ा उपकार करती है – वह है पराग–सेचन (पालिनेशन)। विभिन्न फसलों, बागों और उद्यानों में एक फूल से दूसरे फूल पर आते–जाते तितली पौधों को उन्हीं के पराग–कणों से सेचन करती जाती हैं, जिससे पौधों की संख्या और उपज बढ़ती है।

भारत की इन सुन्दर तितलियों का ज्ञान बहुत रोचक है तथा जानकारी–भरा भी। इस पुस्तक में 'भारत' से तात्पर्य पूरे भारतीय उपमहाद्वीप से है, जिसमें भारत, श्री लंका, बांग्लादेश, म्यांमार, भूटान, नेपाल तथा पाकिस्तान देश सम्मिलित हैं। अंग्रेजी में भारतीय तितलियों पर बीसियों पुस्तकें तथा सैकड़ों लेख तथा रिसर्च पेपर (शोध–पत्र) उपलब्ध हैं। पिछले लगभग ढाई सौ वर्षों में इन पर बहुत–सी जानकारियाँ प्रकाशित हुई हैं। किन्तु हिन्दी में इस विषय पर संभवतः यही पहली पुस्तक है, जो आपके हाथों में है।

तितली का शरीर

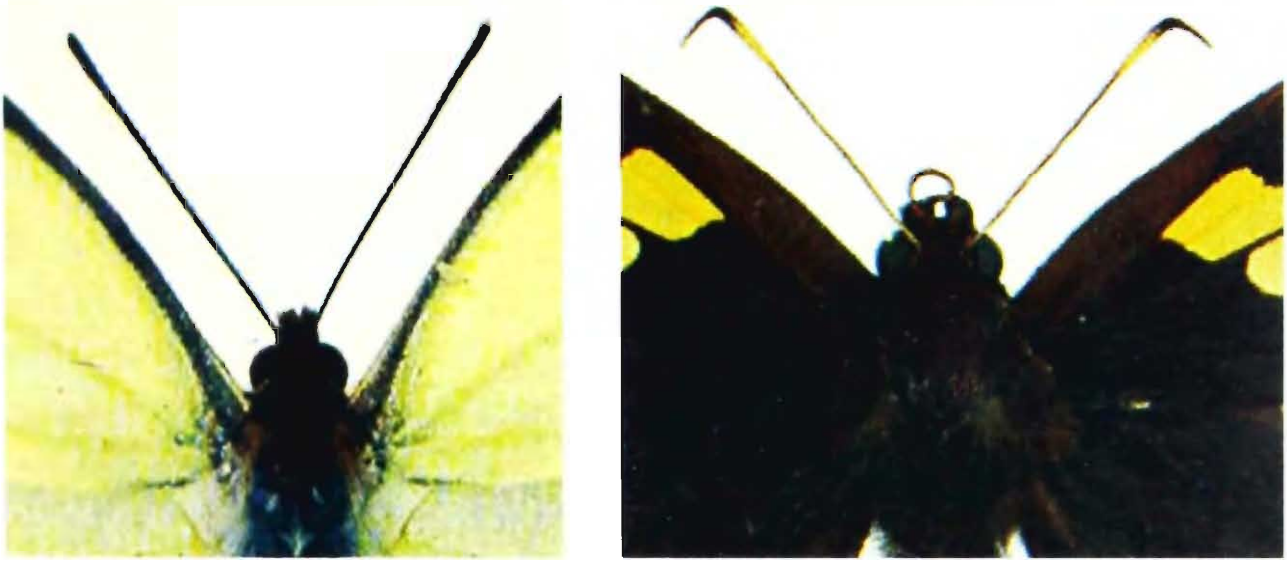
सभी कीड़ों की तरह तितलियों का शरीर भी एक बाहरी कड़े खोल से घिरा होता है, जो काइटिन का बना होता है। उनके अन्दर कैसा भी हड्डियों का ढांचा नहीं होता। शरीर के तीन हिस्से होते हैं–सिर (हैड), धड़ (थोरैक्स) तथा उदर (एब्डोमन)। धड़ से दो जोड़ी बड़े पंख तथा तीन जोड़ी मुड़ सकने वाली टांग निकलती हैं। उदर में कई गोलाकार छल्ले जैसे भाग (सेग्मेन्ट) होते हैं, जो मुलायम झिल्ली से जुड़े रहते हैं (चित्र–3)।



चित्र (3) – वयस्क तितली का शरीर

सिर पर एक जोड़ा आँखें होती हैं, जिन्हें आँखों का समूह (कम्पाउन्ड आई) कहना ज्यादा सही होगा, क्योंकि एक आँख में सैकड़ों लेन्स लगे होते हैं। इनके अतिरिक्त सिर पर सबसे ऊपर एक त्रिकोण में तीन छोटी सादा आँखें (ओसीली) होती हैं। सिर पर सबसे आगे ऊपर की ओर एक जोड़ा स्पर्श–सूत्र या श्रंगिका (एन्टीना) लगे होते हैं। ये घूम सकते हैं। ये महसूस करने वाले–सूंघने वाले तथा चीजों को छूकर उनका अनुमान लगाने वाले अंग हैं।

प्रकृति ने शलभों और तितलियों में एक अच्छा भेद बना दिया है। जहां पर शलभों के एन्टीना लम्बे, पतले, रोंए वाले, झालरदार या कुछ अन्य विविधता के होते हैं, वहीं पर तितलियों के एन्टीना सामान्यतः सीधे, सिर से पतले निकल कर अन्त में स्वतन्त्र सिरे पर एक मुगदर जैसे (क्लब्ड) बन जाते हैं। पेपीलियोनोइडिया महापरिवार में सभी तितलियों के एन्टीना सीधे, पतले तथा मुग्दर जैसी बनावट के होते हैं, परन्तु हेस्पेरोइडिया महापरिवार में जातियों के मुग्दरनुमा एन्टीना के अन्त में एक 'हुक' जैसा लगा होता है (चित्र–4)। तितलियों में सभी एन्टीना काले रंग के होते हैं, पर



पेपीलियोनिड हैस्पेरिड

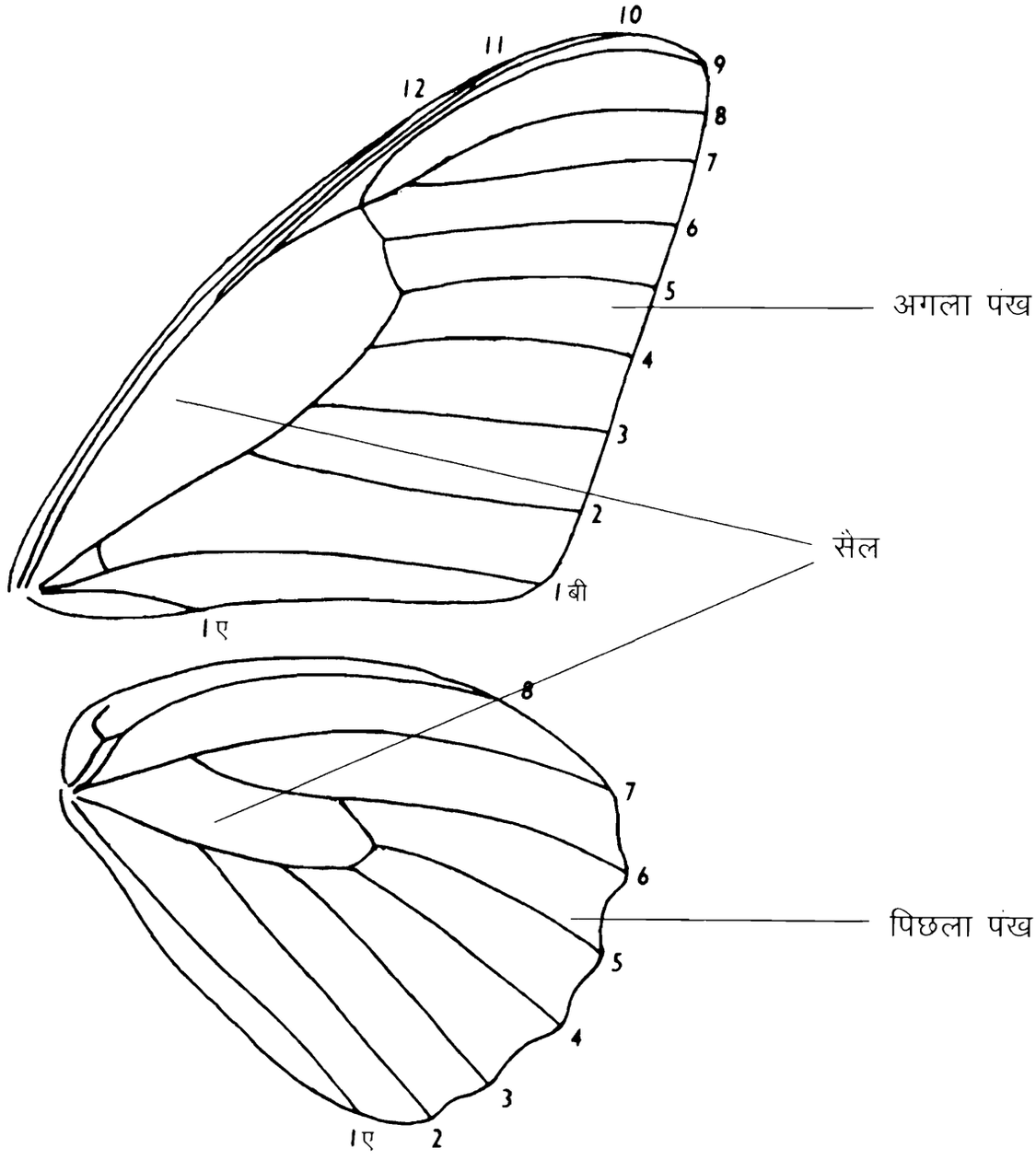
चित्र (4) – दो तरह के एन्टीना

लाइसीनीडी परिवार के एन्टीना काले–सफेद के क्रमिक रंग वाले होते हैं। सिर पर नीचे की ओर भोजन के अंग होते हैं, जिनके कीड़ों में 6 भाग होते हैं। तितलियों में फूलों का रस चूसने के लिये भोजन नलिका (प्रोबोसिस) एक ट्यूब अथवा सूंड़नुमा गोल मुड़ी हुई शुण्ड होती है। आगे की ओर एक जोड़ा रोंएदार लेबियम की पेल्पी निकली होती है। तितली अपने सिर को दाएं–बाएं थोड़ा घुमा सकती है।

धड़ के ऊपर टाँगें और पंख निकलते हैं। टांगें 6 होती हैं–तीन शरीर के एक तरफ, तीन दूसरी तरफ। ये धड़ के नीचे से निकलती हैं। हर टांग के 5 भाग होते हैं, जो एक दूसरे से जुड़े रहते हैं और टाँग को इच्छानुसार मोड़ने में सक्षम होते हैं। तितलियों में यह विशेषता है कि निम्फेलिडी परिवार की तितलियों की टाँगे अपूर्ण होती हैं, जिससे वे चलने योग्य नहीं होतीं और तितलियां उड़कर ही एक से दूसरी जगह पहुंच पाती हैं। वैसे भी तितलियाँ बहुत कम चलती हैं। नर और मादा की टाँगों में कुछ अन्तर भी पहचाने गये हैं।

तितली के बड़े पंख ही उसकी पहचान हैं। ये कड़े ढांचे के बने होते हैं तथा सीधे रहते हैं, यानी मुलायम या मुड़ने वाली झिल्ली के नहीं होते। पंखों के दो जोड़े होते हैं–अगले पंख

(फोरविंग) तथा पिछले पंख (हाइन्डविंग)। पंखों की ऊपरी तरफ (रेक्टो या डोर्सल साइड या अपरसाइड) तथा नीचे की तरफ (वर्सो या वेन्ट्रल साइड याअन्डर साइड) पर अलग–अलग तरह के रंग तथा निशान हो सकते हैं। इसलिये दोनों साइड का ज्ञान जरूरी है। पंख दो पतली झिल्लियों के चिपकने से बने होते हैं, जिनके बीच में पसलियों जैसी खून ले जाने वाली शिराऐं (वेन) होती हैं। इन शिराओं के नाम तथा नम्बर नियत हैं, जैसे सबसे ऊपर को कोस्टा कहते हैं। हर वंश तथा जाति का अपना अलग निश्चित तरह का शिराओं का जाल (वेनेशन) होता है, जिसके गहन अध्ययन से वैज्ञानिक तितली का वर्गीकरण तथा पहचान करते हैं। एक सामान्य तितली के अगले तथा पिछले पंखों का वेनेशन चित्र–5 में दर्शाया गया है। पंखों पर रंग तथा



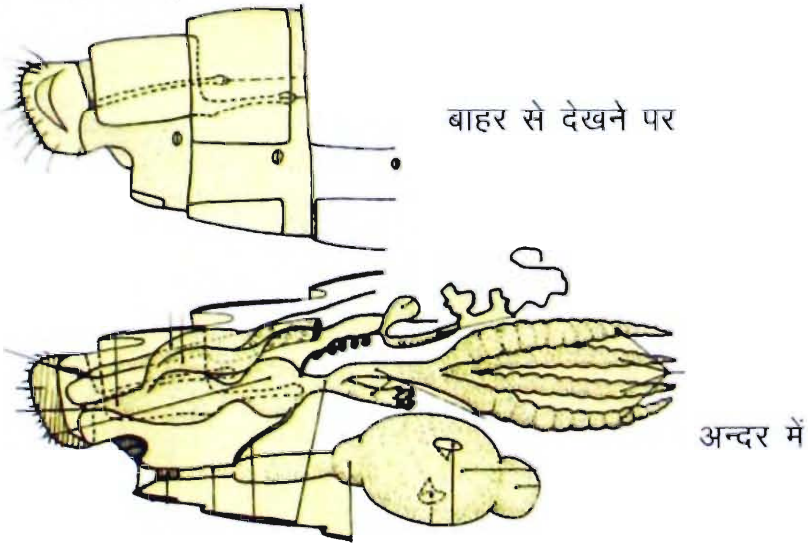
चित्र (5) – पंखों पर शिराएँ

डिजाइन बनने का कारण हजारों बहुत ही सूक्ष्म शल्क (स्केल) का पंख पर चिपकने से होता है। यह शल्क ही विभिन्न रंगों की सजावट, चमक आदि पैदा करते हैं। उंगली से रगड़ने से तितली के पंखों से यह शल्क छूट सकते हैं। कभी–कभी पंखों के भीतरी किनारों पर झालरदार रोंए (सीलिया) पाए जाते हैं।

उदर लगभग 10 गोल अंगूठीनुमा छल्लों (सेगमेन्ट) के मिलने से बनता है, जिसके अन्तिम भागों में जननांग (जेनीटेलिया) रहती है। तितलियों में नर तथा मादा लिंग अलग–अलग होते हैं। दोनों की ही जननांग का आकार–प्रकार निश्चित तथा ऐसा बना होता है कि केवल उस जाति के नर ही उस जाति की मादा से मैथुन कर सकें। इस स्थिति में नर और मादा के उदर के अन्तिम हिस्से जुड़ जाते हैं, जबकि उनके सिर विपरीत दिशा में रहते हैं। जननांगों का अध्ययन करके ही विशेषज्ञ विभिन्न वर्गों, परिवारों, वंशों तथा जातियों का निर्धारण करते हैं।

अन्य कीडों की भांति तितलियों में भी यह दोनों पक्की विशेषताऐं – वैनेशन तथा जेनीटेलिया – वैज्ञानिक अध्ययन तथा वर्गीकरण के लिये आवश्यक हैं। परन्तु सामान्य तौर पर पहचान करने के लिये तितली के पंखों का आकार, रंग तथा उनकी डिजाइन से ही काफी मदद मिल जाती है। इसलिये इस पुस्तक में जातियों के वर्णन में इसी विशेषता पर ध्यान रखा गया है।

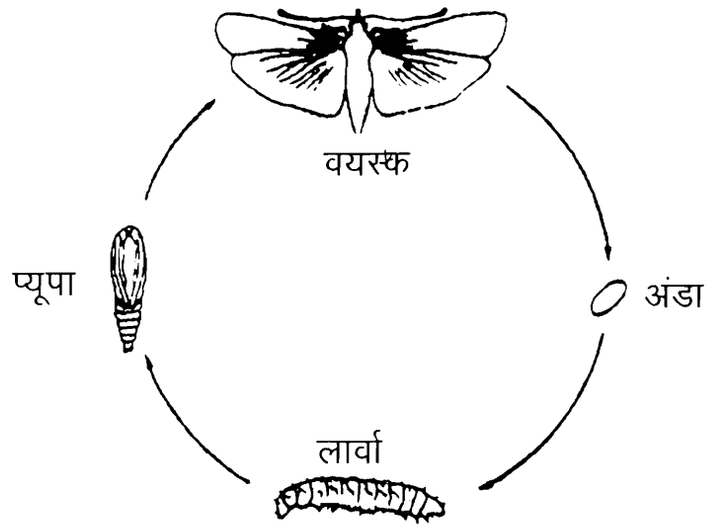
कीड़ों में शरीर के अन्दर कैसी भी हड्डियां नहीं होतीं। तितलियों में भी यह बात है। शरीर का आन्तरिक भाग खोखला होता है, जिसमें शरीर का द्रव, या कहें कि रंग–रहित–रक्त भरा रहता है। बीच में सिर से जननांगों तक भोजन नली, श्वास तंत्र, नस तंत्र आदि फैले रहते हैं। दिमाग सिर में रहता है। शरीर के अन्दर उदर में अन्तिम भाग में काफी जगह जननांग घेर लेते हैं। क्योंकि कीड़ों में अण्डे काफी बड़ी संख्या में दिये जाते हैं, इसलिये मादा जननांगों में अण्डों के बनने की जगह बड़ी होती है (चित्र–6)।



चित्र (6) – मादा के जननांग

जीवन चक्र

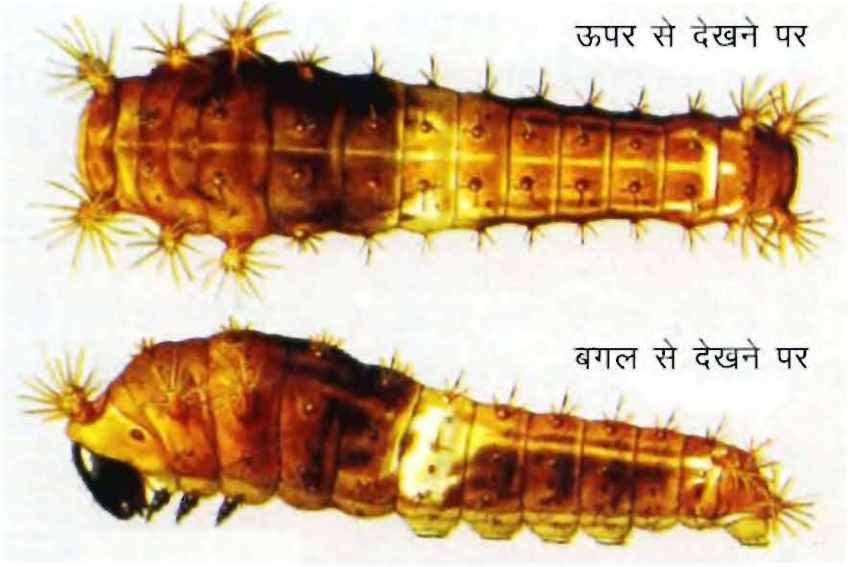
कीड़ों में दो प्रकार का जीवन–चक्र चलता रहता है। पहली प्रकार में अण्डा → अवयस्क (निम्फ) → वयस्क नर या मादा → फिर अण्डा का चक्र होता है। दूसरी प्रकार में अण्डा → इल्ली (लार्वा) → प्यूपा → वयस्क नर या मादा → फिर अण्डा का चक्र होता है। तितलियों में दूसरे प्रकार वाला जीवन चक्र चलता है (चित्र–7)।



चित्र (7) – तितली की जीवन–चक्र

तितलियों के अण्डे काफी छोटे और ज्यादातर गोल या गुम्बद के आकार में होते हैं। इनके रंग भिन्न हो सकते हैं तथा इन पर डिजाइन भी बनी हो सकती है, पर एक जाति के अण्डे एक जैसे होते हैं। अण्डे कभी अकेले, तो कभी 10–20 के झुण्ड में, मादा तितली पौधों की पत्तियों पर देती है।

लेपिडोप्टेरा के लार्वा को कैटरपिलर भी कहते हैं। लार्वा छोटे से बड़ा होता जाता है। इसके विकास की पांच से सात स्थितियाँ (इन्सटार) एक के बाद दूसरी बड़ी स्थिति होती जाती है। उदाहरण के लिये एक लार्वा की संरचना ऊपर से तथा बगल से (साइड से) चित्र–8 में दिखाई गई है। लार्वा के रंग तथा डिजाइन भी एक जाति में एक जैसे होते हैं। लार्वा के आठ जोड़ी पैर होते हैं। पैरों में नीचे चूषक (सकर) लगा होता है, जो चलने में सतह पकड़ने में सहायक है। शलभों में कुछ जातियों में कम जोड़ी पैर होते हैं या अर्ध विकसित होते हैं। लार्वा ही एकमात्र खाने वाली अवस्था है। इनका खाना पत्तियाँ हैं, जिन्हें ये कुतर कुतर कर खाता है। खाने से शरीर के बढ़ने के लिये शक्ति संचित की जाती है। कुछ तितलियों के लार्वों पर कांटे जैसे उभार निकले हो सकते हैं, लेकिन बाल नहीं होते। रंग–रूप में अलग जाति के लार्वा अलग ही दिखते हैं, पर अभी तक सब जातियों के लार्वाओं का पूरा अध्ययन नहीं हुआ है।



चित्र (8) – तितली का लार्वा

लार्वा के अन्तिम इन्सटार के बाद प्यूपा या क्राइसेलिस बनता है, जो तितली के विकास की महत्वपूर्ण कड़ी है। प्यूपा न तो चलता–फिरता है, न कोई भोजन करता है। लेकिन हर जाति का प्यूपा भी कुछ अलग दिखता है। या तो केवल प्यूपा, या एक धागे की सहायता से पेड़ की टहनी या पत्ती से प्यूपा चुपचाप लटका रहता है (चित्र–9)। शलभों के प्यूपा के ऊपर महीन

चित्र (9) – तितली का प्यूपा

धागों का 'कोकून' चढ़ा रहता है, जो तितलियों में नहीं होता। अन्तिम विकास के बाद प्यूपा को तोड़कर वयस्क तितली (नर या मादा) बाहर निकल आती है। यह कुछ पलों में ही अपने पंखों को पूरा फैलाती है और तब उड़ने लगती है।

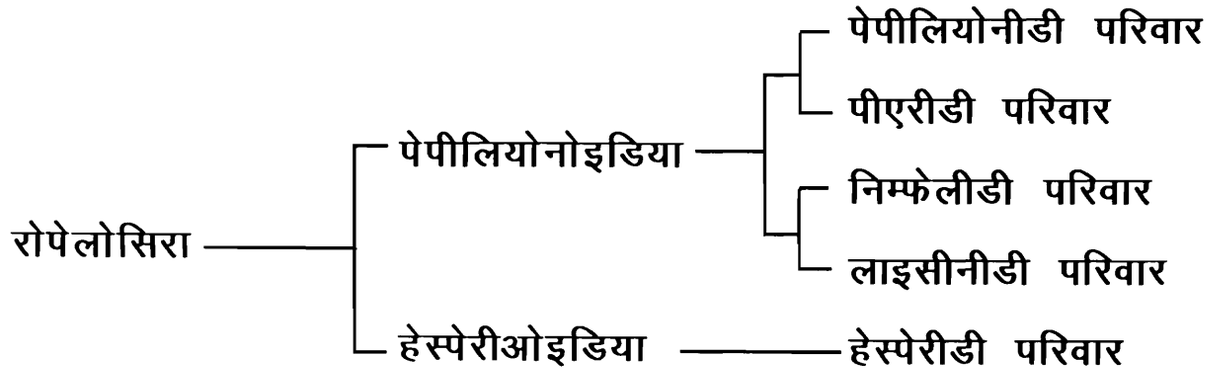
वर्गीकरण

कीड़ों ही नहीं, समस्त प्राणियों का वर्गीकरण एक सीढ़ी की तरह बड़े समूह से छोटे समूह में वर्गीकृत किया जाता है। इसे निम्न रेखाचित्र से समझा जा सकता है–

फाइलम (जैसे आर्थोपोडा)
क्लास (जैसे इन्सेक्टा)
आर्डर (वर्ग) (जैसे लेपिडोप्टेरा)
सुपरफेमिली (महापरिवार) (जैसे पेपीलियोनोइडिया)
फेमिली (परिवार) (जैसे निम्फेलिडी)
सबफेमिली (उपपरिवार) (जैसे डेनाइनी)
जीनस (वंश) (जैसे *डेनोस*)
स्पीशीज (जाति) (जैसे *डेनोस क्राइसिप्पस*)
सबस्पीशीज (उपजाति) (जैसे *डेनोस क्राइसिप्पस क्राइसिप्पस)*

वर्गीकरण में कभी–कभी सबफेमिली और जीनस के बीच में ट्राइब (जनजाति) तथा सबट्राइब (उपजनजाति) की कैटेगरी भी प्रयोग की जाती है। सबस्पीशीज के नीचे 'फार्म', 'रेस' या 'वेराइटी' कहकर और भी नीचे वर्गीकरण कभी–कभी किया जाता है।

लेपिडोप्टेरा वर्ग में मोटे तौर पर मौथ कीड़ों को 'हेटेरोसिरा' तथा तितलियों को 'रोपलोसिरा' उपवर्गों में बाँटा जाता है। तितलियों के भारतीय परिवारों का संबंध निम्न रेखाचित्र से समझा जा सकता है–



इस प्रकार तितलियों के पांच परिवार भारतीय उपमहाद्वीप में पाए जाते हैं। पहले कुछ अन्य उपपरिवारों को भी परिवार मानते थे, अतः पुराने प्रकाशनों में भारतीय क्षेत्र में 10 परिवार तक गिनाए गये हैं। वर्तमान परिवारों का उपपरिवारों में वर्गीकरण इस प्रकार है–

परिवार	*उपपरिवार*
1. पेपीलियोनीडी	1. पेपीलियोनीनी
	2. पार्नेसीनी
1. पीएरीडी	1. पीएरीनी
	2. कोलियाडीनी
3. निम्फेलीडी	1. डेनाइनी
	2. सेटायरीनी
	3. अमेथ्यूसीनी
	4. हैलीकोनीनी
	5. निम्फेलीनी
	6. कैरेक्सीनी
	7. लिबीथीनी
4. लाइसीनीडी	1. रायोडीनीनी
	2. पोरीटीनी
	3. मिलेटीनी
	4. क्यूरेटीनी
	5. लाइसीनीनी
5. हेस्पेरीडी	1. सीलियाडीनी
	2. पिरगीनी
	3. हेस्पेरीनी

यह वर्गीकरण एकदम अन्तिम नहीं है। भिन्न–भिन्न विशेषज्ञों के अध्ययन के अनुसार कैटेगरी का स्तर तथा संख्या बदल भी जाते हैं। उदाहरण – जैसे कुछ विशेषज्ञ अमेथ्यूसीनी को मोर्फीनी उपपरिवार की एक जनजाति के स्तर पर रखते हैं।

नामकरण

तितलियों के दो तरह के नाम हैं – एक तो वे जिन्हें प्रचलित नाम (कामन नेम) कहा जाता है, और दूसरे उनके वैज्ञानिक नाम (साइन्टीफिक नेम)।

दर्शाना होता है, तब यही नाम तीन भागों का हो जाता है, पहले वंश, फिर जाति तथा फिर उपजाति। जैसे–*प्रेसिस इफीटा प्लूवियाटेलिस,* या *स्टिकोथ्थेल्मा कामदेवा नागाएन्सिस*। वंश, जाति या उपजाति का नाम उसकी खोज करने वाला वैज्ञानिक (मूल लेखक) रखता है। बहुधा इस मूल लेखक का नाम तथा कभी–कभी जिस वर्ष में मूल नाम रखा गया, उस वर्ष को भी इस प्रकार दर्शाते हैं– *'पेपीलियो डेमोलियस* लीनियस, 1758', या *'जिजूला हाइलक्स पिगमीआ* (स्नेलेन, 1876)'।

मूल लेखक के नाम पर कोष्टक लगाने का नियम यों है – जिस जाति या उपजाति के नाम को उसके मूल लेखक ने ही उस वंश में रखा था, जिसमें कि वह अब है, तब मूल लेखक का नाम बगैर कोष्टक के लिखा जाता है। परन्तु यदि मूल लेखक ने उस जाति या उपजाति के नाम को किसी अन्य नाम के वंश में प्रस्तावित किया था, तथा अब उस जाति/उपजाति के वंश का नाम कुछ और है, तब ऐसे मूल लेखक का नाम, यदि लिखा जाएगा तो वह कोष्टक के अन्दर लिखा जाता है। वर्ष का नाम भी मूल लेखक के नाम के साथ कोष्ठक के अन्दर अथवा बाहर रहता है। ध्यान रहे कि सामान्यतया केवल वंश और जाति का नाम ही उस जाति के लिये प्रयोग होता है।

यदि एक जाति की दो या अधिक उपजातियाँ हों, तो प्रमुख उपजाति का वही नाम रहता है जो कि जाति का था। जैसे– *ग्रेफियम सर्पेडोन सर्पेडोन,* या *हाइपोलिमनास मिसिप्पस मिसिप्पस*।

एक वंश का एक ही वैलिड नाम होता है, और वह सारे प्राणी–जगत में अन्य किसी जीव–जन्तु के वंश का नहीं होता। जैसे *'सेपोरा'* नाम का वंश तितलियों में है, तो अंग्रेजी की उसी स्पेलिंग का *'सेपोरा'* नाम किसी भी अन्य जानवर के वंश के लिये नहीं प्रयुक्त होगा। पर जाति/उपजाति के लिये ऐसा नियम नहीं है। वहां पर केवल एक वंश में एक जाति को दिया गया नाम उसी वंश की किसी दूसरी जाति का नहीं होगा। परन्तु दो अलग वंशों में वही जाति नाम प्रयोग हो सकता है। जैसे *कोलिमा होर्सफील्डी* तथा *माइकालेसिस होर्सफील्डी*। जाति तथा वंश का नाम इत्तफाकन एक जैसा भी हो सकता है–जैसे, *अरियाडने अरियाडने*।

जब किसी जाति, उपजाति या वंश के नया होने की खोज सबसे पहली बार होती है, तब उस खोज को प्रकाशित करने वाले मूल लेखक को यह स्वतंत्रता है कि वह उसका कोई भी नाम (लेटेनाइज्ड भाषा में तथा रोमन लिपि में) रख दे। ऐसा नया नाम उसके देश पर, नगर पर, किसी व्यक्ति के नाम पर, या उस जाति के किसी विशेष चरित्र, रंग, चिन्ह या अन्य विशेषता पर रखा जा सकता है। यह अंग्रेजी नाम तथा उसकी स्पेलिंग हमेशा वही रहती है जो सबसे पहले प्रकाशित हुई थी, उसे बदलना नहीं है।

नामकरण के यह सारे नियम जिस पुस्तक में वर्णित हैं, उसका नाम है– *'इन्टरनेशनल कोड आफ जूलोजिकल नोमेनक्लेचर'*। इसको वैज्ञानिकों ने अन्तर्राष्ट्रीय कान्फ्रेंसों में अनेक बार परख करके बनाया है, तथा इस विषय के इन्टरनेशनल कमीशन ने लन्दन से प्रकाशित किया है। किसी भी वंश या जाति के वैज्ञानिक नाम को ही अन्तर्राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त है, कामन नेम को नहीं।

जाति–अन्तर्गत विविधता

विविध होना प्राकृतिक गुण है। पृथ्वी पर विविधता से ही जीवित वस्तुओं में विकास होता रहता है। तितलियों में अलग–अलग वंशों तथा जातियों में अन्तर तो होते ही हैं, कई बार एक ही जाति के अन्दर भी विभिन्न प्रकार दिखाई पड़ते हैं। ऐसी जाति के भीतर की विविधताओं के मोटे तौर पर कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं–

भौगोलिक विविधता

एक ही जाति में विभिन्न भौगोलिक परिस्थितियाँ तथा दूरी के कारण ऐसे अन्तर आ जाते हैं। वर्गीकरण में इनको 'वेरायटी', 'फार्म' या 'रेस' कहते हैं। उत्तर भारत के पर्वतों तथा मैदानों से दक्षिण भारत के समुद्रतटीय क्षेत्रों व द्वीपों में, तथा पूर्व और विशेषतः उत्तर–पूर्व के जंगलों, पहाड़ियों तथा मेंग्रोव वनों से लेकर पश्चिम के रेगिस्तानी इलाकों तक भारत के अन्दर एक ही जाति की तितली में ऐसे अन्तर संभव हो जाते हैं। पहाड़ों में मिलने वाली *पोल्योमेटस ईरोस* जब नीचे के स्थानों पर आ जाती है तब उसमें विविधता आ जाती है; अथवा प्रायद्वीप की पहाड़ियों में मिलने वाली *आरजीरियस हाइपरबीयस* जब दक्षिण भारत और श्री लंका के मैदानी इलाकों में मिलती है, तब उनके रंग–रूप में भेद नजर आते हैं।

मौसमी विविधता

कुछ तितली जातियों में गर्मी, तथा मानसून के महीनों में पाई जाने वाली एक ही जाति की तितली के रंग, रूप या डिजाइन में अन्तर देखे गये हैं। विशेषतः सेटायरीनी उपपरिवार के *मेलानिटिस, माइकालेसिस* तथा *इथ्थीमा* वंशों की जातियों में। मानसून के समय में पाई जाने वाली तितलियों में उनके पंखों में नीचे की तरफ बहुत प्रमुख गोलाकार अंगूठियाँ बनी होती हैं। कभी–कभी गहरे रंग की धारियां उभर आती हैं। लेकिन इन्हीं जातियों की तितली को जब बसन्त के बाद गर्मी के शुष्क मौसम में पकड़ा गया तो उनमें ये अंगूठियाँ नहीं थीं, बल्कि हल्के सपाट पीले रंग या मटमैले रंग पर सूखी पत्ती की तरह के रंग और छोटे निशान मिलते हैं। इस तरह वर्षा काल में तथा शुष्क मौसम की विविधता एक ही जाति में दर्शनीय होती है। उदाहरण के तौर पर *प्रेसिस अलमाना* के पंखों में नीचे की तरफ यह मौसमी विविधता चित्र–10 में दिखाई गई है।

वर्षा काल में

शुष्क काल में

चित्र (10) – मौसमी विविधता

लिंगीय विविधता

तितली की कुछ जातियेां में नर तथा मादा का रंग–रूप बिल्कुल अलग दिखता है, जो आश्चर्यजनक है। लिंग आधारित ऐसी विविधता तितलियों में है तो कम ही, पर इसके कुछ उदाहरण जरूर मिलते हैं। जैसे – *डेलिआस डेस्कोम्बेसी* (चित्र–11), या *हाइपोलिमनास* वंश की दोनों भारतीय जातियों *मिसिप्पस* तथा *बोलीना* में, या *यूथेलिया मोनीना, अथायमा नेफ्टे* आदि में।

नर

मादा

चित्र (11) – एक ही जाति में लिंगीय विविधता

पोलीमोर्फिज्म

कुछ तितली की जातियों में ऐसा होता है कि एक ही जाति की मादाऐं कई तरह की हो जाती हैं। जैसे– *पेपीलियो पोलीटिस* या *पेपीलियो मेम्नोन* में। *चिलासा* की दो जातियों, *क्लिटीआ* तथा *पेराडोक्सा*, में दोनों ही नर तथा मादा के दो–दो रूप देखने को मिलते हैं। ऐसे कई अन्य उदाहरण भारत की तितलियों में मिलते हैं, जिनका काफी अध्ययन किया गया है।

अनुकृतियाँ (मिमिक्री)

विश्व के अन्य भागों की भांति भारतीय क्षेत्र में भी कुछ तितली जातियाँ किसी दूसरी अन्य जाति की अपने रंगों, डिजाइनों में नकल या अनुकृति (मिमिक्री) करती हैं। ऐसा वे मुख्यतः अपने बचाव के लिये करती हैं। क्योंकि जो मोडल (आदर्श या असली) तितली होती है, उसके चटख लाल रंग होते हैं, जो खतरा जताते हैं, तथा ये तितली पक्षियों के या छिपकलियों के लिये खराब स्वाद या गंध वाली होती हैं। इसलिये मिमिक (अनुकरण करने वाली या नकली) तितली उस जैसा ही अपना रंग–रूप बनाकर पक्षियों से अपने को बचा लेती हैं। कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं –

	मोडल	***मिमिक***
1.	*पैक्लीओप्टा अरिस्टोलोची*	*पेपीलियो पोलीटिस* की *पोलीटिस* फार्म की मादा
2.	*पैक्लीओप्टा कून*	*पेपीलियो मेम्नोन* की *डिस्टानटिआनस* फार्म की मादा
3.	*डेलिआस पासीथू*	*इलिम्नीआस इसाका* की मादा
4.	*डेनोस क्राइसिप्पस*	(i) *हाइपोलिमनास मिसिप्पस* मादा
		(i) *इलिम्नीआस हायपरम्नेस्ट्रा टिन्कटोरिया* मादा
5.	*तिरुमाला लिम्नीएक*	*चिलासा क्लिटीआ* की फार्म *डिस्सीमिलिस*
6.	*पेरेन्टिका एस्पासिया*	*पारेरोनिया वेलेरिया* मादा
7.	*पेरेन्टिका मेलानियस*	*हेस्टीना माइमेटिका*
8.	*पेरेन्टिका सीता*	*चिलासा अगेस्टोर*
9.	*यूप्लिआ मल्सीबर* नर	*चिलासा पेराडोक्सा* की फार्म *ईनिग्मा*
10.	*यूप्लिआ क्लुगी*	*चिलासा क्लिटीआ* की फार्म *ओंपापे*

और भी कई उदाहरण इस प्रकार के हैं। लेकिन नकल बनाने का सर्वोत्कृष्ट उदाहरण, जो निःसंदेह तितली द्वारा अपने बचाव के लिये है, *केलिमा इनेकस* तथा उसकी सहोदर जातियाँ हैं, जिनमें नीचे की तरफ के पंख पूरी तरह बलूत की पत्ती की तरह के हो जाते हैं। कई अन्य तितलियाँ भी पत्तियों जैसे पंख रखती हैं, जैसे *अम्बलाइपोडिया अनीता* या *हेबोमोइआ ग्लौसिप्प*। इन सब में पत्ती की मिडरिब तथा अन्य शिराऐं भी नकल होती हैं। जब पंख

मोड़कर ऐसी तितली किसी टहनी पर बैठ जाए, तो पहचानना मुश्किल है कि यह पत्ती है या तितली है?

तितलियों की प्रवास-यात्राऐं

कई बार ऐसा देखा गया है कि तितलियों का झुण्ड एक स्थान से उड़ानें भरता हुआ किसी दूर के अन्य स्थान को प्रस्थान करता है। इसे प्रवास–यात्रा (माइग्रेशन) कहते हैं। तितलियों की कुछ जातियों में ऐसा होता है।

प्रवास–यात्राऐं मुख्यतः खराब मौसम, जैसे अत्यधिक शीत, से बचने के लिये होती हैं। कभी–कभी एक स्थान पर अधिक संख्या में हो जाने से दूसरे स्थान को कुछ झुंड प्रस्थान करते हैं। पक्षियों में तो प्रवास–यात्राओं के अनेक उदाहरण मिलते हैं। तितलियों में सबसे अच्छा उदाहरण *वैनेसा कार्डुई* का है। यह तितली लगभग हर महाद्वीप पर पाई जाती है। विश्व भर में मिलने वाली जाति का इससे बेहतर तितलियों में शायद ही कोई उदाहरण हो। यह तितली अपने छोटे–बड़े झुण्ड बनाकर सामान्य रफ्तार की उड़ान से एक स्थान से दूसरे स्थान पर आती–जाती देखी गई है। नेपाल में *लेम्पीडस बोइटीकस* का पश्चिम की ओर प्रवास सामान्य है।

उत्तर भारत में हिमालय में प्रवास–यात्राऐं मार्च महीने से मई तक होती हैं। लेकिन दक्षिण भारत की पहाड़ियों, जैसे पलणी या नीलगिरि, तथा श्री लंका में तितलियों की ऐसी प्रवास–यात्राऐं ज्यादा देखी गई हैं। वहां पर ऐसा अक्टूबर–नवम्बर महीनों में अक्सर होता है। इन महीनों में तितलियाँ दक्षिण दिशा की ओर जाती हैं। *वैनेसा कार्डुई* तथा *लेम्पीडस बोइटीकस* जातियों में ऐसी यात्राऐं सामान्य हैं। इसके विपरीत दक्षिण दिशा से उत्तर की ओर प्रवास–यात्राऐं फरवरी–मार्च के महीनों में होती हैं। ऐसा *एप्पीआस* तथा *कैटोप्सीलिया* वंशों में देखा गया है। एक लेखक विन्टर–ब्लिथ के अनुसार भारतीय क्षेत्र में 69 तितली जातियों में प्रवास–यात्राऐं होने का पता चला है। इनमें से कुछ मुख्य तितलियाँ *कैटोप्सीलिया, एप्पीआस, ग्रेफियम, यूप्लिआ, डेनोस, पेपीलियो, हाइपोलिमनास* तथा *लेम्पीडस* वंशों की जातियाँ हैं।

फसलों से जुड़ी तितलियाँ

आर्थिक रूप से उपयोगी पौधों पर मिलने वाले कीड़ों में शलभ (मौथ) बहुत महत्वपूर्ण हैं। उनकी पचासियों जातियाँ विश्व में विभिन्न फसलों को नुकसान पहुँचाती हैं। कई फसलों और अन्य वनस्पतियों की जड़ों में (रूट बोरर), तनों में (शूट बोरर), पत्तियों पर और फल–फूलों में शलभों के लार्वा (कैटरपिलर) बहुत हानि करते हैं। ऐसे कीड़ों को फसलों का दुश्मन या 'पैस्ट' कहते हैं।

लेकिन तितलियों में 'पैस्ट' कही जा सकने वाली जातियाँ थोड़ी ही हैं। भारतीय क्षेत्र में फसलों को नुकसान पहुंचाने वाली जातियाँ बहुत कम हैं। ऐसी तितलियों पर लेखक ने एक लेख

1978 में *'जूलोजियाना'* में प्रकाशित किया था। कुछ तितली जातियाँ जो उपयोगी पौधों पर अक्सर पाई जाती हैं और उनको थोड़ा–बहुत नुकसान पहुँचाती हैं, इस प्रकार हैं –

	तितली	***प्रभावित फसलें/पौध***
1.	*पेपीलियो डेमोलियस*	संतरा, नारंगी, नींबू (रूटेसी), बेल, करी पत्ता, बेर
2.	*ग्रेफियम आगामेम्नोन*	शरीफा या सीताफल, अशोक
3.	*कैटोप्सीलिया पायरन्थ*	चकौर, अमलतास आदि *केसिया* की जातियाँ, बकफूल *(सेसबानिया)*
4.	*कैटोप्सीलिया पोमोना*	अमलतास, चकौर, पलाश, कचनार आदि
5.	*टेरिआस हैकाबे*	अगथी, ढेंचा, जेंत, *सेसबानिया* तथा *केसिया* की जातियाँ, सिरिस, बबूल आदि
6.	*पीयेरिस ब्रेसिकी*	फूल गोभी, बन्द गोभी, सरसों आदि (क्रूसीफेरी)
7.	*मेलानिटिस लीडा*	धान, मक्का तथा घास परिवार की उपज (ग्रेमिनी)
8.	*अरियाडने मेरियोन*	रेंडी या अरन्डी (यूफोरबिएसी)
9.	*यूथेलिया गरुणा*	आम, काजू, शहतूत आदि
10.	*प्रेसिस अलमाना*	धान
11.	*नेप्टिस जुम्बा*	सेमल, करन्ज
12.	*यूक्राइसोप्स नीजस*	छोला, सेम, विभिन्न दाल की फली
13.	*लेम्पीडस बोइटीकस*	मटर, अरहर तथा अन्य दाल, सन
14.	*वीराचोला आइसोक्रेटिस*	अनार पर विशेषतः, अमरूद, लुकाट, कैथ, इमली, संतरा आदि
15.	*ड्यूडोरिक्स एपीजारबास*	अनार, रीठा
16.	*पेलोपिडास मथियास*	धान, छोला, गन्ना या ईख *(सैक्केरम)* आदि
17.	*गंगारा थिरसिस*	नारियल, खजूर तथा अन्य ताड़
18.	*सुआस्टस ग्रेमियस*	ताड़, नारियल, खजूर
19.	*तेलिकोटा अगिआस*	गन्ना, बांस, धान
20.	*उडासपस फोलस*	अदरख, हल्दी

एक वैज्ञानिक गौरी ने 1960 में पाकिस्तान में गन्ना की फसल को नुकसान पहुंचाने वाले प्रमुख कीड़ों में पीएरीडी परिवार की *मेन्सीपीयम नेपालेन्से* नाम की तितली को भी शामिल किया है, जो संभवतः *पीयेरिस ब्रेसिकी नेपालेन्सिस* ही है।

भारत में तितली अध्ययन का संक्षिप्त इतिहास

प्राणी विज्ञान में नियमानुसार जीव–जन्तुओं को नाम देकर उन्हें वर्गीकृत करने की प्रथा लीनियस ने 1758 में प्रारम्भ की थी। उसी पुस्तक में कुछ भारत की तितलियों को भी शामिल किया था। भारतीय क्षेत्र की तितलियों पर पहला ग्रंथ मार्शल तथा डी' निशेविल ने 1883 से 1890 के बीच तीन भागों में प्रकाशित किया। मूर ने 1890 से 1907 के बीच सात भाग, तथा स्विनहो ने 1909 से 1913 के बीच आठवें से दसवें भाग तक *'लेपिडोप्टेरा इन्डीका'* श्रृंखला प्रकाशित की थी। दुनिया भर के बड़े लेपिडोप्टेरा कीड़ों पर जाइत्स के संपादन में एक वृहद श्रृंखला प्रकाशित हुई थी, जिसका नवां भाग 1927 में जर्मनी में प्रकाशित हुआ था, जिसमें भारत–आस्ट्रेलियन क्षेत्र की तितलियों का विस्तार से वर्णन तथा चित्र प्रकाशित किये गये थे।

अन्तराम ने 1924 में तथा पाइले ने 1937 में भारतीय तितलियों पर पुस्तकें प्रकाशित कीं। परन्तु बहुत नाम उस पुस्तक का हुआ, जिसे इवान्स ने पहले 1927 में तथा दूसरा संस्करण 1932 में प्रकाशित किया। इस पुस्तक में भारतीय क्षेत्र की सभी जातियों, उपजातियों के सूक्ष्म वर्णन तथा उनके एक तरफ के श्वेत–श्याम चित्र दिये थे। पुस्तक की विशेषता उसमें एक जाति से दूसरी जाति को अलग करने वाली कुंजियाँ (कीज) रहीं। यह पुस्तक आज भी महत्वपूर्ण संदर्भ ग्रंथ मानी जाती है।

'फौना आफ ब्रिटिश इंडिया' श्रृंखला में भारत की तितलियों पर दो बार दो–दो खण्ड प्रकाशित हुए। पहली बार बिंघम द्वारा 1905 व 1907 में, तथा दूसरी बार तालबोट द्वारा 1939 व 1947 में। यद्यपि इनमें सारे परिवार नहीं निपटाए गये, पर जो भी जातियाँ, उपजातियाँ सम्मिलित की गईं उनका बेहतरीन वर्णन है।

सबसे प्रसिद्ध पुस्तक विन्टर–ब्लिथ की लिखी *'बटरफ्लाइज आफ दी इंडियन रीजन'* है, जो 1957 में प्रकाशित हुई थी। इसके कारण बहुत से प्रकृति प्रेमियों ने तितलियों के अवलोकन तथा पहचान करने में रुचि ली। इस पुस्तक में दिये गये नामों का संशोधन वर्तमान लेखक ने तीन शोध पत्रों में 1980 से 1990 के बीच *'बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के जरनल'* में प्रकाशित किये हैं।

हाल के वर्षों में डी' अब्रेरा ने *'ओरियन्टल बटरफ्लाइज'* पर तीन बड़े आकार के ग्रंथों की श्रृंखला 1982 से 1986 तक प्रकाशित की है, जो अद्वितीय है। इनमें भारत तथा दक्षिण–पूर्व एशिया

क्षेत्रों की सभी तितलियों की जातियों, उपजातियों के रंगीन चित्र उनके प्राकृतिक आकार में ही दिये हैं तथा वर्णन संक्षिप्त हैं। यह एक मूल्यवान सन्दर्भ ग्रंथ है।

भारतीय क्षेत्र में पाये जाने वाली तितलियों के सभी वंशों (हेस्पेरीडी को छोड़कर) पर वैज्ञानिक जानकारी वर्तमान लेखक ने 1993 से 1997 के बीच *'ओरियन्टल इन्सैक्ट्स'* जरनल में तीन भागों में प्रकाशित की है, जिसमें क्षेत्र में उपलब्ध सभी जातियों की सूची भी दी गई है।

इनके अतिरिक्त हाल के वर्षों में हिमालय की तितलियों पर मणि द्वारा, नेपाल की तितलियों पर स्मिथ द्वारा, सिक्किम की तितलियों पर हरीबल द्वारा, शिलोंग की तितलियों पर राधाकृष्णन व अन्य द्वारा, दिल्ली की तितलियों पर स्मीटासैक द्वारा, भारतीय प्रायद्वीप की तितलियों पर कुन्ते द्वारा, तथा कुछ सामान्य तितलियों पर गे, केहिमकर एवं पुनीता द्वारा लिखी पुस्तकें प्रकाशित हुई हैं। गुप्ता एवं मंडल ने संरक्षित जातियों की *'रैड डाटा बुक'* बनाई है। लार्सन ने नीलगिरि पहाड़ों की तितलियों का अध्ययन किया; तथा स्मीटासैक ने भारतीय क्षेत्र की 'स्किपर' तितलियों की सूची प्रकाशित की है। वर्तमान पुस्तक के अन्त में ऐसी कुछ उल्लेखनीय सन्दर्भ रचनाओं की सूची दे दी गई है। ये सभी पुस्तकें तथा शोधपत्र अंग्रेजी में हैं।

भारतीय जातियों की संख्या

लेपिडोप्टेरा कीड़ों की विश्व भर में 1,42,500 जातियाँ ज्ञात हैं। जिनमें से भारतीय क्षेत्र में लगभग 13,000 जातियाँ मिलती हैं। इनमें ज्यादातर संख्या शलभों (मौथ) की है। विश्व में कुल तितली जातियों की संख्या एक विशेषज्ञ शील्ड्स द्वारा 1989 में 17,280 जातियाँ बताई गई है।

भारतीय क्षेत्र में तितलियों की जातियों की संख्या इवान्स ने 1932 में कुल 1,438 जाति प्रकाशित की थी। तालबोट तथा विन्टरब्लिथ ने इसे 1443 तक बढ़ाया। इसका क्षेत्रवार विवरण इस प्रकार था –

क्षेत्र		*जातियों की संख्या*
सीलोन (श्री लंका)	–	238
भारतीय प्रायद्वीप	–	315
उत्तर–पश्चिमी भारत (पाकिस्तान)	–	285
पश्चिम हिमालय (नेपाल, भूटान सहित)	–	421
उत्तर–पूर्वी भारत	–	853
बर्मा (म्यांमार)	–	1014
अण्डमान द्वीप समूह	–	170
निकोबार द्वीप समूह	–	95

लगभग 75 वर्षों बाद हाल ही में इस विषय पर लेखक ने पुनः आँकड़े इकट्ठे किये हैं। 2006 में प्रकाशित एक लेख में इस पुस्तक के लेखक ने भारतीय क्षेत्र में तितलियों के वंशों एवं जातियों की संख्या का निम्न आकलन किया है –

परिवार	*उपपरिवार*	*वंशों की संख्या*	*जातियों की संख्या*
पेपीलियोनीडी		15	108
पीएरीडी		25	114
निम्फेलीडी–			
	डेनाइनी	6	42
	सेटायरीनी	35	223
	अमेथ्यूसीनी	12	32
	एक्रीनी	2	2
	निम्फेलीनी तथा अन्य	81	252
लिबीथीडी		1	5
लाइसीनीडी–			
	रायोडीनीनी	7	20
	लाइसीनीनी तथा अन्य	112	502
हेस्पेरीडी		98	341
	योग	**394**	**1,641**

इस प्रकार विश्व भर की 17,280 जातियों की तुलना में भारतीय क्षेत्र में 1,641 तितलियों की जातियाँ मिलती हैं, जो कि विश्व का लगभग 9.5 प्रतिशत है।

तितली पकड़ना तथा संग्रह

तितलियों को जाल से पकड़ते हैं। एक बैग के आकार का बड़े मुंह वाला कपड़े का थैला बनाते हैं, जो जाल का काम करता है। इसका कपड़ा पतला मलमल या मच्छरदानी जैसा हो तो अच्छा है। इस जाल का मुंह बेंत (केन) या तार के गोले में फँसाकर मुँह चौड़ा रखते हैं, तथा एक डंडा (रौड) में लगा लेते हैं, जिसे पकड़कर नैट (जाल) को घुमा सकें। जब तितली पकड़नी

हो तो उसके पास जाकर जल्दी से उसे जाल के अन्दर ले लेते हैं। और तुरन्त जाल का मुंह घुमा देते हैं, जिससे कि तितली अन्दर ही रह जाय, बाहर न निकल सके। बाद में जाल में हाथ डालकर सावधानी से तितली को पकड़कर बाहर निकाल लेते हैं। तब तितली को अच्छी तरह से देखकर उसे छोड़ देना उचित है। इससे तितली की जान बच जाएगी और आप अवलोकन का नोट लिख सकेंगे। ध्यान रहे कि तितली काटती नहीं है।

लेकिन वैज्ञानिक अध्ययन के लिये आवश्यक तितली मारनी ही पड़ती है। इसके लिए अंगूठे तथा पास की उंगली से तितली के वक्ष (थोरेक्स) को जरा जोर से दबा दें। या फिर तितली को जाल से निकालकर 'किलिंग जार' में डालकर उसका ढक्कन लगा दें। इसमें तितली मर जाएगी।

किलिंग जार बनाने के लिये चौड़े मुंह वाली किसी कांच की बोतल (लगभग 500 मिली.) को लें, जिसमें ढक्कन या कार्क अच्छी प्रकार लगे। पुराने दिनों में किलिंग जार बनाने के लिये प्लास्टर ऑफ पेरिस के घोल के नीचे साइनाइड के दो–तीन टुकड़े रखे जाते थे। उसकी गंध से कीड़े मर जाते थे। बाद में एक आसान तरीका यह निकला कि बेन्जीन में रुई को भिगा कर उस रुई को जार में रख दें और उसके ऊपर ब्लाटिंग पेपर के तीन–चार गोल टुकड़े डालकर रुई को ढक दें। बेन्जीन के स्थान पर कुछ अन्य रसायन जैसे इथायल एसीटेट का भी प्रयोग होने लगा है। क्लोरोफार्म इसके लिये बहुत कड़ा रसायन है और उसे प्रयोग नहीं करना चाहिये। पोटेशियम साइनाइड अत्यधिक घातक विष है, उसके छूने या गंध से मनुष्य की मौत का खतरा है।

अच्छा तो यह हो कि ईथर जैसे किसी हल्के (माइल्ड) रसायन की बहुत कम मात्रा में रुई भिगोकर किलिंग जार में रखे और उसके ऊपर ब्लाटिंग पेपर की परतें लगाएं। उसमें तितली डालते ही जब अचेत हो जाए तो तुरन्त बाहर निकाल लें। उसका निरीक्षण करें और यदि चाहें तो फोटो उतार लें। उसके बाद जब तितली होश में आने लगे, वह पंखों को हिलाएगी, तब उसे उड़ा दें। आज के समय में तितलियों को न मारना ही उचित है।

वैज्ञानिक अध्ययन के लिए मरी तितलियों का संग्रह रखना एक विशेष कला है। तितली को कभी किसी द्रव में डुबा कर सुरक्षित न करें। तितली संग्रह के लिए उसके वक्ष में आर पार एक स्टील की लम्बी पिन (इन्सेक्ट पिन) घुसा देते हैं। अब मरी तितली के पंखों को 'स्ट्रेचिंग बोर्ड' पर फैलाकर उन्हें कागज की पतली पट्टियों के सहारे हिलने डुलने से रोक देते हैं। जब कई दिन इसी स्थिति में रहकर तितली सूख जाती है, तब उसे स्ट्रेचिंग बोर्ड से निकाल लेते हैं। उसी की पिन में कुछ बहुत ही छोटे तथा मोटे कागज के लेबिल लगाते हैं। एक पर लिखते हैं कि यह तितली किस स्थान पर कब और किस व्यक्ति ने पकड़ी। एक दूसरे छोटे लेबिल पर विशेषज्ञ उस तितली का वंश और जाति लिखकर उसी पिन में लगा देते हैं।

ऐसी पिन लगी तितलियों को जातिवार विशेष बक्सों में सजाकर तथा उपयोगी लेबिल लगाकर स्थायी संग्रह के लिए रख देते हैं (चित्र–12)। इन बक्सों में तला कार्क शीट का होता

चित्र (12) – स्थायी संग्रह के विशेष कीट–बक्स

है, इससे पिन आसानी से लग जाती है। इन बक्सों का ढक्कन काँच का होता है। चारों साइड में पतली नाली बनी रहती है, जिसमें नेप्थेलीन या पैराडाइक्लोरो बेन्जीन का पाउडर करके भर देते हैं। साथ ही एक रुई की छोटी गेंद बनाकर कर एक पिन में फँसा लेते हैं। इस रुई की गेंद को फीनोल (कार्बोलिक एसिड) तथा कपूर (केम्फर) के मिश्रित घोल में डुबाकर निकाल लेते हैं, और इनसेक्ट बाक्स के एक कोने में लगा देते हैं। यह रसायनों का उपयोग इसलिए आवश्यक है, जिससे कि मरी हुई तितलियों को चींटियों के आक्रमण से बचाया जा सके।

भारतीय तितलियों के कुछ बड़े संग्रह कई म्यूजियमों में हैं। इनमें मुख्य हैं– दी नेचुरल हिस्ट्री म्यूजियम, लन्दन; भारतीय प्राणि–सर्वेक्षण तथा इन्डियन म्यूजियम के संग्रह, कोलकाता; प्रिन्स ऑफ वेल्स म्यूजियम तथा बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के संग्रह, मुम्बई; भारतीय वन अनुसंधान संस्थान के कीट विभाग के संग्रह, देहरादून; आई. ए. आर. आई. (पूसा इन्सटीट्यूट)

के कीट विभाग के संग्रह, नई दिल्ली; नेशनल म्यूजियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री, नई दिल्ली; कोलम्बो म्यूजियम (श्री लंका); नेचुरल हिस्ट्री म्यूजियम, पोखरा (नेपाल) आदि।

विश्वविद्यालयों एवं कई कालेजों के प्राणी विज्ञान (जूलौजी) विभाग में स्थानीय तितलियों के छोटे संग्रह देखने को मिल सकते हैं। लेखक का पाठकों से यही आग्रह है कि अब ऐसा संग्रह बनाने में संयम से काम लें। प्रकृति में तितलियों की संख्या कम से कमतर हो रही है, इसलिए संग्रह बनाने या अनावश्यक कारण से तितलियाँ मारना घोर पाप है।

तितलियों को संरक्षण

हाल के दशकों में विकास के नाम पर वनों को अंधाधुंध काटा जा रहा है। नगर बढ़ रहे हैं, बाग–बगीचों की संख्या और आकार कम हो रहा है। इसके अतिरिक्त चारों ओर प्रदूषण फैल रहा है। खेतों और बागानों में कीटनाशक रसायनों का उपयोग बढ़ता जा रहा है। इन सबसे पर्यावरण दूषित हो रहा है और इससे तितलियों के जीवन के लिए खतरे काफी बढ़ गये हैं। कई जातियाँ दुर्लभ हो गई हैं। इसलिए तितलियों को संरक्षण देना आवश्यक है।

तितलियों के द्वारा पराग–सेचन जैसी महत्वपूर्ण क्रिया सम्पन्न होती है। पराग–सेचन नहीं होगा तो फसलें नहीं उगेंगी और यह मनुष्य जाति के लिए बड़ा खतरा है। स्वयं तितलियाँ भी कई जीव–जन्तुओं जैसे छिपकली, पक्षी, मेंढक आदि का भोजन हैं। इस तरह प्रकृति की 'भोजन–श्रृंखला' का वे एक भाग हैं। यदि ज्यादा तितलियाँ नष्ट होने लगीं तो इसके प्रकृति में कई गम्भीर परिणाम होंगे।

तितलियों के संरक्षण के लिए सबसे पहले उनके वास स्थान (हैबीटेट) तथा इनके भोज्य पौधों (लार्वल फूड प्लान्ट) को बचाए रखना जरूरी है। अर्थात जंगलों, बागानों तथा खेती की भूमि को नगरीकरण तथा औद्योगीकरण के नाम पर बलि चढ़ा देना बन्द होना चाहिए।

भारत सरकार ने तितलियों की कई जातियों को कानूनन संरक्षण दिया है। 'वन्यजीव संरक्षण एक्ट–1972' (1991 तक संशोधित) के अन्तर्गत तितलियों को 'सिड्यूल्स' में रखा गया है। यह कानून 2 अक्टूबर 1980 से प्रभावी है। इनमें संरक्षित जातियों को पकड़ने से बचना चाहिए। ऐसी तितली जातियों (उपजातियों सहित) की संख्या इस प्रकार हैं –

सिड्यूल तथा भाग		*संरक्षित जातियों की संख्या*
1. सिड्यूल 1, भाग 4	–	126
2. सिड्यूल 2, भाग 2	–	304
3. सिड्यूल 4	–	19

दुर्भाग्य से व्यापार में भी तितलियों का प्रयोग होने लगा है। ऐसा केवल तितलियों के सुन्दर पंखों के कारण है। उन्हें ऐश ट्रे, या पेपर वेट, या तस्वीरों (वाल हेंगिग) के लिए काँच के अन्दर मढ़कर बेचा जा रहा है। लेखक ने दिल्ली, शिलोंग, दार्जिलिंग के बाजारों में ऐसे तितली जड़े चित्र बिकते देखे हैं। 1996 में अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में तितलियों के व्यापार को लगभग एक हजार अमरीकी डालर प्रति वर्ष का बताया गया था। भारतीय तितलियों में, विशेषतः लद्दाख, लाहौल–स्पीति, सिक्किम और मेघालय की तितलियाँ व्यापार के लिए पकड़ी जाती हैं। 1994 में एक विदेशी नागरिक के कब्जे से दिल्ली हवाई अड्डे पर 14 हजार तितलियाँ पकड़ी गई थीं। ऐसी स्थिति पर जल्दी से जल्दी कड़ाई से रोक लगना जरूरी है।

सिड्यूल 1 की 123 तितलियों का सचित्र वर्णन गुप्ता एवं मंडल (2005) ने 'रैड डाटा बुक' बनाकर दिया है। इन जातियों को पहचान कर बचाना होगा। तितली संरक्षण के लिए उनके भोज्य पौधों और वास स्थानों को भी बचाना होगा। मोटे तौर पर सभी तरह की वनस्पति, बाग–बागानों, चरागाहों तथा मुख्य रूप से जंगलों की सुरक्षा होनी चाहिए। तितली संरक्षण की भावना को जनमानस में फैलाना बहुत समझदारी होगी।

कुछ देशों में तितलियों का प्रजनन करके ऐसे 'तितली घर' या 'तितली फार्म' बनाये गये हैं, जहाँ पर आकर जनता जीवित तितलियों को देख कर ज्ञान प्राप्त कर सकती है। भारतीय क्षेत्र में ऐसा सबसे पहला 'तितली पार्क' श्री लंका में नेशनल जूलौजिकल गार्डन में स्थापित किया गया (चित्र–13)। भारत में ऐसा एक तितली घर कोलकाता के 'साइंस सिटी' में 90 के दशक

चित्र (13) – श्री लंका में 'तितली पार्क'

में खोला गया था, जिसमें लेखक भी सलाहकार था। हाल ही में एक और बड़ा तितली पार्क बँगलौर के बन्नेरगट्टा नेशनल पार्क के निकट लगभग 7 एकड़ क्षेत्रफल में बना है। इसमें तितलियों की करीब एक सौ जातियाँ रखी गई हैं। इन तितली पार्कों द्वारा जनता में तितलियों की उपयोगिता के प्रति चेतना फैलेगी, तथा उनकी संख्या में वृद्धि एवं मृत्युदर में कमी आएगी, यही आशा है।

कुछ रोचक तथ्य

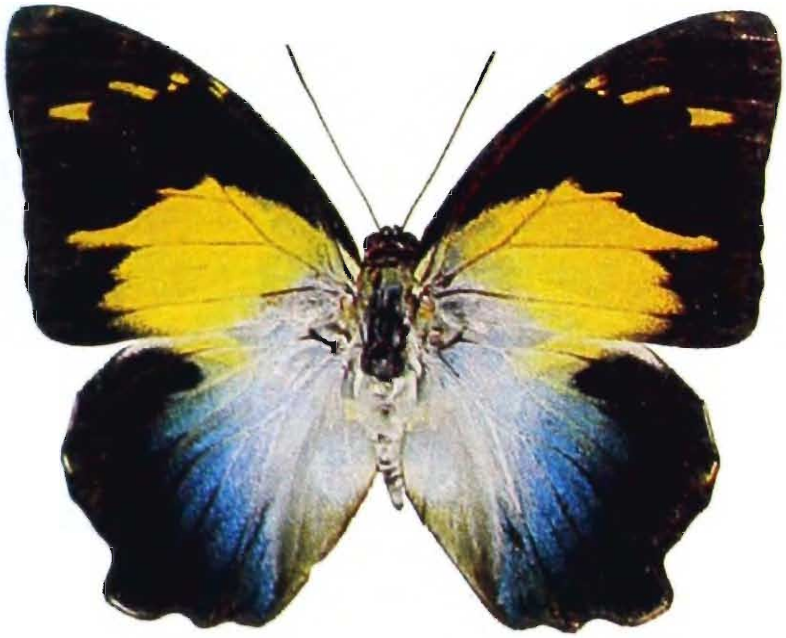
भारतीय क्षेत्र की तितलियों के बारे में कुछ तथ्य विश्लेषण करके निकाले गये हैं। इनकी जानकारी रोचक एवं ज्ञानवर्धक है। इन पर संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है–

(1) सबसे सुन्दर तितली

सुन्दरता तो मनुष्य की आँख में होती है। कौन किसको ज्यादा सुन्दर मानता है और किसे नहीं, इस पर मतभेद रहते ही हैं। विन्टर–ब्लिथ ने अपनी पुस्तक में लिखा है कि उन्होंने सात देशों के 11 स्त्री–पुरुषों से बैठकर भारत की सबसे सुन्दर तितली चुनने के लिए जब कहा, तो सबसे ज्यादा अंक *पेपीलियो* वंश की कुछ जातियों *(पोलिक्टर, आर्कट्यूरस, कृष्णा* तथा *पेरिस)* को मिले। दूसरे नम्बर पर सबसे सुन्दर तितली *टीनोपेल्पस इम्पीरियेलिस* को माना गया। इनके बाद जो कुछ जातियाँ बहुत सुन्दर चुनी गईं, उनमें शामिल थीं– *पेपीलियो (क्राइनो* और *बुद्धा), केलिमा इनेकस, पार्थेनोस सिल्विआ वीरेन्स, भूटानिटिस लिडरडेली* और *ट्रोइडस* वंश की जातियाँ।

पाठकों की अपनी पसन्द हो सकती है, पर लेखक की निगाह में *टीनोपेल्पस इम्पीरियेलिस* का नर भारत की सर्वाधिक सुन्दर तितली है। *पेपीलियो कृष्णा, भूटानिटिस लिडरडेली, केलिमा इनेकस* (नीचे की तरफ), *ग्रेफियस सर्पेडोन* तथा *नाराथूरा यूमोल्फस* (ऊपर की तरफ) भी बहुत सुन्दर हैं।

दुनिया की सबसे सुन्दर तितली कौन सी है? यह तो निर्णय करना और भी दुविधा की बात है, क्योंकि विश्व के विभिन्न प्राणि–भौगोलिक क्षेत्रों (जूज्योग्राफिकल रीजन) में अपने–अपने यहाँ कई बहुत सुन्दर तितली मिलती हैं। कुछ वैज्ञानिकों ने अपने आकलन में सबसे सुन्दर तितली का ओहदा *अगाटासा केलिडोनिया* (पंख फैलाव : 110–120 मिमी.) को दिया, जिसका अंग्रेजी प्रचलित नाम 'दी ग्लोरियस बेगम' (चित्र–14) है, तथा जो इत्तफाकन भारतीय क्षेत्र में भी म्यांमार में मिलती है।



चित्र (14) – *अगाटासा केलिडोनिया*

(2) सबसे भद्दी तितली

भारतीय क्षेत्र में पाई जाने वाली सबसे खराब दिखने वाली तितली *लाइफायरा ब्रासोलिस* है, जिसका अंग्रेजी प्रचलित नाम 'दी मौथ बटरफ्लाई' है। एक अन्य भारतीय तितली *एक्रिया आइसोरिया* (दी यलो कोस्टर) भी देखने में खराब लगती है, क्योंकि इसके भद्दे पीले रंग के पंखों पर तेल जैसा हल्का रिसाव लगा दिखता है।

(3) सबसे बड़ी तितली

भारत में सबसे बड़ी तितलियाँ *ट्रोइडस* वंश की हैं। इसकी पाँच जातियाँ हमारे क्षेत्र में मिलती हैं। दक्षिण भारत में पाई जाने वाली जाति *ट्रोइडस मिनोस* का पंख फैलाव लगभग 190 मिमी. (साढ़े सात इंच) का होता है। यह फैलाव भारत की कुछ छोटी चिड़िया, जैसे सन बर्ड, के पंखों के फैलाव से भी बड़ा है। दूसरे नम्बर पर शायद दी मलाबार ट्री निम्फ *आइडिया मलाबारिका* (पंख फैलाव : 120–160 मिमी.) हो।

स्टिकोथ्थेलमा वंश की जातियों के पंख बहुत चौड़े और लगभग चौकोर–से होते हैं। इसलिए पंख द्वारा घेरी जगह पर यदि ध्यान दें, तो क्षेत्रफल में *स्टिकोथ्थेलमा* तितली *ट्रोइडस* से भी बड़ी निकल सकती है।

(4) सबसे छोटी तितली

भारत की सबसे छोटी तितली जाति दी लीस्ट ग्रास ज्वैल *फ्रेयेरिया पुतली* है, जिसको कुछ लेखक *ट्राकिलस* जाति की उपजाति मानकर *फ्रेयेरिया ट्राकिलस पुतली* लिखते हैं।

इसका पंख फैलाव मात्र 11–18 मिमी. (पौन इंच) तक का होता है। एक अन्य जाति *जिजूला हाइलक्स* (= *गायिका*) (दी टिनी ग्रास ब्लू) का पंख फैलाव मात्र 16–24 मिमी. है।

(5) जीवन की अवधि

कीड़ों, जैसे कि तिलचट्टा (काकरोच), का आविर्भाव इस पृथ्वी पर मनुष्यों के प्रकट होने से लाखों वर्ष पहले हुआ था। उनके जीवाश्म (फौसिल) साइल्यूरियन काल में मिले हैं। एक अन्य कीड़ा, मे फ्लाई, के अवशेष डैवोनियन भूवैज्ञानिक काल में पाये गये हैं। इवान्स के अनुसार धरती पर सबसे पहली तितली 'टरशियरी युग' में रहती थी। तितलियों के फौसिल बहुत ही कम पाये गये हैं।

एक तितली लगभग कितने दिन तक जिन्दा रहती है? ठीक से पता नहीं। विन्टर–ब्लिथ के अनुसार यह समय छोटे आकार की तितलियों के लिए 15 दिन से तीन सप्ताह का है, तथा बड़े आकार की तितलियों के लिए एक से डेढ़ महीने का है। कुछ तितलियाँ जाड़ा आने पर 'शीतनिद्रा' (हाइबरनेशन) में चली जाती हैं तथा बसन्त आने पर फिर चंचल हो जाती हैं। शायद एकाध जाति एक वर्ष से कुछ अधिक तक जिन्दा रह सकती है। सामान्यतः एक तितली की अन्डे के समय से वयस्क की मृत्यु तक की पूरी जीवन अवधि करीब एक वर्ष तथा केवल वयस्क की जीवन–अवधि 3–5 हफ्ता है।

अन्डे से वयस्क तक की पूरी जीवन चर्या कई भारतीय जातियों में अध्ययन हुई है। एक विशेषज्ञ बैल ने 1909 से 1927 के बीच कई शोधपत्रों में *'बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के जरनल'* में भारतीय प्रायद्वीप के मैदानों की अनेक तितलियों के जीवनवृत्त को विस्तार से प्रकाशित किया है।

(6) देवी-देवताओं के नाम की तितली

यह आश्चर्यजनक है कि कुछ विदेशी कीट वैज्ञानिकों ने आज से लगभग 100–200 वर्ष पूर्व अपने द्वारा खोजी गई तितलियों की नई जाति/उपजाति या वंश के नाम हिन्दू देवी–देवताओं के नाम पर रख दिये। इन विदेशी तितली विशेषज्ञों में इस प्रकार नाम रखने वालों में मूर, स्विनहो, डी' निशविल और बिंघम प्रमुख थे। उनके द्वारा रखे नाम स्थायी हो गये हैं और आज भी प्रयोग में हैं। ऐसे नामों के कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं–

वंश *यशोदा,* वंश *द्रोपदिया, पांचाला गणेशा, स्टिकोथ्थेल्मा कामदेवा, डेनोस सीता, लेथे रामदेवा, स्पिनडासिस रुक्मिणी, आलोसिरा सरस्वती, हेलियोफोरस ब्रह्मा, नेप्टिस कार्तिका, नेप्टिस राधा, न्यूरोसिग्मा शिवा, यूथेलिया दुर्गा, यूथेलिया केशवा, माइकालेसिस गौतमा* आदि।

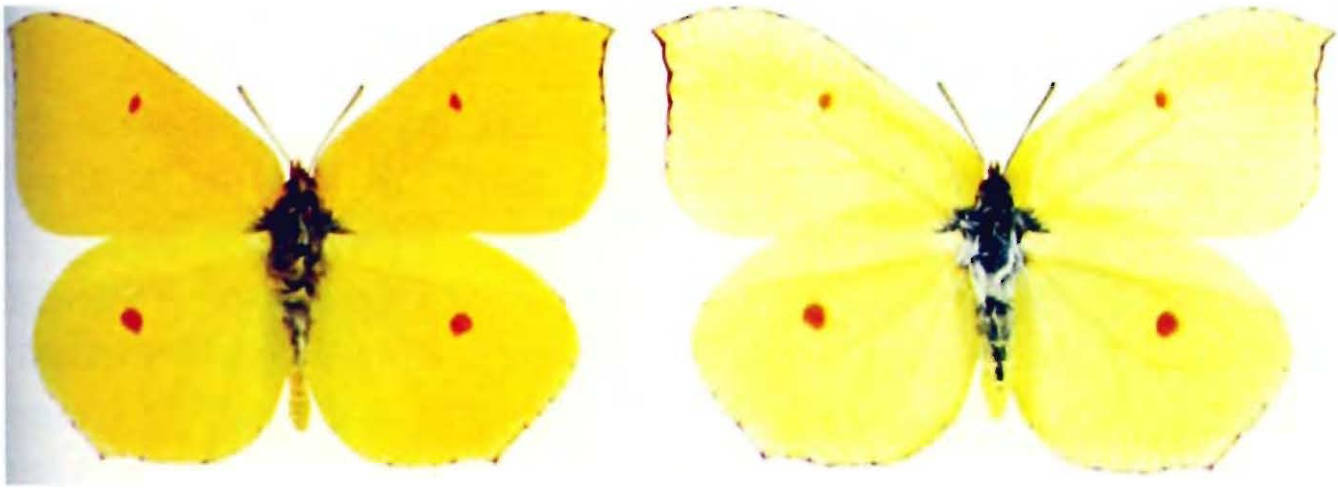
(7) 'बटरफ्लाई' नाम क्यों ?

तितली को अंग्रेजी में बटरफ्लाई कहते हैं। 'बटर' माने मक्खन। 'फ्लाई' शब्द अंग्रेजी में सामान्यतः सभी कीड़ों के लिए, तथा विशेषतः उड़ने वाली मक्खियों के लिए प्रयोग होता है।

अतएव बटरफ्लाई यानी कि मक्खन जैसे पंखों वाला उड़ना कीड़ा। अनुमान है कि जब ऐसी एक तितली मिली, तो उससे पूरे समूह का नाम पड़ गया – बटरफ्लाई।

ऐसा माना जाता है कि *गोनेप्टेरिक्स रामनी* नाम की तितली, जिसका अंग्रेजी प्रचलित नाम 'दी कामन ब्रिमस्टोन' है, उसके नर के पंखों का रंग मक्खनी हल्का पीला होता है, पंखों के इसी रंग के कारण तितली समूह का नाम 'बटरफ्लाई' पड़ा होगा।

चित्र–15 में इस जाति के नर तथा मादा दिखाए गये हैं।



नर मादा

चित्र (15) – *गोनेप्टेरिक्स रामनी*

तितली की यह जाति उत्तर–पश्चिमी हिमालय में 5000 फीट ऊँचाई के ऊपर, तथा उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, नेपाल एवं म्यांमार के पहाड़ों में मिलती है।

(8) कीट-भक्षी तितली

लाइसीनीडी परिवार के मिलेटीनी उपपरिवार में कुछ वंशों की तितलियों के लार्वा पत्तियों की बजाय कुछ अन्य कीड़ों को खाते हैं। यह भोज्य कीड़े हेमिप्टेरा वर्ग (जिन्हें बग कहते हैं) के होते हैं और इनके प्रचलित नाम कोक्सिड या मिलीबग, एफिड, मेम्ब्रेसिड तथा सिल्लिड कीड़े हैं। इन भोज्य कीड़ों के कारण तितलियों के ऐसे कीटभक्षी लार्वाओं पर चींटियाँ भी आकर्षित होती हैं। भारतीय क्षेत्र में ऐसी कीटभक्षी तितलियों के वंश हैं– *मिलेटस, एलोटिनस, लोगानिया, ताराका* तथा *स्पालगिस*।

कभी–कभी एक जाति का लार्वा उसी जाति के अन्य लार्वाओं को ही खाते देखा गया है। ऐसा स्वयंजाति–भक्षी व्यवहार (कैनीबेलिज्म) भारत में *डेनोस जैनूशिया, तिरुमाला लिम्नीएक* (डेनाइनी) तथा *राथिन्डा अमोर* (लाइसीनीडी) के लार्वाओं में देखा गया है। ये लार्वा–भक्षी होने के साथ ही भोज्य पौधों की पत्तियाँ भी खाते हैं।

(9) चींटियों से सहयोग

कीट भक्षी तितलियों के लार्वा चींटियों के ही घोंसलों में पलते और बड़े होते हैं। इन लार्वाओं की बाहर की त्वचा अन्य तितलियों के लार्वाओं के मुकाबले करीब 40 प्रतिशत ज्यादा मोटी होती है तथा इनके शरीर से विभिन्न रिसाव निकलते रहते हैं। ऐसे ही एक रिसाव को 'हनी ड्यू' कहते हैं, जो मीठा होने के कारण चींटियों को आकर्षित करता है, और उसे चींटियाँ चाटती हैं।

बदले में चींटियाँ इन लार्वाओं को अन्य दुश्मन कीड़ों से बचाती हैं और संरक्षण देती हैं। तितलियों के ये वंश लाइसीनीडी परिवार के मिलेटीनी तथा क्यूरेटीनी उपपरिवारों के हैं और ऊपर कीटभक्षी तितलियों में लिख दिये गये हैं।

लेकिन इनके अतिरिक्त लाइसीनीनी उपपरिवार के भी कई वंशों का चींटियों से सम्बन्ध है। कुछ तितली के लार्वा तो चींटियों के लार्वा को ही खा जाते हैं, जैसे *लाइफायरा* तितली के। परन्तु अधिकतर ऐसी तितलियों के लार्वा चींटियों के द्वारा सुरक्षा पाते हैं। चींटियाँ उन्हें पेड़ों की जड़ों के पास अपने घोंसलों में रखती हैं और उनके प्यूपा तथा बाद में वयस्क बनने तक संरक्षण करती हैं। तितलियों के जो वंश चींटियों से सहयोग पाते हैं, वे हैं– *स्पिनडासिस, नाराथूरा, पांचाला, सुरेन्द्रा, टारूकस, प्रोसोटास, जामीडस, केटोक्राइसोप्स, स्यूडोजाइजीरिया, अजानस, यूक्राइसोप्स, किलोडस, फ्रेयेरिया, लोक्जयूरा, ड्यूडोरिक्स* आदि। तितलियों से चींटियों का यह परस्पर सहयोग 'मिरमीकोफिली' कहलाता है। चींटियों के *क्रीमेटोगेस्टर, स्मारगडिना* (कटखनी बड़ी लाल चींटी) आदि वंश यह सहयोग करते हैं।

(10) बंगाल में शुभ

तितलियों को बँगला भाषा (बंगाली) में 'प्रजापति' कहते हैं। भारत के पश्चिम बंगाल राज्य तथा बांग्लादेश में तितलियों को एक शुभ चिन्ह माना जाता है। यदि शाम के समय किसी के घर में उड़ते–उड़ते 'प्रजापति' आ जाए, तो प्रचलित धारणा है कि उस घर में जल्दी ही कोई शादी होगी। इस कारण बंगाल में शादी के निमंत्रण–पत्रों के ऊपर प्रमुखता से तितली का चित्र बना रहता है। यह ठीक उसी प्रकार है, जैसे कि शेष भारत में शादी के निमंत्रण–पत्रों पर स्वास्तिक, कलश पर नारियल, या श्री गणेश का चित्र बना रहता है।

कुछ चुनी हुई जातियों का वर्णन

परिवार – पेपीलियोनीडी
उपपरिवार – पेपीलियोनीनी

इन तितलियों को स्वेलोटेल [अबाबील की दुम] कहते हैं।

1. ट्रोइडस हेलेना

Troides helena (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी कामन बर्ड विंग [पक्षी पंख]
पंख फैलाव : 100–170 मिमी.

भारत की सबसे बड़ी तितलियों का वंश।

आगे के पंख काले, जिन पर पीली शिराऐं। पीछे के पंख पीले, जिन पर गहरे काले बार्डर तथा शिराऐं भी काली।

ट्रोइडस वंश की चार जातियाँ दक्षिण एशिया तथा दक्षिण–पूर्व एशिया में मिलती हैं। उत्तरी तथा पूर्वी भारत में *हेलेना* जाति वितरित है। इसकी तीन उपजातियाँ हैं– *सरबेरस* नेपाल, बांग्लादेश, भारत के उड़ीसा, सिक्किम से उत्तर–पूर्वी राज्यों तथा म्यांमार में; *हेलीकोनोइडस*

1

अन्डमान में; तथा *फेरारी* ग्रेट व लिटिल निकोबार में मिलती है। एक अन्य जाति *ईकस* (गोल्डन बर्ड विंग) गढ़वाल से लेकर पूर्व में उत्तर म्यांमार तक मिलती है।

सूर्य–कमल (हेलियोट्रोप) के फूलों पर आती है। लार्वा के भोज्य पौधे अरिस्टोलोचिएसी परिवार के हैं, जैसे *ब्रेगेंशिया वालिची* तथा *अरिस्टोलोचिया इन्डीका* आदि पौधों की .ातियाँ। मानसून में यह तितली ज्यादा नजर आती है, वैसे संख्या में कम हो गई है।

2. ट्रोइडस मिनोस

Troides minos Cramer

= *ट्रोइडस हेलेना मिनोस*

प्रचलित नाम : दी सदर्न बर्ड विंग [दक्षिणी पक्षी पंख]
पंख फैलाव : 140–190 मिमी.

यह तितली *हेलेना* से पंख फैलाव में बड़ी है, और आकार में भारत की सबसे बड़ी तितली है।

पिछले पंखों में ऊपर की तरफ अधिकांश जगह काले रंग की, लेकिन सैल ज्यादातर पीला।

यह जाति श्री लंका, दक्षिण भारत तथा पश्चिमी भारत के गोआ, महाराष्ट्र तक मिलती है। भारत में कोई उपजाति नहीं।

लार्वा के भोज्य पौधे *अरिस्टोचिया इन्डीका,* तथा *थौट्टिया (=ब्रेगेंशिया) वालिची* हैं। *लेन्टाना* के पौधों पर भी आती है। मानसून के दिनों में इसकी संख्या बढ़ जाती है।

2

नर मादा

3. पैक्लीओप्टा अरिस्टोलोची

Pachliopta aristolochiae (Fabricius)

= *एट्रोफान्यूरा अरिस्टोलोची, पोलीडोरस अरिस्टोलोची, ट्रोस अरिस्टोलोची, एट्रोफान्यूरा एस्केनियस*

प्रचलित नाम : दी कामन रोज [गुलाब]
पंख फैलाव : 60–110 मिमी.

आगे के पंख काले। पीछे के पंखों में काली पृष्ठभूमि पर लाल किनारों वाले चिन्ह, तथा बीच में बड़े सफेद निशान।

यह वंश पुराने *ट्रोस* वंश का *'हेक्टर'* ग्रुप है। भारत में सामान्यतः सभी जगह, अण्डमान–निकोबार, श्री लंका, बांग्लादेश, म्यांमार तथा उसके आगे थाईलैण्ड में भी मिलता है। *पैक्लीओप्टा* की भारतीय क्षेत्र में चार जातियाँ मिलती हैं। *अरिस्टोलोची* जाति की यहां पर 6 उपजातियाँ हैं– *सीलोनिकस* श्री लंका में; *अरिस्टोलोची* उत्तरी–मध्य भाग सहित शेष पूरे भारत में; *गोनियोपेल्टिस* अण्डमान द्वीपों, म्यांमार में मर्गुई द्वीप तक, तथा थाईलैण्ड में; तथा *सावी, केमोर्टा* और *कोन्डुलाना* उपजातियाँ निकोबार द्वीपों में मिलती हैं।

अरिस्टोलोची जाति लगभग पूरे भारतीय क्षेत्र में मिलती है, गंगा के मैदानी क्षेत्र में विशेषतः, तथा हिमालय की निचली पहाड़ियों एवं जंगलों में। लार्वा के भोज्य पौधों में *अरिस्टोलोचिया (इन्डीका, एलीगांस, ब्रेक्टिआटा)* तथा *ब्रेगेंशिया वालिची* (एरिस्टोलोचिएसी) शामिल हैं।

यह धीमे उड़ने वाली तितली है, जो फूलों तथा झाड़ियों पर रुकती है। लगभग पूरे साल मिलती है, पर मानसून के बाद ज्यादा। संख्या में बहुतायत में है।

4. पैक्लीओप्टा हैक्टर

Pachliopta hector (Linnaeus)

= *ट्रोस हैक्टर*

प्रचलित नाम : दी क्रिमसन रोज [गहरा लाल गुलाब]
पंख फैलाव : 90–110 मिमी.

ऊपर की तरफ काले रंग की। पिछले पंखों में दुम। अगले पंखों पर सिरे तथा बीच में कई प्रमुख सफेद निशान। पिछले पंखों पर किनारों पर लाल निशान।

पेक्टीओप्टा वंश की चार जातियाँ भारतीय उपमहाद्वीप में वितरित हैं। *हैक्टर* का वितरण पूर्वी तथा दक्षिण भारत में, अण्डमान–निकोबार द्वीपों, बांग्लादेश, म्यांमार के तटीय इलाकों तथा श्री लंका में है। दक्षिण भारत में यह बहुतायत में, तथा उड़ीसा, झारखण्ड और पश्चिम बंगाल में भी संख्या में सामान्य है।

लार्वा के भोज्य पौधे अरिस्टोलोचिएसी परिवार के, जैसे *अरिस्टोलोचिया इन्डीका, ब्रेगेंशिया वालिची* आदि हैं।

यह जाति एक स्थान से दूसरे स्थान पर मौसमी प्रवास–यात्रा पर निकलती है। *हैक्टर* • को संरक्षित जाति की सूची में रखा गया है, क्योंकि अण्डमान द्वीपों में बहुत कम रह गई है।

4

5. चिलासा क्लिटीआ

Chilasa clytia (Linnaeus)

= *पेपीलियो क्लिटीआ*

प्रचलित नाम : दी कामन माइम [सामान्य नकल]
पंख फैलाव : 60–130 मिमी.

कत्थई रंग के पंखों पर सफेद निशानों की पंक्ति। किनारे पर पीले निशान।

चिलासा वंश की भारतीय क्षेत्र में पांच जातियाँ मिलती हैं। *क्लिटीआ* जाति की यहां पर चार उपजातियाँ हैं – *क्लिटीआ* जो भारत, नेपाल से लेकर बांग्लादेश, थाईलैण्ड, इन्डोचीन, मलय प्रायद्वीप एवं सिंगापुर तक; *लंकेश्वरा* जो श्री लंका में; *फ्लेवोलिम्बेटस* जो ग्रेट अण्डमान द्वीप में; तथा *ओंपापे* जो म्यांमार में मिलती है। *क्लिटीआ* की 'फार्म' *डिस्सीमिलिस* रंग में हल्की तथा निशानों में काफी भिन्न है। यह उत्तर–पश्चिमी हिमालय (भूटान सहित) से लेकर बांग्लादेश, दक्षिण भारत तक मिल जाती है। *क्लिटीआ* की 'फार्म' *कम्मिक्सटस* • संरक्षित है।

लार्वा के भोज्य पौधे लौरेसी परिवार के हैं, जैसे *अल्सीओडैफ्ने सेमीकार्पीफोलिया, लिट्सिया टोमेन्टोसा, लिट्सिया सेबीफेरा* तथा कपूर, दाल चीनी *सिन्नामोमम (केम्फोरा* तथा *जीलानिकम)*। तेज उड़ती है। पेड़ों में ऊंचाई पर जाती है। फूलों पर आकर्षित होती है। संख्या में कम नहीं।

6. पेपीलियो डेमोलियस

Papilio demoleus Linnaeus

प्रचलित नाम : दी लाइम बटरफ्लाई [नींबू की तितली]
पंख फैलाव : 60–100 मिमी.

पंखों में ऊपर की तरफ पीली पृष्ठभूमि पर काले चिन्ह। नीचे का पंख नीले और काली आँखों के चिन्हों वाला। इस जाति में दुम नहीं है।

पेपीलियो वंश काफी बड़ा है। इसकी ज्यादातर तितलियों के शरीर तथा पंख काले होते हैं, परन्तु इस जाति *डेमोलियस* के पंख पीले हैं।

डेमोलियस उपजाति श्री लंका, भारत, नेपाल, बांग्लादेश और उत्तर म्यांमार में तथा भारतीय क्षेत्र के बाहर लाओस, वियतनाम, चीन में हाईनान तक मिलती है। एक अन्य उपजाति *मलयानस* दक्षिण म्यांमार में तथा आगे वियतनाम और सिंगापुर तक मिलती है। वस्तुतः *डेमोलियस* जाति का वितरण क्षेत्र ईरान से आस्ट्रेलिया तक फैला है।

लार्वा के भोज्य पौधे मुख्यतः *सिटरस* की जातियाँ (रूटेसी परिवार) के हैं। इसलिये यह तितली नींबू, नारंगी–संतरा परिवार के सभी जंगली तथा फसली पौधों पर आती है। उड़ने में तेज है, लेकिन नीचाई पर ही उड़ती है। फूलों पर बहुत आती है। भीगी जमीन पर भी आकर्षित होती है। संख्या में काफी बहुतायत में है।

6

7. पेपीलियो पोलीटिस

Papilio polytes Linnaeus

प्रचलित नाम : दी कामन मोरमोन [सामान्य मोरमोन]
पंख फैलाव : 65–100 मिमी.

पोलीटिस का नर तथा मादा का रंग रूप अलग–अलग होता है। नर में पिछले पंखों में काली पृष्ठभूमि पर सफेद चिन्हों की लम्बी धारी बनती है, जो आगे के पंखों के किनारे पर चली जाती है। मादा में रंगों के तीन प्रकार हैं–सबसे प्रचलित उपजाति *रोमूलस* में पिछले पंखों के सफेद चिन्हों की दो पंक्तियों के अलावा आगे के पंखों में भी सफेद बगैर विशिष्ट आकार के चिन्ह होते हैं।

पेपीलियो वंश काफी बड़ा है। इसकी 34 जातियां भारत तथा आसपास के देशों में मिलती हैं। *पोलीटिस* की इस क्षेत्र में तीन उपजातियाँ हैं–*रोमूलस* जो उत्तर–पश्चिम तथा उत्तर–पूर्वी भारत, नेपाल, भूटान, श्री लंका, लक्षद्वीप, बांग्लादेश, थाईलैण्ड से सिंगापुर तक; *स्टिचीओइडस* अण्डमान द्वीपों में; तथा *निकोबारस* निकोबार द्वीपों में मिलती है।

करी पत्ता, नींबू, संतरा, बेल (रूटेसी परिवार) आदि पौधों की पत्तियां लार्वा का भोजन है। भारी बहुतायत से संख्या में उपलब्ध है।

7

नर मादा

8. पेपीलियो पोलीम्नेस्टर

Papilio polymnestor Cramer

प्रचलित नाम : दी ब्लू मोरमोन [नीली मोरमोन]

पंख फैलाव : 120–150 मिमी.

आकार में दूसरी सबसे बड़ी भारतीय तितली है।

नर में आगे के पंखों पर काली पृष्ठभूमि के ऊपर छोटे नीले बैन्ड की छटा रहती है। मादा के रंग रूप के तीन प्रकार हैं, जिनमें नीले के ऊपर पीले रंग का भी आभास मिलता है।

पोलीम्नेस्टर की दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में हैं – *पोलीम्नेस्टर* जो महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, दक्षिण भारत, पूर्वी तटीय क्षेत्र और बंगाल (जंगली इलाकों) में मिलती है; तथा *परिन्दा* जो श्री लंका में 4000 फीट ऊंचाई तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में वन नींबू (*ग्लाइकोस्मिस पेंटाफिला*) तथा संतरों–नारंगियों की जंगली व कलमी जातियाँ *(सिटरस, अटालांटा* आदि, रूटेसी परिवार) हैं। संख्या में कम नहीं।

9. पेपीलियो मेम्नोन

Papilio memnon Linnaeus

प्रचलित नाम : दी ग्रेट मोरमोन [महान मोरमोन]
पंख फैलाव : 95–150 मिमी.

पिछली जाति की भांति यह भी आकार में बहुत बड़ी तितली है।

इस तितली के रंग–रूप के कई प्रकार हैं। एक लेखक के अनुसार नर की चार 'फार्म' तथा मादा की पांच 'फार्म', यानी 9 फार्म मिलती हैं। कुछ दुम के साथ हैं, कुछ बिना दुम के। ज्यादातर में ऊपर की तरफ गहरा काला–नीला रंग, जिस पर अगले पंखों में सैल के मूल में लाल रंग की धारी, शिराओं पर नीले रंग की धारियाँ।

यह तितली मुख्यतः उत्तरी भारत की है। इसकी उपजाति *एजनोर* नेपाल, सिक्किम, बांग्लादेश, उत्तर–पूर्वी राज्यों, अण्डमान–निकोबार से म्यांमार तक भारतीय क्षेत्र में, तथा उसके बाद मलय प्रायद्वीप तथा सिंगापुर तक मिलती है।

उड़ने में तेज। उड़ते वक्त इसके पिछले पंखों का नीला रंग चमकता है। यह जाति पहाड़ों में 7000 फीट ऊंचाई तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *सिटरस* आदि नींबू परिवार (रूटेसी) के पौधे शामिल हैं। संख्या में कम नहीं, विशेषतः मैदानों में।

नर

मादा

10. पेपीलियो पोलीक्टर

Papilio polyctor Boisduval

प्रचलित नाम : दी कामन पीकाक [मोर]

पंख फैलाव : 90–120 मिमी.

पिछले पंखों की ऊपरी सतह पर हरा तथा नीले रंग का प्रभाव काली पृष्ठभूमि पर दिखता है। अगले पंखों के सिरे के पास हरा रंग प्रमुख। बहुत सुन्दर छटा।

पोलीक्टर की तीन उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में हैं – *पोलीक्टर* जो पाकिस्तान के कब्जे वाले चितराल से लेकर भारत की कुमाऊँ पहाड़ियों तक हिमालय में 6000 फीट की ऊंचाई तक; *गणेशा* जो सिक्किम, भूटान, असम से उत्तरी म्यांमार तक; तथा *सिग्नीफिकांश* जो दक्षिणी म्यांमार में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *जेन्थोजाइलम एलेटम, सिटरस,* तथा *लाइमोनिया एसीडिस्सीमा* आदि रूटेसी परिवार के पौधे शामिल हैं। संख्या में सामान्य है।

10

11. पेपीलियो कृष्णा

Papilio krishna Moore

प्रचलित नाम : दी कृष्णा पीकाक [कृष्ण का मोरपंख]

पंख फैलाव : 120–130 मिमी.

अगले पंखों पर काली पृष्ठभूमि पर एक पतली पीली पट्टी। पिछले पंखों में नीचे घुमावदार पीली पट्टी। ऊपर की तरफ पिछले पंखों में किनारों पर चन्द्राकार लाल चिन्ह। यह तितली मोरपंख की तरह सुन्दर है।

11

कृष्णा जाति सिक्किम से म्यांमार तक 3 से 9 हजार फीट ऊंचाई वाले क्षेत्र में मिलती है। इसकी उपजाति *कृष्णा* को कुछ लेखक *मणिपुरी* कहते हैं, जो कि उत्तरी भारत, नेपाल, सिक्किम, भूटान, दार्जिलिंग, उत्तर–पूर्वी राज्यों (नागालैण्ड, मणिपुर) से म्यांमार तक वितरित है।

इस जाति के लार्वा के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं हैं। यह 3000 से 9000 फीट ऊंचाई तक उड़ती देखी गई है। सिक्किम में मई–जून के महीनों में पकड़ी गई है। संख्या में कम नहीं।

12. पेपीलियो पेरिस

Papilio paris Linnaeus

प्रचलित नाम : दी पेरिस पीक़ाक [पेरिस का मोर]
पंख फैलाव : 90–140 मिमी.

अगले पंखों में ऊपरी तरफ छोटा हरा बीच का पट्टा। पिछले पंखों में नीला–हरा धब्बा बड़ा और अन्दर की तरफ घुमावदार।

पेरिस जाति उड़ीसा, तमिलनाडु तथा उत्तर भारत में कुमाऊँ से म्यांमार तक पायी जाती है। इसकी दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में हैं – *पेरिस* जो उत्तर–पश्चिमी भारत से दक्षिणी म्यांमार तक तथा आगे थाईलैण्ड, लाओस, वियतनाम और दक्षिण–पश्चिम चीन में; तथा *तमिलाना* जो दक्षिण भारत की पहाड़ियों में मिलती है।

ज्यादातर जंगलों में ही रहती है। लार्वा के भोज्य पौधों में *सिटरस* की जातियाँ तथा *इवोडिया रोक्सबर्घियाना* (रूटेसी) ज्ञात हैं। संख्या में कम नहीं।

12

नर मादा

13. मीन्डरूसा पायनी

Meandrusa payeni (Boisduval)

= *दवासा पायनी, ग्रेफियम पायनी*

प्रचलित नाम : दी यलो गौरगौन [पीली सर्प के केश वाली]
पंख फैलाव : 110–130 मिमी.

13

पंखों में नीचे की ओर तले का हिस्सा नारंगी से पीला, जिसमें कत्थई बूँदें। ऊपर की तरफ भी नारंगी–पीला जिस पर गहरी कत्थई किनारी।

मीन्डरूसा वंश छोटा है। विश्व में इसकी केवल तीन जातियाँ मिलती हैं, जिनमें से दो भारतीय क्षेत्र में भी वितरित हैं।

पायनी की मुख्य उपजाति *इवान* है, जो सिक्किम, भूटान से लेकर उत्तर–पूर्वी भारत के पहाड़ी क्षेत्रों में मिलती है; तथा दूसरी उपजाति *सीमीनियस* (=*एम्फिस*) है, जो उत्तरी म्यांमार में तथा आगे सुमात्रा, मलाया तक मिलती है।

भारत में इस जाति के लार्वा के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं हैं। पर मलाया में इस जाति का भोज्य पौधा *लिट्सिआ क्यूबेबा* (लौरेसी परिवार) बताया गया है। संख्या में कम नहीं।

14. मीन्डरूसा ग्यास

Meandrusa gyas (Westwood)

= *ग्रेफियम ग्यास, दवासा ग्यास*

प्रचलित नाम : दी ब्राउन गौरगौन [कत्थई सर्प के केश वाली]

पंख फैलाव : 105–115 मिमी.

यह *मीन्डरूसा* वंश की भारत में दूसरी जाति है। इसके पंखों पर नारंगी–पीले रंग की जगह चाकलेटी–कत्थई रंग होता है।

14

यह जाति उत्तर–पूर्वी भारत तथा म्यांमार में, 5 से 7000 फीट ऊंचाई तक मिलती है। मेघालय में काफी संख्या में मिलती है।

ग्यास की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं – *ग्यास* जो सिक्किम, असम तथा अन्य पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों में; तथा *अरिबास* जो उत्तरी म्यांमार से डावना इलाके तक म्यांमार में मिलती है।

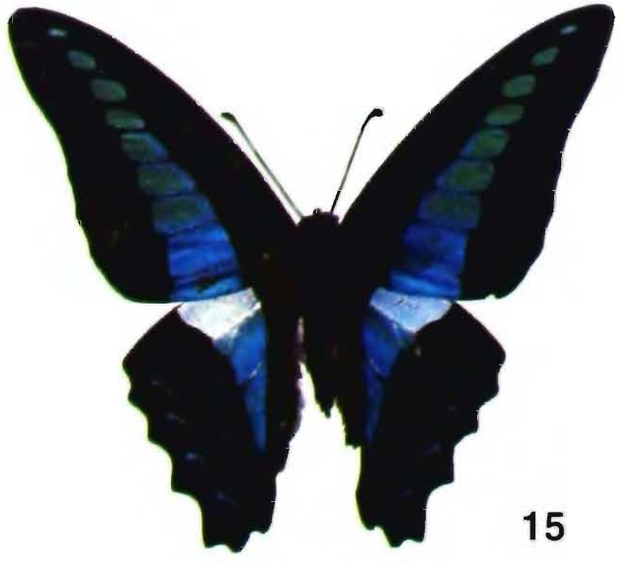
लार्वा के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं हैं। *ग्यास* • उपजाति संरक्षित है, क्योंकि संख्या में कम रह गई है।

15. ग्रेफियम सर्पेडोन

Graphium sarpedon (Linnaeus)

= *जैटीडेस सर्पेडोन*

प्रचलित नाम : दी कामन ब्लू बौटल [नीली बोतल]


15

पंख फैलाव : 55–90 मिमी.

काले पंखों में बीच में हल्के नीले या पीलापन लिये हरे रंग की चौड़ी पट्टी, जो आगे से पीछे की ओर दोनों पंखों पर। यह पट्टी ऊपर की ओर तथा नीचे की ओर दोनों तरफ दिखती है। पिछले पंखों में किनारे की तरफ चन्द्राकार हरे–नीले निशान।

ग्रेफियम वंश की 8 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *सर्पेडोन* की तीन उपजातियाँ उपलब्ध हैं – *सर्पेडोन* जो

उत्तर भारत में कश्मीर से लेकर म्यांमार तक और आगे चीन तथा फिलीपीन में; *लुक्टाटीयस* बांग्लादेश और नेपाल में; तथा *टेरेडोन* दक्षिण भारत और श्री लंका में मिलती है। यह जाति प्रवास–यात्राऐं करती है।

लार्वा के भोज्य–पौधों में *मैकाइलस ओडराटिस्सीमा, मैकाइलस माइक्रेन्था,* दालचीनी (*सिन्नामोमम जीलानिकम),* चम्पा *(माइकेलिया चम्पका),* कपूर *(कैम्फोरा आफीशिनेलिस), लिट्सिया चाइनेन्सिस, अलेसोडैफ्ने सैमीकार्पीफोलिया, गाइजेरा सेलीसीफोलिया* आदि (सभी लौरेसी परिवार के) शामिल हैं। संख्या में सामान्य है।

16. ग्रेफियम आगामेम्नोन

Graphium agamemnon (Linnaeus)

= *जैटीडेस आगामेम्नोन*

प्रचलित नाम : दी टेल्ड जे [दुमदार नीलकंठ]
पंख फैलाव : 65–100 मिमी.

ज्यादातर *ग्रेफियम* जातियाँ काले पंखों की हैं, जिन पर हरा–नीला पट्टा या धब्बे पड़े हों। *आगामेम्नोन* की दुम कुछ लम्बी है, इसलिये नाम है 'दुमदार नीलकंठ'।

हमारे भारतीय क्षेत्र में *ग्रेफियम* की 8 जातियाँ हैं। *आगामेम्नोन* की इस क्षेत्र में पांच उपजातियाँ हैं – *आगामेम्नोन* जो उत्तर भारत में कुमाऊँ, नेपाल से बांग्लादेश, म्यांमार तक तथा आगे सुमात्रा, जावा, बाली, बोर्नियो, फिलीपीन, सिंगापुर, ताइवान तक; *अन्डमानिका* जो अण्डमान द्वीपों में; *डैकोरेटस* जो मध्य तथा कार निकोबार द्वीपों में; *मैनीडैस* जो श्री लंका तथा दक्षिण भारत में; तथा *पुलो* जो दक्षिण निकोबार में मिलती है।

16

लार्वा के भोज्य पौधों में शामिल हैं– *सैक्कोपटालम टोमेन्टोसम, सैक्कोपटालम गौलथेरिया, अनोना म्यूरीकाटा, अनोना स्क्वामोजा* (शरीफा), *अनोना डिस्कलर, अनोना रेटीकुलाटा, पोलीएल्थिया सेरासोइडस, पोलीएल्थिया लोंगीफोलिया* (अशोक या देवदार), *मिलियूसा टोमेन्टोसम, सिन्नामोमम ज़ीलेनिकम, आर्टाबोट्रिस हैक्जापटेलस,* आदि और संभवतः *माइकेलिया चम्पका* (चम्पा) भी। *लेन्टाना* के फूलों पर आती है।

संख्या में सामान्य या कम नहीं की स्थिति।

17. पेथायसा नोमियस

Pathysa nomius (Esper)

= *ग्रेफियम नोमियस*

प्रचलित नाम : दी स्पाट स्वोर्डटेल [तलवार नुमा दुम]
पंख फैलाव : 55–90 मिमी.

पेथायसा वंश की तितलियों के पंख तलवार की तरह घुमाव लिये होते हैं। पिछले पंखों की दुम लम्बी, पतली तथा सफेद किनारी वाली होती है। ये तितलियाँ ज्यादातर सफेद पृष्ठभूमि वाली, जिन पर हरे–नीले रंग की छटा। अगले पंखों में काली धारियाँ।

पेथायसा वंश की भारतीय उपमहाद्वीप में पांच जातियाँ हैं। *नोमियस* की दो उपजातियाँ हैं – *नोमियस* जो श्री लंका, भारत में पूर्वी तटों, गुजरात, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, सिक्किम एवं नेपाल में; तथा *स्विनहोई* जो पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों से लेकर बांग्लादेश, दक्षिण म्यांमार तक, तथा आगे थाईलैण्ड व इन्डोचीन में मिलती है।

शुष्क जंगलों में पानी के गढ्डों के पास तथा नम जमीन पर गर्मियों में इनके झुण्ड देखे जा सकते हैं। लार्वा के भोज्य पौधों में एनोनेसी परिवार के *सैक्कोपेटालम (=मिलियूसा) टोमेन्टोसम* तथा *पोलीएल्थिया (सेरासोइडस, लोंगीफोलिया)* (अशोक) शामिल हैं। उड़ान तेज है। फूलों पर आती है। भीगी मिट्टी पर भी। संख्या में सामान्य है।

नीचे

18. लेम्प्रोप्टेरा क्यूरियस

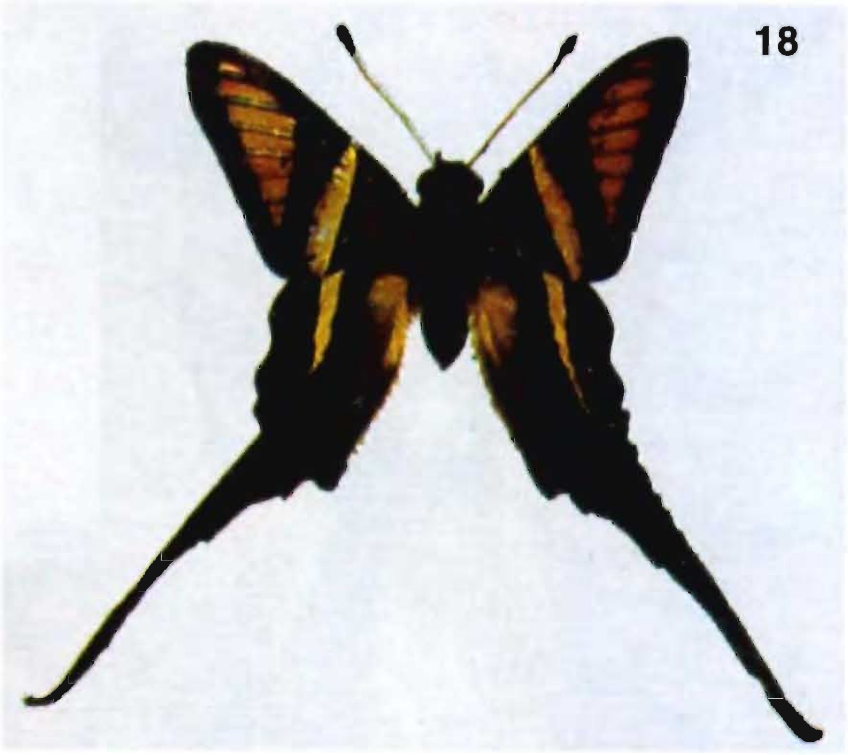
Lamproptera curius (Fabricius)

= *लेप्टोसरकस क्यूरियस*

प्रचलित नाम : दी व्हाइट ड्रेगनटेल [सफेद उड़ननाग की दुम]
पंख फैलाव : 40–50 मिमी.

अपने पिछले पंखों की बड़ी दुम के कारण यह तितली अजीब (क्यूरियस) लगती है। अगले पारदर्शी पंखों के ऊपर काले बार्डर वाली सफेद धारी है, जो बीच में अलग हुई लगती है।

लेम्प्रोप्टेरा वंश की पूरे विश्व में केवल दो जातियाँ हैं जो दोनों ही भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। यह वंश इन्डोनेशिया के चारों ओर थाईलैण्ड, म्यांमार, भारत और चीन तक फैला है।



क्यूरियस की *क्यूरियस* उपजाति भारतीय क्षेत्र में बांग्लादेश, असम से दक्षिण म्यांमार तक, तथा पूर्व में आगे थाईलैण्ड, मलय प्रायद्वीप, इन्डोनेशिया, कम्बोडिया तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं हैं। पर इस जाति के लार्वा हांगकांग में *इलीगेरा कोर्डाटा* (हरनैनडिएसी) की पत्तियां खाते हैं।

यह खुले जंगल में रहने वाली तितली है। बहुत तेज़ उड़ती है। आकार में छोटी है। संख्या में कम नहीं।

19. लेम्प्रोप्टेरा मेगेस

Lamproptera meges (Zinken-Sommer)

= *लेप्टोसरकस मेगेस*

प्रचलित नाम : दी ग्रीन ड्रेगनटेल [हरे उड़ननाग की दुम]
पंख फैलाव : 40–55 मिमी.

छोटी तितली है। पंख फैलाव कम है। पिछले पंख की दुम ध्यान खींचती है। इसके पंखों पर हरे रंग की पट्टी है।

मेगेस की दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में हैं – *इन्डिस्टिंक्टा* जो पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों से उत्तरी म्यांमार तक; तथा *वीरेससेंस* जो म्यांमार में कारेन इलाकों से दक्षिणी भागों तक, तथा आगे थाईलैण्ड, वियतनाम, चीन व हाइनान तक मिलती है।

लार्वा का भोज्य पौधा काम्ब्रीटेसी या हरनैनडिएसी परिवार का *इलीगेरा बर्मेनिका* है।

संख्या में सामान्य है।

20. टीनोपेल्पस इम्पीरियेलिस

Teinopalpus imperialis Hope

प्रचलित नाम : दी कैसरे–हिन्द [कैसर–ए–हिन्द]

पंख फैलाव : 90–120 मिमी.

भारत की सर्वाधिक सुन्दर तितलियों में इसकी गणना है। नर तितली मादा से कुछ छोटी पर ज्यादा सुन्दर है।

ऊपर से पंखों में हरापन, जिसमें आगे के पंख में पीलेपन का बड़ा हिस्सा है। मादा में हरे के स्थान पर भूरापन ज्यादा है।

यह वंश केवल हिमालय तथा पश्चिमी चीन में फैला है। *टीनोपेल्पस* की भारतीय क्षेत्र में केवल यही जाति है, जिसे इम्पीरियल (शाही) नाम मिला है। *इम्पीरियेलिस* की दो उपजातियाँ इस क्षेत्र में हैं – *इम्पीरियेलिस* जो भारत में दार्जिलिंग (टाइगर हिल), सिक्किम तथा अन्य पूर्वोत्तर राज्यों (मेघालय) तथा नेपाल (6 से 10 हजार फीट ऊंचाई तक) में; तथा *इम्पीराट्रिक्स* जो उत्तरी एवं मध्य म्यांमार में अटारान तथा तेनासेरिम तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे थाइमेलिएसी का *डैफ्ने नेपालेन्से,* तथा मैग्नोलिएसी के *मैग्नोलिया (कैम्पबेली, लीलीफ्लोरा, ओबोवाटा)* तथा *लिरियोडेन्ड्रोन ट्यूलीपीफेरा* हैं। यह तितली फूलों पर आकर्षित नहीं है। अब संख्या में बहुत कम रह गई है। *इम्पीरियेलिस* • उपजाति संरक्षित है।

20

उपपरिवार – पार्नेस्सीनी

21. पार्नेसियस हार्डविकी

Parnassius hardwickei Gray

प्रचलित नाम : दी कामन ब्लू अपोलो [नीले सूर्य देव]

पंख फैलाव : 50–65 मिमी.

अपोलो तितलियाँ मुख्यतः बर्फीले पहाड़ों में मिलती हैं। यह नाजुक होती हैं। अधिकांश 12 हजार फीट से कम ऊंचाई वाली जगहों पर नहीं मिलती। पंखों पर पूरी सफेदी, जिस पर कहीं पीले चिन्ह हो सकते हैं, पूरे वंश का गुण है।

21

ऊपर नीचे

पार्नेसियस बड़ा वंश है। भारतीय क्षेत्र में इसकी 14 जातियाँ हैं। जो सभी हिमालय में ही मिलती हैं। *हार्डविकी* की दो उपजातियां है – *हार्डविकी* जो पाकिस्तान अधीन चितराल से कुमाऊँ पहाडों तक; तथा *वीरीडीकांस* जो सिक्किम में मिलती है। *वीरीडीकांस* का पंख फैलाव *हार्डविकी* से छोटा है।

पार्नेसियस का वितरण हिमालय में पाकिस्तान, भारत, नेपाल, भूटान में तथा हमारे क्षेत्र के बाहर तिब्बत, पामीर, ईरान तथा मध्यपूर्व में है। ज्यादातर बर्फीले चरागाहों एवं 'वृक्षरेखा' से ऊपरी इलाकों में।

हार्डविकी 12 हजार फीट से कुछ नीचे भी दिख जाती है। लार्वा के भोज्य पौधे सेक्सीफ्रागेसी परिवार के हैं। उड़ान तेज, किन्तु उड़ती जमीन के नजदीक ही है। फूलों पर रुकती है। संख्या में सामान्य।

22. भूटानिटिस लिडरडेली

Bhutanitis lidderdalei Atkinson

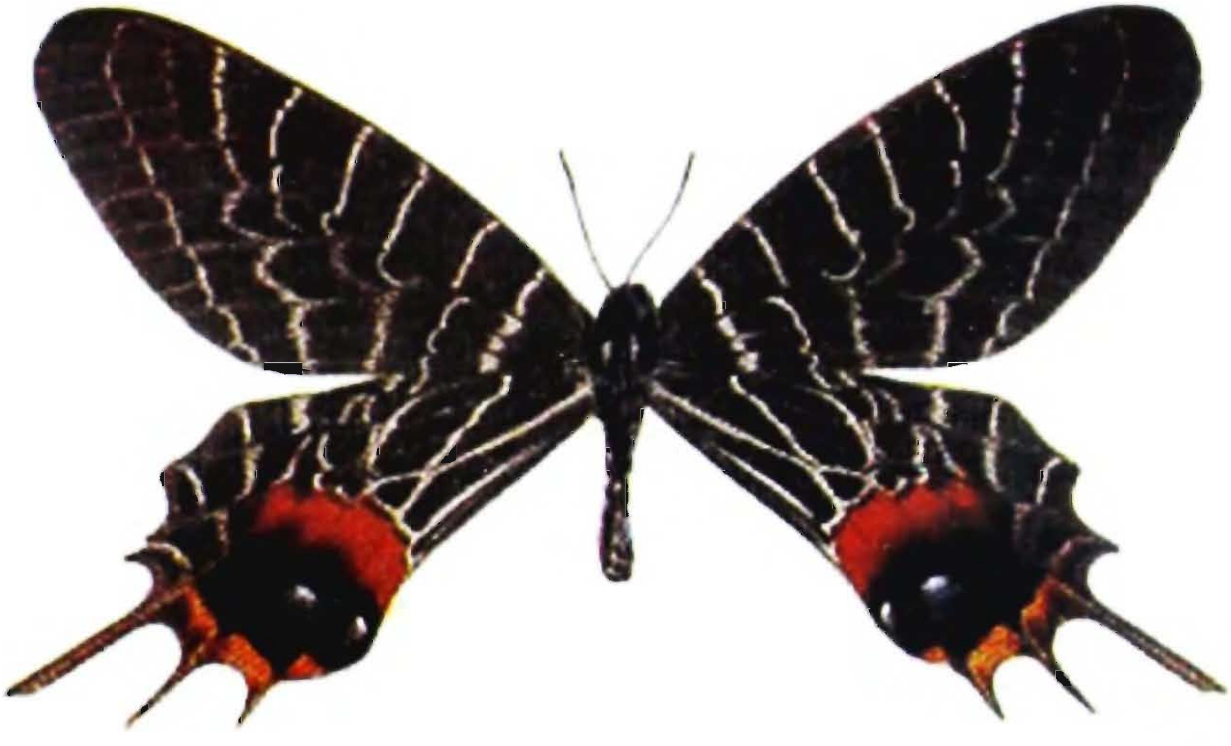
= *आरमेन्डिया लिडरडेली*

प्रचलित नाम : दी भूटान ग्लोरी [भूटान की शान]
पंख फैलाव : 90–110 मिमी.

ऊपर से काले पंख, जिन पर पतली लाइनें नजर आती हैं। ऊपर की तरफ अगले पंखों में एक सफेद आंख। पिछले पंखों में नीचे बड़ा लाल निशान, जो सबसे नीचे पीले टुकड़ों में दिखता है। पिछले पंखों में कई छोटी दुम।

इस वंश की केवल चार जातियाँ विश्व में मिलती हैं, लेकिन भारतीय क्षेत्र में यही जाति वितरित है। *लिडरडेली* की *लिडरडेली* उपजाति भारत के सिक्किम, मेघालय, मणिपुर, नागालैण्ड तथा भूटान एवं म्यांमार के चिन पहाड़ी इलाकों में मिलती है, लेकिन नेपाल में नहीं मिलती।

लार्वा के भोज्य पौधे एरिस्टोलोचिएसी परिवार के हैं। पहाड़ों में 4 से 9 हजार फीट ऊंचाई तक प्राप्त। संख्या में अब बहुत ही कम रह गई है। *लिडरडेली* • उपजाति संरक्षित है।



22

परिवार – पीएरीडी

इन तितलियों को 'दी व्हाइट्स एण्ड यलोज' [सफेद और पीली] कहा जाता है।

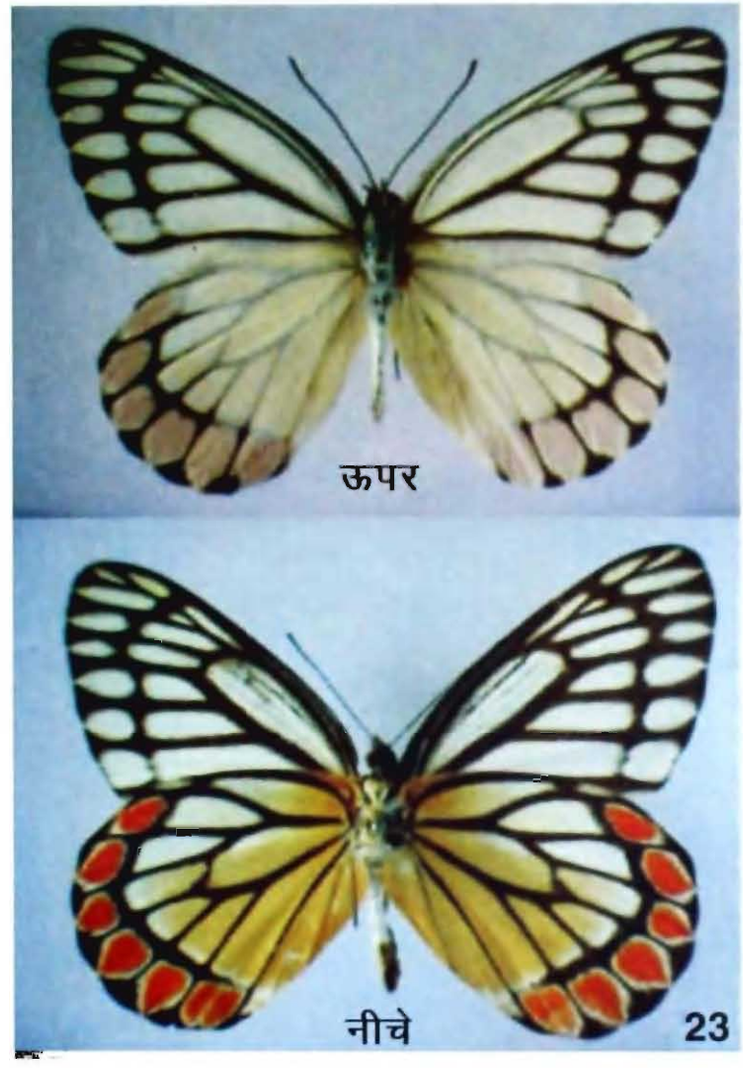
उपपरिवार – पीएरीनी

यह तितलियां 'दी व्हाइट्स' [सफेद तितलियां] हैं।

23. डेलिआस यूकेरिस

Delias eucharis (Drury)

प्रचलित नाम : दी कामन जेज़ेबेल [सामान्य ढीठ]
पंख फैलाव : 65–85 मिमी.



पिछले पंखों में नीचे की ओर किनारे पर प्रमुख लाल निशान काले बार्डर में, उसके बाद एक काली मोटी रेखा और तब पीली पृष्ठभूमि पर काली शिराऐं। ऊपर की ओर दोनों अगले तथा पिछले पंख सफेद, जिन पर काली शिराऐं हैं।

डेलिआस वंश की विश्व में लगभग 160 जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में 13 जातियाँ रिकार्ड हैं। *यूकेरिस* श्री लंका, दक्षिण भारत से लेकर उत्तर में नेपाल, कुमाऊँ तथा पाकिस्तान (पंजाब) तक, तथा पूर्व में सिक्किम, भूटान, बांग्लादेश से लेकर उत्तरी म्यांमार तक मिलती है। कोई उपजाति ज्ञात नहीं है।

लार्वा के भोज्य पौधे कई हैं, जिनमें लोरेन्थेसी के *लोरेन्थस* की *इलास्टिकस, स्कुरूला* व *लोंगीफ्लोरस* जातियाँ, बण्डा *डेन्ड्रोथ्रो, हिबिस्कस चाइनेन्सिस* आदि हैं।

वैसे तो यह तितली मैदानों की है, जहाँ लेखक ने इसे पेड़ों में काफी ऊँचाई पर भी उड़ते देखा है, किन्तु यह श्री लंका में 4000 फीट तथा भूटान में 7000 फीट ऊँचाई पर भी मिली है। संख्या में कम नहीं।

24. डेलिआस डैसकोम्बेसी

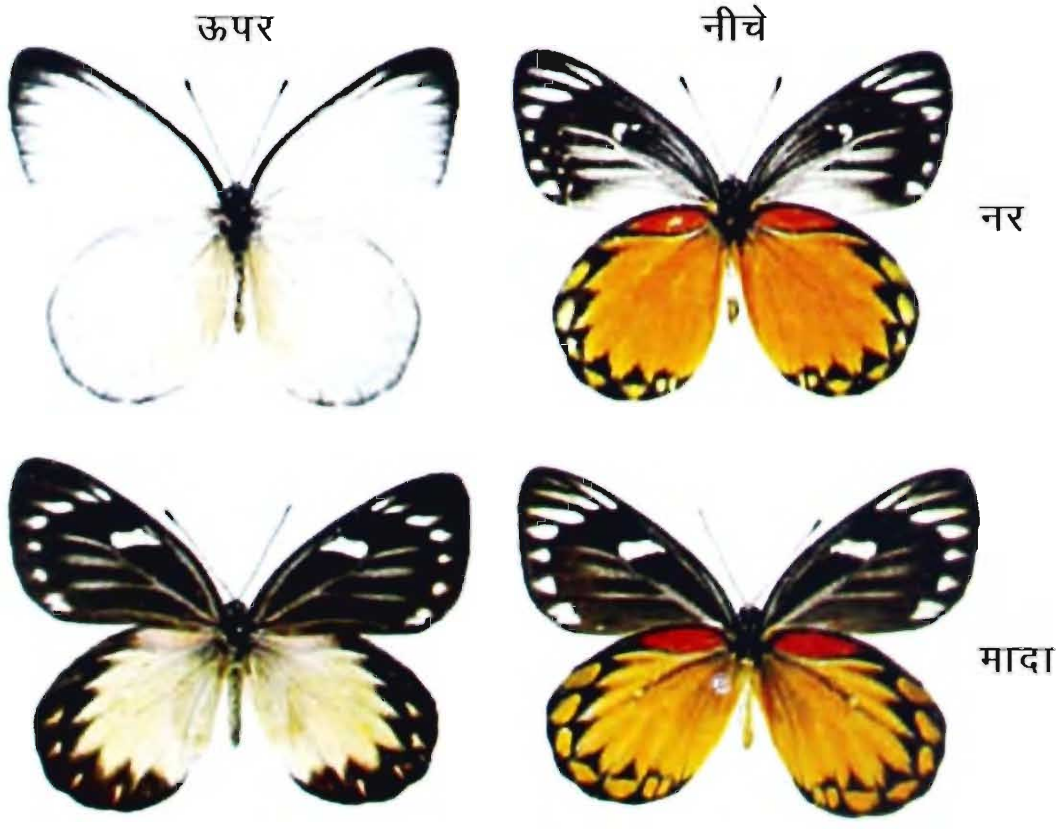
Delias descombesi (Boisduval)

प्रचलित नाम : दी रैड स्पाट जेज़ेबेल [लाल दाग वाली ढीठ]
पंख फैलाव : 65–85 मिमी.

इस तितली में नर और मादा के रंग–रूप में जमीन–आसमान का अन्तर है। नर ऊपर की तरफ पूरी तरह सफेद होता है, जबकि मादा में काले–कत्थई की पृष्ठभूमि में कई लाइनें, चिन्ह और धब्बे होते हैं। नीचे की तरफ अगले पंखों का सिरा लाल होता है। नीचे की ओर नर–मादा ज्यादा भिन्न नहीं।

डैसकोम्बेसी की केवल एक उपजाति *ल्यूकाकेन्था* ही भारतीय क्षेत्र में मिलती है, जिसे कुछ लेखक *डैसकोम्बेसी* उपजाति ही मानते हैं। यह नेपाल, सिक्किम, बांग्लादेश, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से लेकर दक्षिणी म्यांमार तक, तथा आगे थाईलैण्ड, इन्डो–चीन में वितरित है।

लार्वा के भोज्य पौधे लोरेन्थेसी परिवार में संभावित हैं। यह तितली नदी के पास के जंगलों तथा पहाड़ियों में 700 से 900 फीट ऊंचाई पर सामान्य है। जाड़े के महीनों में ज्यादा दिखती है। फूलों पर मंडराती है। संख्या में कम नहीं है।



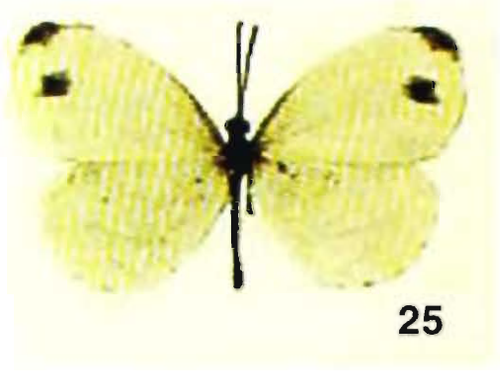
24

25. लेप्टोसिया नीना

Leptosia nina (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी साइके [आत्मा]
पंख फैलाव : 28–50 मिमी.

सफेद छोटी तितली, जिस पर ऊपर की तरफ अगले पंखों पर एक बड़ा काला निशान।


25

लेप्टोसिया वंश की यह एकमात्र जाति भारतीय क्षेत्र में मिलती है। इसकी दो उपजातियाँ हैं – *नीना* जो श्री लंका, भारत में लगभग सभी जगह (नीलगिरि, मसूरी, अण्डमान), बांग्लादेश (चटगांव), पाकिस्तान (सिंध), तथा म्यांमार में, और आगे थाईलैण्ड, इन्डोचीन व लंकावी तक; तथा *निकोबारिका* जो दक्षिणी निकोबार द्वीपों में मिलती है।

बहुत धीमी तथा नीची उड़ान। लार्वा के भोज्य पौधे कैप्पारीडेसी परिवार के *कैप्पारिस हेनियाना* एवं *क्राटीवा रेलीजियोसा* हैं। संख्या में कम नहीं।

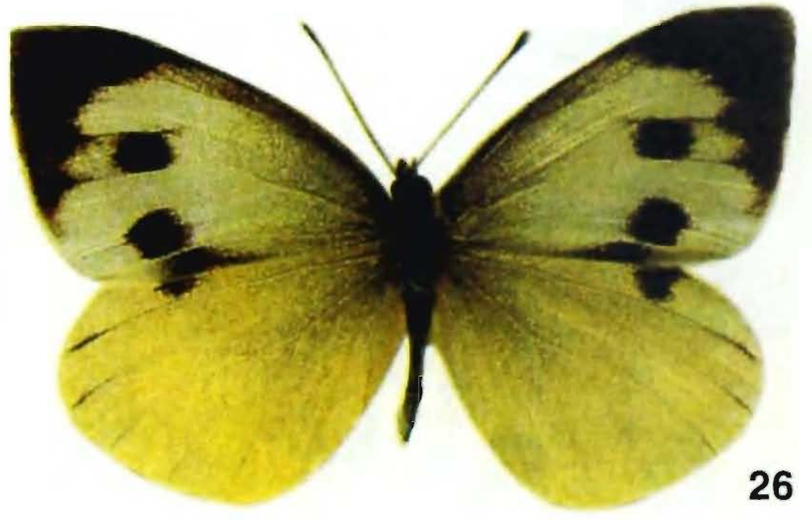
26. पीयेरिस ब्रेसिकी

Pieris brassicae (Linnaeus)

= *आर्टोजिआ ब्रेसिकी*

प्रचलित नाम : दी लार्ज कैबेज व्हाइट [गोभी की बड़ी सफेद]
पंख फैलाव : 50–75 मिमी.

दोनों आगे और पीछे के पंख सफेद। आगे के पंखों के ऊपर काला किनारा। मादा में अगले पंखों पर ऊपर दो काले बड़े बिन्दु, जो नीचे भी दिखते हैं। नर में यही बिन्दु ऊपर नहीं दिखते, पर नीचे दिखते हैं।


26

इस वंश का विस्तृत अध्ययन होने से इसकी मानी जाने वाली

पहली कई जातियाँ अब अन्य वंशों में रख दी गई हैं। *पीयेरिस* की अब भारतीय क्षेत्र में 9 जातियाँ हैं। *ब्रेसिकी* की उपजाति *नेपालेन्सिस* नेपाल में तथा उत्तर–पश्चिमी क्षेत्र में मिलती है। *नेपी* तथा *रेपी* अन्य प्रमुख जातियाँ हैं। *ब्रेसिकी* पश्चिम में बलूचिस्तान से लेकर पूर्व में भारत के उत्तर–पूर्वी राज्य असम तथा पड़ौसी राज्यों में, तथा हिमालय के नीचे के मैदानी इलाकों में खूब मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में गोभी तथा सरसों के पौधे (क्रूसीफेरी) प्रमुख हैं। यह फसलों की नुकसानदायक तितली है। सभी जगह संख्या में बहुतायत से मिलती है।

27. पीयेरिस कनीडिया

Pieris canidia (Sparrman)

= *आर्टोजिआ कनीडिया*

प्रचलित नाम : इन्डियन कैबेज व्हाइट [भारत में गोभी की सफेद]
पंख फैलाव : 35–60 मिमी.

यह *ब्रेसिकी* से कुछ छोटे आकार की तितली है। इसके दोनों सफेद पंखों पर एक गहरा बड़ा काला निशान। पिछले पंखों में ऊपरी तरफ शिराओं के अन्त में किनारे पर छोटे काले निशान।

कनीडिया की दो उपजातियाँ हैं – बड़े आकार की *केनिस* उपजाति दक्षिण भारत में केरल तथा नीलगिरि में; तथा उससे छोटे आकार की *इन्डीका* उपजाति पाकिस्तान, कश्मीर, उत्तर भारत, बांग्लादेश के मैदानों से लेकर नेपाल, तथा म्यांमार के डावना इलाके तक मिलती है। यह जाति आगे चीन, ताइवान तथा वियतनाम में भी मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे क्रूसीफेरी परिवार के। सभी जगह बहुतायत की संख्या में, शायद सर्वाधिक दिखने वाली तितली।

28. बेलेनोइस औरोटा

Belenois aurota (Fabricius)

= *अनाफाइस औरोटा, बेलेनोइस मेसेन्टीना*

प्रचलित नाम : दी पायनियर [मार्गदर्शक]
पंख फैलाव : 40–55 मिमी.

ऊपर से सफेद पंख। अगले पंखों के सैल के अन्त में काला निशान। अगले पंख में ऊपर की ओर का सिरा तथा पिछले पंखों में ऊपर की ओर का निचला किनारा छोटे जालीदार काले चिन्हों का बना। पिछले पंखों में नीचे की तरफ पीली पृष्ठभूमि पर काली शिराऐं।

भारतीय क्षेत्र में *बेलेनोइस* वंश की यही जाति मिलती है। *औरोटा* की दो उपजातियाँ हैं – *औरोटा* जो लगभग सारे भारत में मिलती है, नेपाल, बांग्लादेश और सिक्किम में भी, परन्तु उत्तर–पूर्वी राज्यों से रिकार्ड नहीं है; तथा *टेपरोबाना* जो श्री लंका तथा संभवतः दक्षिण भारत और अण्डमान–निकोबार में भी मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *कैप्पारिस (एफिला, होर्रिडा, पाइरीफोलिया, सेपिएरिया, हेनियाना), कडाबा इन्डीका* और *मीरुआ एरेनेरिया* हैं, जो कैप्पारिडेसी परिवार के हैं। चमेली *(जैस्मीनम प्यूबेसेंस)* को भी खाते हैं। संख्या में सामान्य है।

ऊपर नीचे

29. सेपोरा नेरिस्सा

Cepora nerissa (Fabricius)

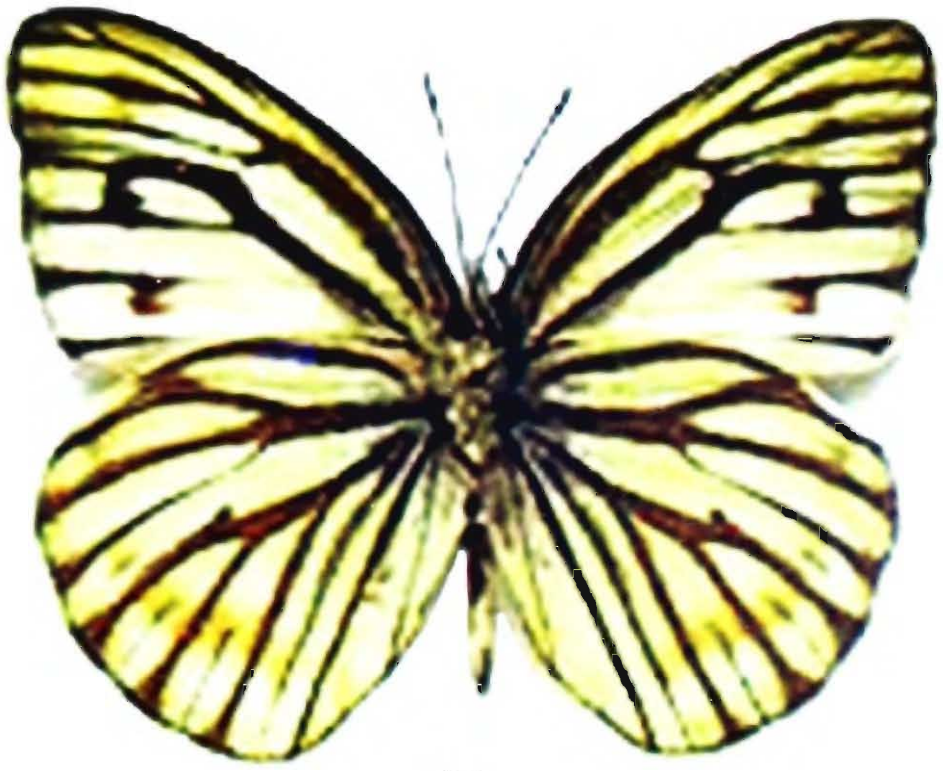
= *ह्यूफीना नेरिस्सा, ह्यूफीना कोरोनिस*

प्रचलित नाम : दी कामन गल [समुद्री चिड़िया]
पंख फैलाव : 40–65 मिमी.

ऊपर की तरफ सफेद पंख, जिन पर काली शिराऐं। मादा में कालापन ज्यादा। नीचे की तरफ सूखे मौसम में अगले पंख का सिरा तथा पिछले पंख पर पीलापन, जो बरसाती मौसम में चमकदार पीला हो जाता है, उस पर शिराऐं भूरे रंग की।

सेपोरा वंश की भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ हैं। *नेरिस्सा* की यहां पर चार उपजातियाँ हैं – *फ्रिने* जो उत्तर भारत, बांग्लादेश, नेपाल, भूटान से पश्चिम म्यांमार तक; *दाफा* जो मध्य व पूर्व म्यांमार में तथा आगे थाईलैण्ड, मलय प्रायद्वीप व लंकावी में; *लाइकेनोसा* जो अण्डमान–निकोबार में; तथा *इवागीट* जो श्री लंका तथा दक्षिण भारत में मिलती हैं। *नेरिस्सा दाफा* • संरक्षित है।

लार्वा के भोज्य पौधे – *कैप्पारीस* की *एफिला, सेपिएरिया, हेनियाना* तथा *होर्रीडा* जातियाँ (कैप्पारिडेसी) हैं। संख्या में सामान्य से बहुतायत तक।



नीचे

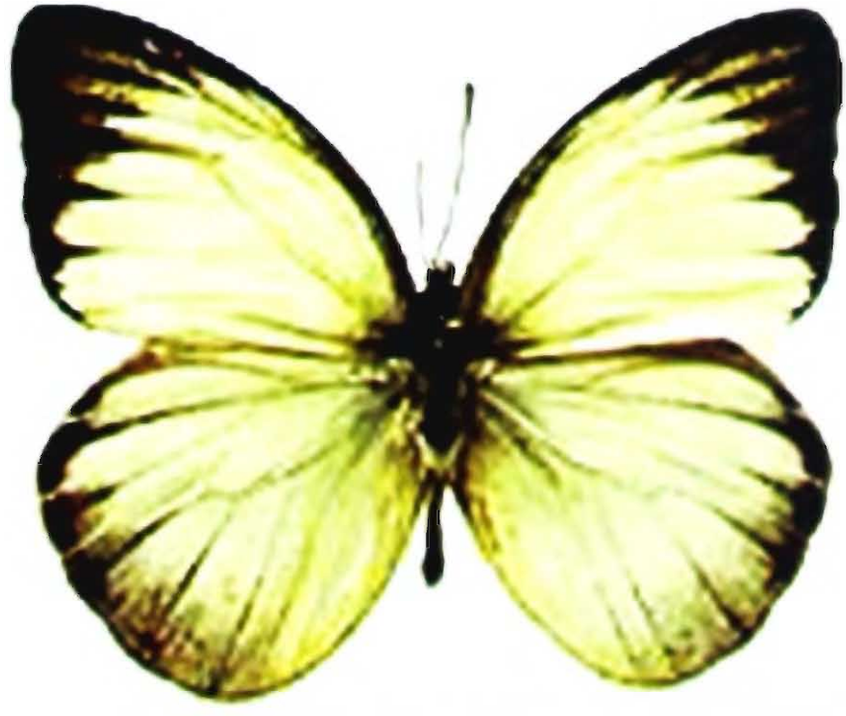
30. सेपोरा नादीना

Cepora nadina (Lucas)

= *हयूफीना नादीना*

प्रचलित नाम : दी लैसर गल [छोटी समुद्री चिड़िया]
पंख फैलाव : 45–65 मिमी.

पहाड़ों में किन्हीं–किन्हीं जगहों पर मिलने वाली। नर में अगले पंख ऊपर आधे काले। पिछले पंखों पर काला बार्डर। मादा ऊपर से कत्थईपन लिये काले पंख जिनमें बीच में सफेद स्थान। नीचे की तरफ पीलापन लिये हरा, जो सूखे मौसम में हल्का पीलापन लिये कत्थई रंग हो जाता है।



30

नादीना नेपाल, सिक्किम, असम से म्यांमार तक तथा दक्षिण भारत, श्री लंका, अण्डमान–निकोबार में मिलती है। इसकी यहां चार उपजातियाँ हैं–*नादीना* जो नेपाल, भूटान, सिक्किम से थाईलैण्ड और इन्डोचीन तक; *रेम्बा* जो दक्षिण भारत में; *सिंगला* जो श्री लंका में; और *अण्डमाना* जो अण्डमान और संभवतः निकोबार में भी मिलती है। *नादीना रेम्बा* • संरक्षित उपजाति है।

लार्वा के भोज्य पौधे कैप्पारेसी परिवार के *कैप्पारिस* की जातियाँ *(हेनियाना, मूनी, रौक्सबर्घाई)* हैं। उड़ान तेज, लेकिन नीची। *लेन्टाना* पर खूब आती है। स्थानीय तौर पर बहुतायत में मिलती है।

31. एप्पीयास लिबीथिया

Appias libythea (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी स्ट्रिप्ड अल्बाट्रोस [धारीदार समुद्री बड़ी चिड़िया]
पंख फैलाव : 50–65 मिमी.

पंख ऊपर और नीचे दोनों तरफ सफेद जिन पर काले निशान। ये नर में कम या नहीं भी होते।

एप्पीयास वंश की भारतीय क्षेत्र में 11 जातियाँ उपलब्ध हैं। *लिबीथिया* जाति की यहां दो उपजातियाँ हैं– *लिबीथिया* जो छोटी है (50–60 मिमी.) और श्री लंका तथा भारत में मिलती है; एवं *ओल्फरना* जो बड़ी है (55–65 मिमी.) और बांग्लादेश, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से लेकर पूर्व में सिंगापुर व फिलीपीन्स तक मिलती है। यह जाति नेपाल में नहीं मिलती। *लिबीथिया* • जाति संरक्षित है।

लार्वा के भोज्य पौधे मुख्यतः कैप्पारीडेसी परिवार के हैं, जैसे *क्राटीवा रेलीजियोसा* तथा *कैप्पारिस* की जातियाँ *(सेपिएरिया, होर्रीडा, रोक्सबर्घाई)*। साथ ही बाँस (बोम्बेसी), यूफोरबिएसी तथा सेलास्ट्रेसी के भी एकाध पौधे पर मिलती है। यह तितली एक इलाके से दूसरे में प्रवास–यात्रा करती है। संख्या में कम नहीं।

32. इक्सीअस मरियान

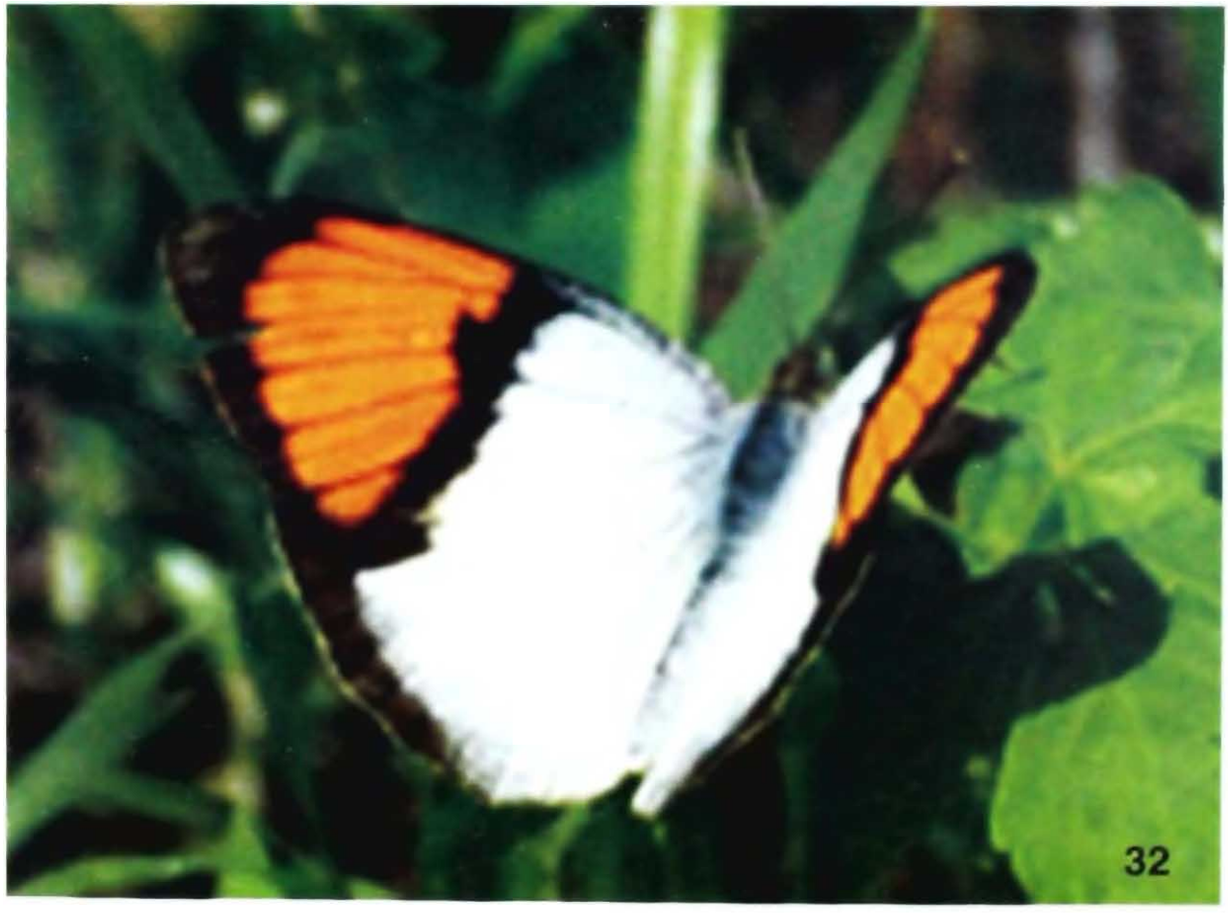
Ixias marianne (Cramer)

प्रचलित नाम : दी व्हाइट आरेन्जटिप [सफेद पर नारंगी सिरा]
पंख फैलाव : 50–55 मिमी.

ऊपर की तरफ सफेद पंख, सिरा नारंगी जो काले बार्डर में घिरा हुआ। सिरा नर तथा मादा में थोड़ा भिन्न, काले चिन्हों के कारण।

इक्सीअस वंश की भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ पाई जाती हैं। *मरियान* की कोई उपजाति रिकार्ड नहीं हुई। यह जाति पाकिस्तान के पंजाब राज्य, भारत में कुमाऊँ, दिल्ली, मुम्बई, दक्षिण भारत तथा श्री लंका में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे *कैप्पारिस* की जातियाँ – *सेपिएरिया, डाइवेरीकाटा, एफिला* तथा *ग्रान्डिस* (कैप्पारिडेसी) हैं। *लेन्टाना* पर भी मिलती है। उड़ान तेज है, पर ज्यादातर नीची उड़ान। फूलों पर आती है। संख्या में सामान्य।



33. इक्सीअस पायरीन

Ixias pyrene (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी यलो आरेन्जटिप [पीले पर नारंगी सिरा]
पंख फैलाव : 50–70 मिमी.

ऊपर की तरफ पीले पंख, किन्तु मादा कभी–कभी सफेद हो सकती है। अगले पंखों का ऊपरी सिरा नारंगी, कभी पीलापन लिये हुए।

इक्सीअस वंश की भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ ज्ञात हैं, जिनमें *पायरीन* सबसे बड़ी जाति है जो व्यापक इलाके में पाई जाती है। इसकी 6 उपजातियाँ मिलती हैं – *फेमिलियेरिस* नेपाल, भूटान में; *अण्डमाना* अण्डमान और संभवतः निकोबार में भी; *सिंगलेन्सिस* श्री लंका में; *सेसिया* पश्चिमी तथा दक्षिणी भारत में; *लेटीफेशियाटा* असम, मणिपुर तथा म्यांमार में; तथा *वर्णा* दक्षिण म्यांमार में और आगे थाईलैण्ड व मलय प्रायद्वीप में।

पायरीन के लार्वा के भोज्य पौधों में *कैप्पारिस सेपिएरिया* (कैप्पारिडेसी) शामिल है। तेज उड़ान। फूलों पर तथा धूप में दिख जाती है। संख्या में सामान्य।

33

ऊपर नीचे

34. हेबोमोइआ ग्लौसिप्प

Hebomoia glaucippe (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी ग्रेट आरेन्ज टिप [बड़ी नारंगी सिरा]
पंख फैलाव : 65–100 मिमी.

ये पीएरीडी परिवार की भारतीय क्षेत्र में मिलने वाली सबसे बड़ी तितली है।

इसके सफेद पंखों पर ऊपरी तरफ अगले पंख का सिरा चटख नारंगी होता है जो काले बड़े बार्डर में होता है। नारंगी सिरे में किनारे की तरफ कई काले छोटे बिन्दु होते हैं। नीचे की तरफ अगले पंख धब्बेदार लाल या कत्थई। मादा में पिछले पंखों पर डिस्कल चिन्हों की लाइन।

34

हेबोमोइआ वंश की विश्व में केवल दो जातियाँ हैं। *ग्लौसिप्प* की भारतीय क्षेत्र में पांच उपजातियाँ मिलती हैं– *ग्लौसिप्प* उत्तरी भारत तथा भूटान से चीन, हाइनान तक; *आस्ट्रेलिस* दक्षिण भारत में; *सीलोनिका* श्री लंका में; *रूपस्टोर्फी* अण्डमान–निकोबार में; तथा *अटूरिया* दक्षिण म्यांमार, थाईलैण्ड, मलाया, सिंगापुर में मिलती है।

बहुत तेज़ उड़ान भरती है। बैठी होने पर अगले पंख पिछलों के अंदर छिप जाते हैं। पिछले पंख नीचे की तरफ सूखी पत्ती की भांति दिखते हैं, अतः बैठने पर यह गिरी हुई पत्तियों और पत्थरों में छिप जाती है। लार्वा के ज्ञात भोज्य पौधे– *कैप्पारिस मूनी* तथा *क्राटीवा रेलीजिओसा* (कैप्पारिडेसी) हैं। संख्या में दुर्लभ।

35. कोलोटिस अमाटा

Colotis amata (Fabricius)

= *कोलोटिस केलाइस*

प्रचलित नाम : दी स्माल सालमोन अरब [छोटी नारंगी अरब]
पंख फैलाव : 35–50 मिमी.

ये तितली सूखे, मरु तथा कँटीले जंगलों की रहने वाली है। पंख पर ऊपर की ओर सालमोन नारंगी–गुलाबी रंग होता है, जिसमें किनारे पर काले गहरे बार्डर में छोटे पीले बिन्दु रहते हैं।

कोलोटिस वंश की भारतीय क्षेत्र में 8 जातियाँ पाई गई हैं। *अमाटा* जाति की तीन उपजातियाँ हैं – *अमाटा* जो पाकिस्तान में सिन्ध, बलूचिस्तान, तथा भारत में पंजाब, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र तथा दक्षिण भारत में मिलती है; *मोडेस्टा* जो श्री लंका में; तथा *फिसाडिया* जो पश्चिम तथा मध्य भारत में कारवार तक मिलती है।

एक विशेषज्ञ सीवास्तोपुलो के अनुसार दो उपजातियाँ ही हैं – *मोलस्टस* जो भारतीय प्रायद्वीप और बंगाल में; तथा *अमेटस* जो अन्यत्र मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में साल्वाडोरेसी परिवार के *साल्वाडोरा* की *पर्सीका* व *ओलिओइडिस* जातियाँ, तथा *अजीमा टेट्राकेन्था* हैं। उड़ान धीमी और नीची। संख्या में सामान्य।

35

ऊपर नीचे

36. कोलोटिस फौस्टा

Colotis fausta (Olivier)

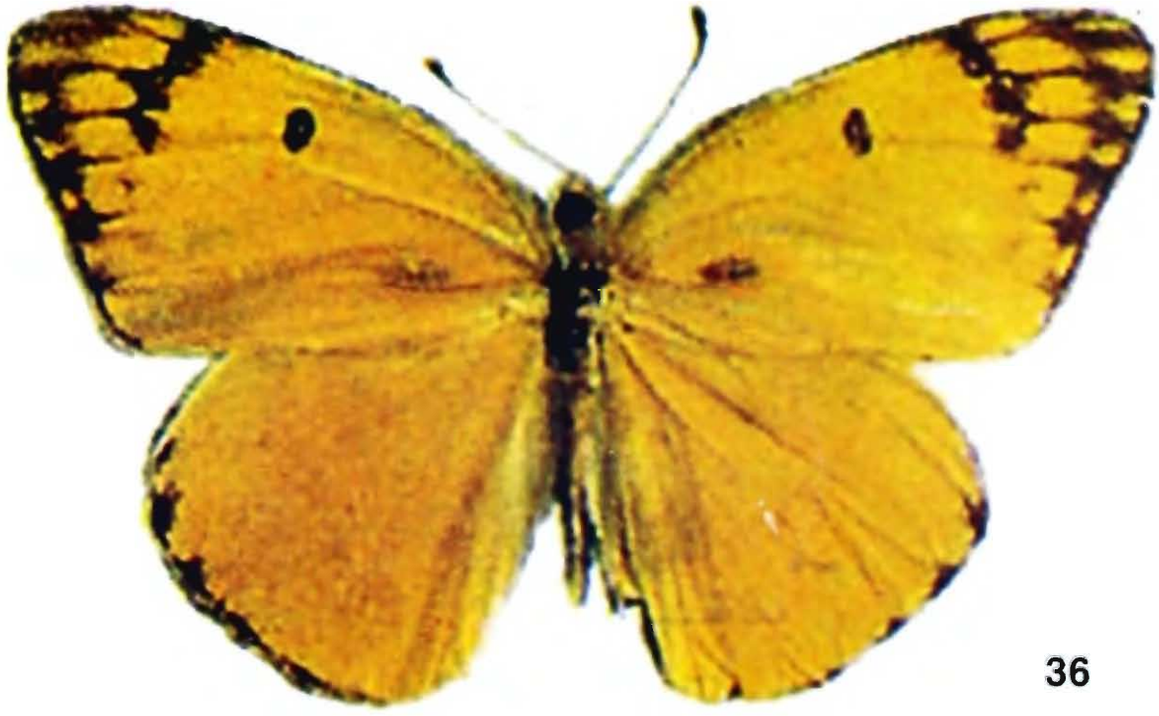
प्रचलित नाम : दी लार्ज सालमोन अरब [बड़ी नारंगी अरब]

पंख फैलाव : 45–55 मिमी.

इस तितली के अगले पंखों पर ऊपरी तरफ पीली पृष्ठभूमि पर काले सिरे के बीच में तीन बिन्दु। मादा पीली न होकर सफेद या हल्की पीली होती है, जिसका सालमोन यानी मिट्टी जैसा लाल–पीला मिला रंग।

फौस्टा जाति की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं–*फौस्टा* जो महाराष्ट्र से बलूचिस्तान और पंजाब से मध्य भारत तक पाई जाती है; तथा *फल्विया* जो उत्तरी श्री लंका तथा दक्षिण भारत में मिलती है। यह वंश नेपाल में और पूर्वी तथा उत्तर–पूर्व भारत में शायद नहीं मिलता।

लार्वा के भोज्य–पौधे *मैरुआ अरेनेरिया* तथा *कैप्पारिस स्पाइनोजा* (कैप्पारिडेसी) ज्ञात हैं। यह तितली संख्या में कम नहीं।



36

37. पारेरोनिया वैलेरिया

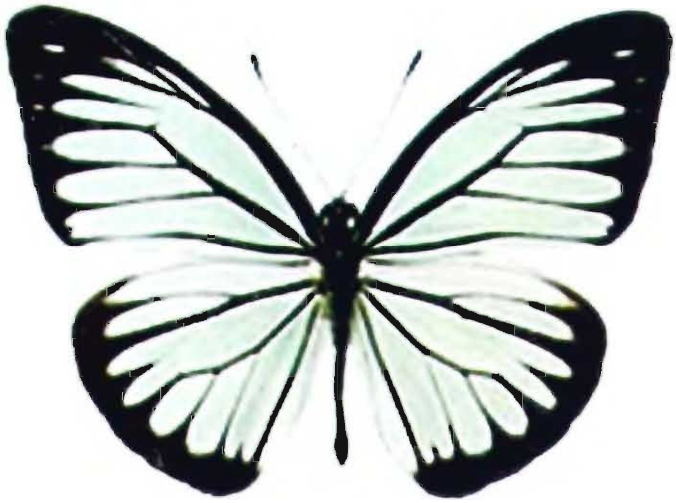
Pareronia valeria (Cramer)

= *वैलेरिया वैलेरिया, पारेनोनिया वैलेरिया*

प्रचलित नाम : दी कामन वान्डरर [घुमक्कड़]

पंख फैलाव : 45–80 मिमी.

अधिकतर 65–80 मिमी. पंख फैलाव वाली हल्के नीले रंग की यह तितली, काले किनारे वाली होती है। इसकी मादा के पिछले पंख मूल में पीला रंग तथा किनारे तथा शिराऐं गहरी कत्थई–काली; यह रंग रूप में 'नीला चीता' *तिरुमाला लिम्नीएक* की नकल करती है।



नर

पारेरोनिया वंश की विश्व में 8 तथा भारतीय क्षेत्र में चार जातियाँ हैं, जिनमें *वैलेरिया* सबसे बड़ी है। *अवतार* जाति • संरक्षित है।

वैलेरिया की चार उपजातियाँ ज्ञात हैं, जिनमें से तीन भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *अनाइस* नेपाल, बांग्लादेश से दक्षिण म्यांमार तक और आगे मलाया, लंकावी तक; *हिप्पिया* पूरे भारत में व मध्य म्यांमार तक और आगे थाईलैण्ड में; तथा *ल्यूटेससेंस* दक्षिण म्यांमार में और आगे सुमात्रा, मलय प्रायद्वीप, सिंगापुर, बोर्नियो तक। *वैलेरिया* उपजाति भारतीय क्षेत्र में नहीं मिलती।

37

मादा

यह तितली खुले जंगलों में पाई जाती है। फूलों पर रुकती है। नमी वाली जगह पसन्द करती है। उड़ने में तेज है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *कैप्पारिस हेनियाना* (कैप्पारिडेसी) शामिल है। संख्या में सामान्य है।

उपपरिवार – कोलियाडीनी

यह तितलियाँ 'दी यलोज' या 'दी सल्फर्स' [पीली तितलियाँ] कहलाती हैं।

38. कैटोप्सीलिया पायरन्थ

Catopsilia pyranthe (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी माटल्ड इमीग्रेन्ट, दी अफ्रीकन इमीग्रेन्ट
[चितकबरा परदेशी, अफ्रीकी परदेशी]

पंख फैलाव : 45–70 मिमी.

बड़े आकार की तितली, जो ऊपर की तरफ हल्का हरापन लिये सफेद पंखों की होती है, जिन पर पीले पन का आभास तथा जिसके अगले पंखों में ऊपरी किनारों पर काला बार्डर। नीचे की तरफ हल्का कत्थई आभास तथा कत्थई चिन्ह मिलते हैं।

केटोप्सीलिया वंश की चार जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। कुछ विशेषज्ञ *पायरन्थ* तथा *फ्लोरेल्ला* जातियों को एक ही जाति की दो 'फार्म' मानते हैं। *पायरन्थ* जाति की हमारे क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं– *पायरन्थ* जो पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में होती है; तथा *मिन्ना* जो केवल श्री लंका तथा अण्डमान–निकोबार द्वीपों पर मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में लेग्यूमिनोसी परिवार के *केसिया* की *तोरा, औरीकुलाटा* तथा *औक्सीडेन्टेलिस* आदि जातियाँ हैं। *केसिया जावानिका* की पत्तियों को बहुत नुकसान पहुंचाती देखी गई है। संख्या में बहुत अधिक पाई जाती है।

38

39. कैटोप्सीलिया पोमोना

Catopsilia pomona (Fabricius)

= *कैटोप्सीलिया क्रोकेल, कैटोप्सीलिया पोमोना क्रोकेल*

प्रचलित नाम : दी कामन इमीग्रेन्ट, दी लेमन इमीग्रेन्ट [सामान्य परदेशी, नींबू की परदेशी]
पंख फैलाव : 50–80 मिमी.

हल्की पीली या सफेदी लिये पंखों वाली तितली। नर में विशेषतः हल्के गंधकी–पीले पंख।

नीचे

कैटोप्सीलिया वंश की यह जाति भारत में सबसे ज्यादा मिलती है। इसकी दो 'फार्म' हैं – *पोमोना* जिसमें एन्टीना लाल रंग के होते हैं तथा पंखों पर नीचे की तरफ लाल किनारी वाले रुपहले धब्बे; तथा *क्रोकेल* (भूटान में भी) जिसमें एन्टीना काले रंग के होते हैं तथा पंखों पर नीचे रुपहले धब्बे नहीं होते।

पोमोना (=*क्रोकेल*) जाति पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में मिलती है। इसकी उपजाति ज्ञात नहीं है।

तेज उड़ने वाली। एक स्थान से दूसरे को झुण्डों में प्रवास–यात्रा करने वाली। कभी–कभी सैकड़ों एक साथ उड़ती जाती हैं।

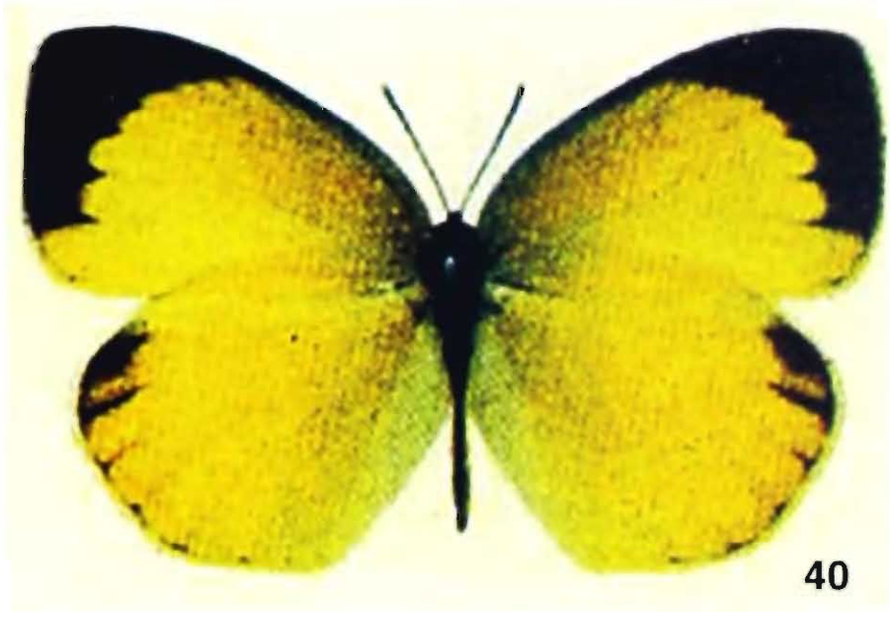
लार्वा के भोज्य पौधों में अमलतास (*केसिया फिस्टूला),* चकौर *(केसिया तोरा), केसिया सियामिया,* पलाश *(ब्यूटिआ मोनोस्पर्मा)* और कचनार *(बोहीमिया रेसीमोजा)* (सभी लेग्यूमिनोसी) शामिल हैं। संख्या में बहुत अधिक मिलती है।

40. टेरिआस लीटा

Terias laeta Boisduval

= *यूरेमा लीटा*

प्रचलित नाम : दी स्पाटलैस ग्रास यलो [घास की बेदाग पीली]
पंख फैलाव : 30–45 मिमी.


40

घास में मिलने वाली छोटी पीली तितली। इसके अगले पंखों में ऊपरी तरफ काला किनारी बार्डर पृष्ठ भाग (डोरसम) तक। पिछले पंखों पर काला बार्डर पतला (वर्षा काल में) अथवा घटा हुआ या नहीं भी (शुष्क काल में)।

टेरिआस वंश की 10 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *लीटा* की दो उपजातियाँ हैं – *लीटा* जो श्री लंका, भारत और पश्चिमी हिमालय में मिलती है; तथा *सिक्कीमा* जो सिक्किम, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, म्यांमार, तथा आगे थाईलैण्ड, इन्डोनेशिया, मलेशिया, हाईनान तक मिलती है।

लगभग पूरे साल मिलती है। घास में मिलती है, घास को खाती नहीं। इसके लार्वा के भोज्य पौधे *केसिया, सीजलपिनिया, डेलोनिक्स* (गुलमोहर), *सेसबानिया, अकेशिया* (बबूल), *अल्बीजिया* आदि लेग्यूमिनोसी परिवार के पौधे हैं। नमी वाली जमीन पर झुण्ड में बैठी दिखती है। बहुतायत में उपलब्ध है।

41. टेरिआस हैकाबे

Terias hecabe (Linnaeus)

= *यूरेमा हैकाबे*

प्रचलित नाम : दी कामन ग्रास यलो [घास की सामान्य पीली]
पंख फैलाव : 33–50 मिमी.

ऊपर नीचे

घास में मिलने वाली अधिकांशतः यही छोटी पीली तितली है।

इस तितली के पीले पंखों में अगले पंखों पर किनारे पर काला–कत्थई बार्डर, जो बीच के दो खानों में एकाएक कम हो जाता है, जैसे किसी ने खोदकर निकाल दिया हो। पंखों के नीचे की तरफ पीली पृष्ठभूमि पर जंग के रंग के हल्के कत्थई दाग लगे रहते हैं, जिनमें से अगले पंख की कोस्टा पर सिरे के पास एक बड़ा दाग रहता हैं।

यह जाति पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में पाई जाती है और अनुमान है कि इसकी लगभग 40 "रेस" (इलाकाई समूह) हैं। पूरे एशिया में मिलने के साथ यह अफ्रीका तक पाई जाती है। कुछ विशेषज्ञ इसकी मानसूनी फार्म को *वेनाटा* तथा शुष्क मौसम की फार्म को *लीटा* कहते हैं। कुछ अन्य विशेषज्ञ भारतीय क्षेत्र में इसकी चार उपजातियाँ मानते हैं – *साइम्यूलाटा* श्री लंका व दक्षिण भारत में; *फिम्ब्रीआटा* पाकिस्तान (पंजाब, चितराल) व भारत (कुमाऊँ) में; *हैकाबे (= कोन्टूबरनेलिस)* बांग्लादेश, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, लक्षद्वीप, अण्डमान व म्यांमार में; तथा *निकोबारीएन्सिस* निकोबार द्वीपों में।

इसकी उड़ान ज्यादा तेज नहीं और निचाई पर ही उड़ती है। नम जमीन पर पीने को पानी सोखती है। लार्वा के भोज्य पौधों में अमलतास *(कैसिया फिस्टूला), कैसिया तोरा, वागाटिया स्पीकाटा, पिथेकोलोबीयम डल्से, सेसबानिया एक्यूलियाटा* तथा *सीजलपिनिया* और *अलबीजिया* की जातियाँ शामिल हैं। सभी लेग्यूमिनोसी परिवार के हैं। यह तितली संख्या में बहुत अधिक उपलब्ध है।

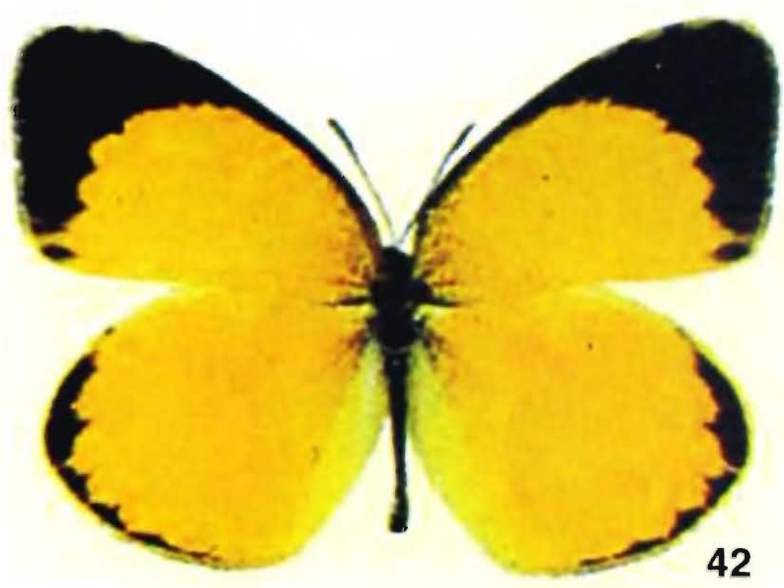
42. टेरिआस ब्रिगिट्टा

Terias brigitta (Stoll)

= *यूरेमा ब्रिगिट्टा, टेरिआस लिबीथिया*

प्रचलित नाम : दी स्माल ग्रास यलो [घास की छोटी पीली]

पंख फैलाव : 30–40 मिमी.


42

इस तितली के पीले पंखों पर ऊपर की तरफ काला बार्डर जो चौड़ा है, और इसकी अन्दर की किनारी लगातार है, *हैकाबे* की तरह खोदी हुई नहीं।

ब्रिगिट्टा की भारतीय क्षेत्र में पाई जाने वाली उपजाति *रूबैला* है, जो कि श्री लंका, भारत, अण्डमान–निकोबार, म्यांमार से लेकर दक्षिणी चीन तक वितरित है।

लेखक ने इसे देर शाम में बिजली की रोशनी पर आकर्षित हो उड़ते देखा है। लार्वा के भोज्य पौधों में लेग्यूमिनोसी परिवार की *केसिया क्लाइनाइ* जाति शामिल है। यह तितली पूरे क्षेत्र श्री लंका, भारत, नेपाल, म्यांमार में बहुतायत से मिलती है।

43. कोलिआस फील्डी

Colias fieldii (Menetries)

= *कोलिआस क्रोसियस, कोलिआस इलेक्टो*

प्रचलित नाम : दी डार्क क्लाउडेड यलो [गहरी धुँधली पीली]

पंख फैलाव : 35–65 मिमी.

यह एक पहाड़ी तितली है। पंखों की ऊपरी सतह नारंगी, जिस पर चौड़ा काला बार्डर। नर का बार्डर समान रूप से काला, परन्तु मादा के बार्डर में पीले बिन्दु। अगले पंखों में ऊपर की ओर सैल के पास काला चिन्ह। पिछले पंखों में नीचे की तरफ हरी–पीली छटा तथा बीच में दो लाल किनारे वाले रुपहले चिन्ह।

ऊपर नीचे 43

भारतीय क्षेत्र में *कोलिआस* वंश की 15 जातियाँ जानी जाती हैं, इनमें से 6 जाति/उपजाति संरक्षित • हैं (*फील्डी* नहीं)। *फील्डी* की कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह जाति पाकिस्तान (बलूचिस्तान), उत्तरी भारत, नेपाल, भूटान, उत्तर–पूर्वी भारत तथा उत्तरी म्यांमार में, 5 से 12 हजार फीट की ऊंचाई तक हिमालय में मिलती है।

कोलिआस वंश के लार्वाओं के भोज्य पौधों में *पैरोकीटस कम्यूनिस, ट्राइफोलियम, इन्डीगोफेरा डोसुआ, आक्जेलिस, आक्सीट्रोपिस, एस्ट्रागेलस* आदि मिलते हैं। *फील्डी* के लिये *इन्डीगोफेरा डोसुआ* (नील) प्रमुख भोज्य–पौधा है।

यह जाति संख्या में सामान्य है।

परिवार – निम्फेलीडी
उपपरिवार – डेनाइनी

इन तितलियों के प्रचलित समूह नाम मिल्कवीड बटरफ्लाइज, टाइगर्स, क्रोज और ट्री निम्फ्स [चीते, कौए आदि] हैं।

44. डेनोस क्राइसिप्पस

Danaus chrysippus (Linnaeus)

= *डेनाइस क्राइसिप्पस*

प्रचलित नाम : दी प्लेन टाइगर [सादा चीता]
पंख फैलाव : 58–80 मिमी.

भारतीय क्षेत्र में सबसे अधिक परिचित तितली।

44

पंख नारंगी। उन पर ऊपर की तरफ पतली काली शिराऐं। अगले पंख के सिरे पर बड़ा काला भाग, जिसके बीच में सफेद पट्टी काली शिराओं के साथ। किनारे पर छोटे सफेद बिन्दु। पिछले पंख के ऊपरी तरफ ऐसा ही, पर काला भाग किनारे–किनारे और छोटा, सफेद बिन्दुओं के साथ। नीचे की तरफ नारंगी रंग बहुत हल्का, सफेदीपन लिये।

डेनोस वंश की भारतीय क्षेत्र में चार जातियाँ हैं। *क्राइसिप्पस* की *क्राइसिप्पस* उपजाति ही यहाँ ज्ञात है, जिसकी दो 'फार्म'– *अलसिप्पोइडस* तथा *डोरिप्पस* दुर्लभ तथा स्थानीय हैं। *क्राइसिप्पस* जाति लगभग पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में आक या अन्डउआ *(केलोट्रोपिस* की *प्रोसेरा, जाइगेन्शिया* जातियाँ), *एसक्लेपियास कुरासाविका* आदि एसक्लीपिएडेसी परिवार के पौधे हैं। यह तितली पहाड़ों में 9000 फीट तक तथा रेगिस्तान में भी मिलती है। ज्यादातर खुले मैदानों में। फूलों पर आती है। संख्या में बहुत अधिक मिलती है।

45. डेनोस जैनूशिआ

Danaus genutia (Cramer)

= *डेनोस प्लैक्सीपस, डेनाइस प्लैक्सीपस, सालाटूरा जैनूशिआ*

प्रचलित नाम : दी कामन टाइगर, दी स्ट्राइप्ड टाइगर [चीता, धारीदार चीता]
पंख फैलाव : 55–95 मिमी.

45

यह तितली *क्राइसिप्पस* जैसी ही आकार तथा नारंगी रंग में। किन्तु इसकी काली शिराओं पर मोटी–मोटी धारियाँ (स्ट्राइप्ड)। अगले पंख का सिरा तथा किनारे तथा पिछले पंख के किनारे की काली पट्टी काफी चौड़ी तथा उनमें सफेद बिन्दुओं की दो पंक्तियाँ। पंख ऊपर गहरे नारंगी तथा नीचे की तरफ हल्के नारंगी सफेदीपन लिये।

जैनूशिया की *जैनूशिया* उपजाति ही सारे भारतीय क्षेत्र में मिलती है, पहाड़ों में 8000 फीट तक, अन्य उपजातियाँ यहाँ ज्ञात नहीं। *जैनूशिया* का वितरण श्री लंका, पाकिस्तान, भारतीय मुख्य भूमि, भूटान, बांग्लादेश, अण्डमान–निकोबार से लेकर दूर चीन, ताइवान, मलाया, सिंगापुर तक है।

उड़ान धीमी है। वर्षा ऋतु में संख्या बढ़ जाती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *स्याननचुम डलहौजी, सेरोपेजिया इन्टरमीडिया, सेरोपेजिया एक्यूलाटा, रैफीस्टेमा पल्चेलम, स्टीफानोटिस फ्लोरीबन्डा* आदि एसक्लीपिएडेसी (मिल्कवीड) परिवार के पौधे शामिल हैं।

दोनों तितलियाँ *क्राइसिप्पस* एवं *जैनूशिआ* अपना गहरा चटख नारंगी रंग शत्रुओं (पक्षी, छिपकलियों, कीड़ों) से बचने के लिये रखी हैं। ये उनको स्वाद में भी खराब हैं। इसी कारण कुछ अन्य तितलियाँ भी ऐसे रंग रख कर इनका अनुकरण (मिमिक्री) करती हैं।

संख्या में बहुतायत में है।

46. तिरुमाला लिम्नीएक

Tirumala limniace (Cramer)

= *डेनोस लिम्नीएक*

प्रचलित नाम : दी ब्लू टाइगर [नीला चीता]
पंख फैलाव : 75–100 मिमी.

ऊपरी तरफ नीलापन लिये सफेद पंख, जिन पर गहरी काली शिराऐं तथा निशान। निचली तरफ भी ऐसा किन्तु नीला रंग हल्का तथा शिराओं और चिन्हों का रंग कत्थई। नर में पिछले पंख के बीच में कत्थई रंग का 'सेन्ट ग्लेन्ड' (गंध–ग्रन्थि)।

46

तिरुमाला वंश *डेनोस* से ही अलग किया गया है। इसकी विश्व में 6 जातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में तीन मिलती हैं। *लिम्नीएक* की तीन उपजातियाँ बताई जाती हैं–*म्यूटीना* भारत, पाकिस्तान (बलूचिस्तान), निकोबार तथा म्यांमार तक; *लियोपार्डस* श्री लंका, भारत, लक्षद्वीप, नेपाल और दक्षिण म्यांमार में; तथा *एक्जोटिकस* नीलगिरि में मिलती है। पहली दोनों उपजातियाँ शायद समानार्थक (सिनोनिम) हों।

मैदानी इलाकों में पाई जाती है, लेकिन ऊँचे पहाड़ी या मरु क्षेत्रों में नहीं। बाग–बगीचों में दिखती है। प्रवास–यात्रा पर भी निकलती है। लार्वा के भोज्य पौधों में *ड्रगिया वोल्यूविलिस, कैलोट्रोपिस, होया, मार्सडेनिया टेनासिस्सीमा, एस्क्लेपियास* आदि (एस्कलीपिएडेसी) शामिल हैं। *एगराटम कोनीजोइडस* के फूलों पर खूब आती है। यह तितली संख्या में बहुतायत से मिलती है।

47. पेरेन्टिका एग्लिया

Parantica aglea (Stoll)

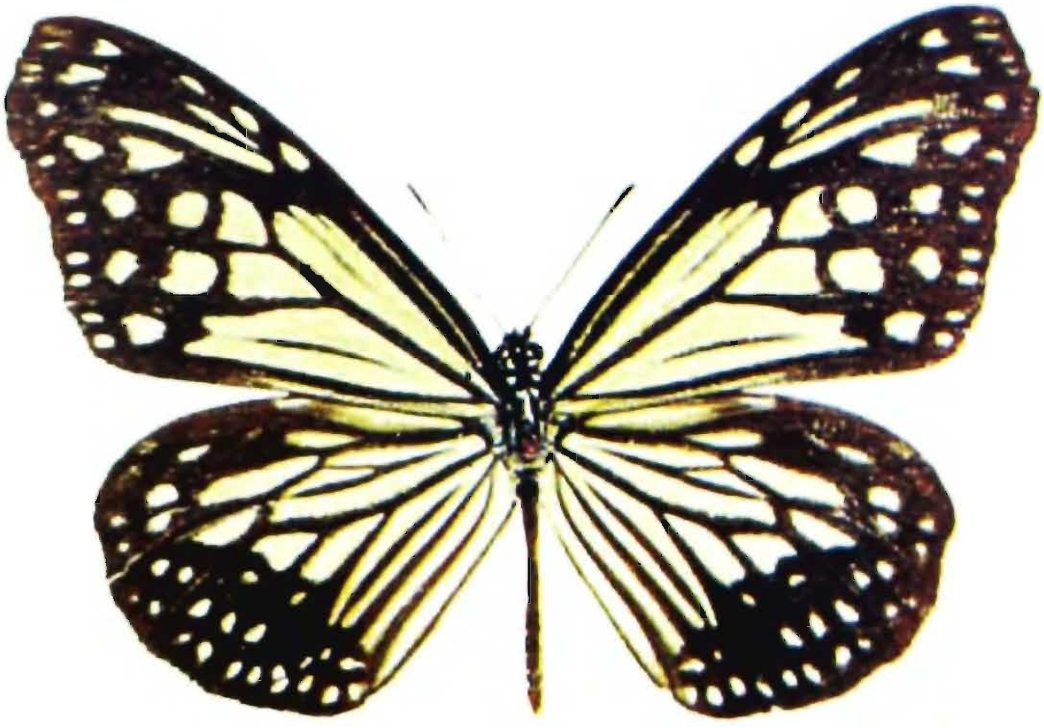
= *डेनोस एग्लिया*

प्रचलित नाम : दी ग्लासी टाइगर [पारदर्शी चीता]
पंख फैलाव : 60–85 मिमी.

रंग रूप में *लिम्नीएक* जैसी, किन्तु आकार में छोटी। इसके पंखों की पृष्ठभूमि पारदर्शी में सफेद। पिछले पंख के बीच में 'सेन्ट ग्लेन्ड' का धब्बा।

पेरेन्टिका वंश *डेनोस* से ही अलग किया गया है। इसकी विश्व में 14 जातियाँ हैं और भारतीय क्षेत्र में उनमें से 8 पाई जाती हैं। *एग्लिया* जाति की चार उपजातियाँ ज्ञात हैं – *एग्लिया* श्री लंका, लक्षद्वीप, दक्षिण भारत से महाराष्ट्र तक; *ग्रामिका* पाकिस्तान, उत्तरी भारत, सिक्किम तथा अन्य उत्तर पूर्वी राज्यों में; *मेलानोइडस* नेपाल, भूटान से दक्षिण म्यांमार तक तथा आगे थाईलैंण्ड, लंकावी में; तथा *मेलानोल्यूका* अण्डमान–निकोबार द्वीपों में।

जंगलों में तथा खुले इलाकों में मिलती है। भारी वर्षा वाले इलाकों में ज्यादा पाई जाती है। लार्वा के भोज्य पौधे *टाइलोफोरा (कार्नोसा, टेनुइस), क्रिप्टोलेपिस बुखाननी, केलोट्रोपिस* (आक), *सेरोपेजिया* आदि (एसक्लीपिएडेसी) हैं। संख्या में लगभग सामान्य है।



47

48. पेरेन्टिका सीता

Parantica sita (Kollar)

= *डेनोस सीता, डेनोस टिटीआ सीता*

प्रचलित नाम : दी चेस्टनट टाइगर [अखरोटी चीता]

पंख फैलाव : 85–105 मिमी.

पिछले पंखों का रंग ऊपरी तरफ अखरोटी लाल पृष्ठभूमि में। उन पर हल्के धब्बे काफी जगह फैले हुए। अगले पंखों की पृष्ठ भूमि काली।

सीता जाति की भारतीय क्षेत्र में तीन उपजातियाँ मिलती हैं–*सीता* उत्तरी भारत में कश्मीर से कुमाऊँ तथा भूटान तक, 6 से 10 हजार फीट ऊंचाई तक; *टिटीआ* नेपाल, सिक्किम से उत्तर–पूर्वी भारत तथा उत्तर म्यांमार तक; तथा *इथालोगा (= टीरा)* दक्षिणी म्यांमार में, तथा आगे संभवतः दक्षिणी थाईलैण्ड व मलय प्रायद्वीप तक।

लार्वा के भोज्य पौधों में *मार्सडेनिया रायलेई* आदि एसक्लीपिएडेसी परिवार के हैं। यह तितली संख्या में कम नहीं है।

उपपरिवार – यूप्लीनी

इन तितलियेां को 'मिल्कवीड' तथा 'क्रो' [दूधिया मोथा या खरपतवार, अथवा कौए] कहते हैं।

49. आइडिया मलाबारिका

Idea malabarica (Moore)

= *हेस्टिआ लिन्सीयस* (भाग)

प्रचलित नाम : दी मलाबार ट्री निम्फ [मलाबार की पेड़–कन्या]
पंख फैलाव : 110–160 मिमी.

मिल्कवीड तितलियों में यह सबसे बड़ी है। 'कागज' जैसे लम्बे पारदर्शी पंखों पर धुंए जैसी छटा। आगे के पंखों पर सैल के बीच में तथा सैल के अन्त में अलग–अलग धब्बे।

आइडिया वंश की कुल 12 जातियाँ विश्व में मिलती हैं, जिनमें से 6 भारतीय क्षेत्र में उपलब्ध हैं। *मलाबारिका* की दो उपजातियाँ हैं – *मलाबारिका* दक्षिणी भारत के केरल, कर्नाटक तथा नीलगिरि में; तथा *कनारेन्सिस* दक्षिण भारत के कनारा इलाके (कर्नाटक) में मिलती है।

इस तितली की उड़ान बहुत ही धीमी है। हल्के–हल्के, जैसे आलस्य में पंख चला रही हो। लार्वा के भोज्य पौधों में *एगानोस्मा साइमोजा* तथा *पर्सोन्सिया स्पाइरेलिस* एपोसाइनेसी परिवार के हैं। संख्या में स्थानीय स्तर पर सामान्य।

49

50. यूप्लिआ कोर

Euploea core (Cramer)

प्रचलित नाम : दी कामन इन्डियन क्रो [भारतीय कौआ]

पंख फैलाव : 65–95 मिमी.

सबसे अधिक पाई जाने वाली तितलियों में से एक। काले पंखों वाली यह बड़ी तितली भारतीय क्षेत्र में लगभग हर जगह दिखती है।

दोनों पंख काले–कत्थई रंग के, जिन पर किनारे की ओर सफेद धब्बों की दो लाइनें।

नीचे

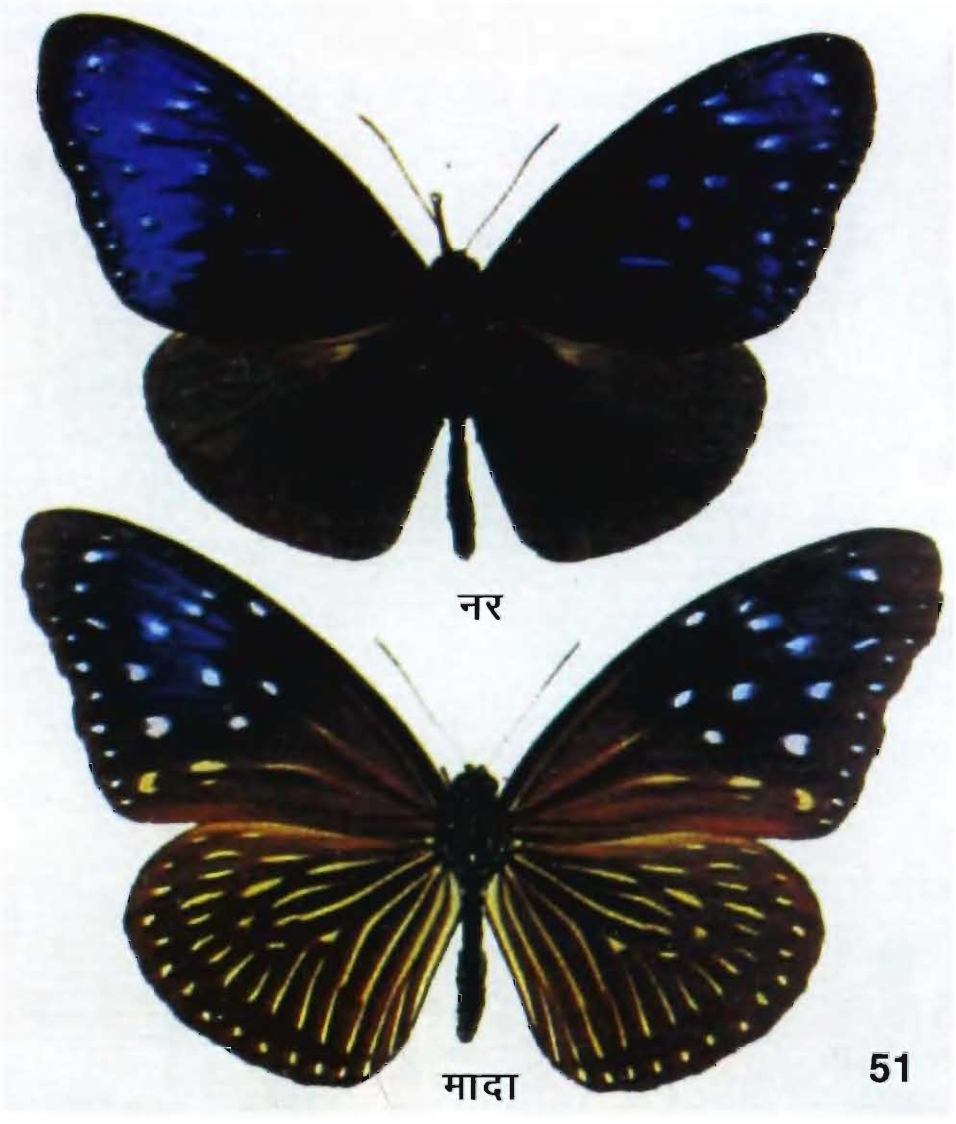
यूप्लिआ वंश की 18 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। डी' अब्रेरा के अनुसार *कोर* की 7 उपजातियाँ हैं – *कोर* हिमालय के नीचे उत्तरी भाग को छोड़कर शेष भारत (लक्षद्वीप सहित) में; *वर्मीकुलाटा* उत्तर भारत, नेपाल, सिक्किम, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, बांग्लादेश तथा उत्तरी म्यांमार में; *असेला* श्री लंका में; *गोडारटी* दक्षिण म्यांमार में तथा आगे थाईलैण्ड व इण्डोचीन में; *व्हीलरी* धुर दक्षिण म्यांमार, मलय प्रायद्वीप तथा लंकावी में; *अण्डमानेन्सिस* अण्डमान द्वीपों में; तथा *शरज़ेरी* निकोबार द्वीपों में मिलती हैं। पुराने आकलन में तालबोट ने 10 उपजातियाँ लिखी हैं। *'कोर साइमूलाट्रिक्स'* • उपजाति को संरक्षित किया गया है।

उड़ान ज्यादा तेज नहीं। कभी–कभी झुण्ड में बैठी नजर आती है तथा प्रवास–यात्रा भी करती है। लार्वा के अनेक भोज्य पौधों में बरगद, पीपल, कनेर, गूलर, सालसा आदि अर्टीकेसी या मोरेसी, एपोसायनेसी, एसक्लीपिएडेसी, आदि परिवारों के पौधे शामिल हैं। संख्या में बहुतायत से मिलती है।

51. यूप्लिआ मल्सीबर

Euploea mulciber (Cramer)

प्रचलित नाम : दी स्ट्रिप्ड ब्लू क्रो [नीला कौआ]
पंख फैलाव : 75–100 मिमी.



यूप्लिआ वंश की यह एक बड़ी तितली है, जिसके पंखों पर नीली आभा चमकदार दिखाई देती है, विशेषतः आगे के पंखों में ऊपरी तरफ। पीछे के पंखों में निचली तरफ एक या दो पंक्तियों में छोटे–छोटे कई बिन्दु। नर और मादा के रंग रूप में थोड़ा अन्तर है।

यूप्लिआ वंश की 18 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में रिकार्ड हैं, उनमें से एक *मल्सीबर* की दो उपजातियाँ हैं– *मल्सीबर* जो पश्चिमी भारत से लेकर नेपाल, उत्तर–पूर्वी भारत, तथा म्यांमार में, तथा भारतीय क्षेत्र से आगे सुमात्रा, मलय प्रायद्वीप, थाईलैण्ड, लंकावी और दक्षिण चीन में 6000 फीट की ऊंचाई तक मिलती है; तथा *कलिंगा* जो दक्षिण भारत और पूर्वी तट पर पश्चिम बंगाल तक मिलती है। *मल्सीबर* • संरक्षित जाति है।

खुले मैदानों, नदियों के पास के इलाकों, साल (साखू) के जंगलों में पाई जाती है। फूलों पर आती है। लार्वा के भोज्य पौधों में कनेर, काली दूधी, पीपल, बरगद, गूलर, रबर पौधा, अनन्तबेल, कुरछी आदि हैं। स्थानीय तौर पर बहुतायत में मिलती है।

उपपरिवार – सेटाइरीनी

इन तितलियों का सामूहिक प्रचलित नाम 'ब्राउन' या 'आर्गस' [कत्थई] है।

52. मेलानिटिस लीडा

Melanitis leda (Linnaeus)

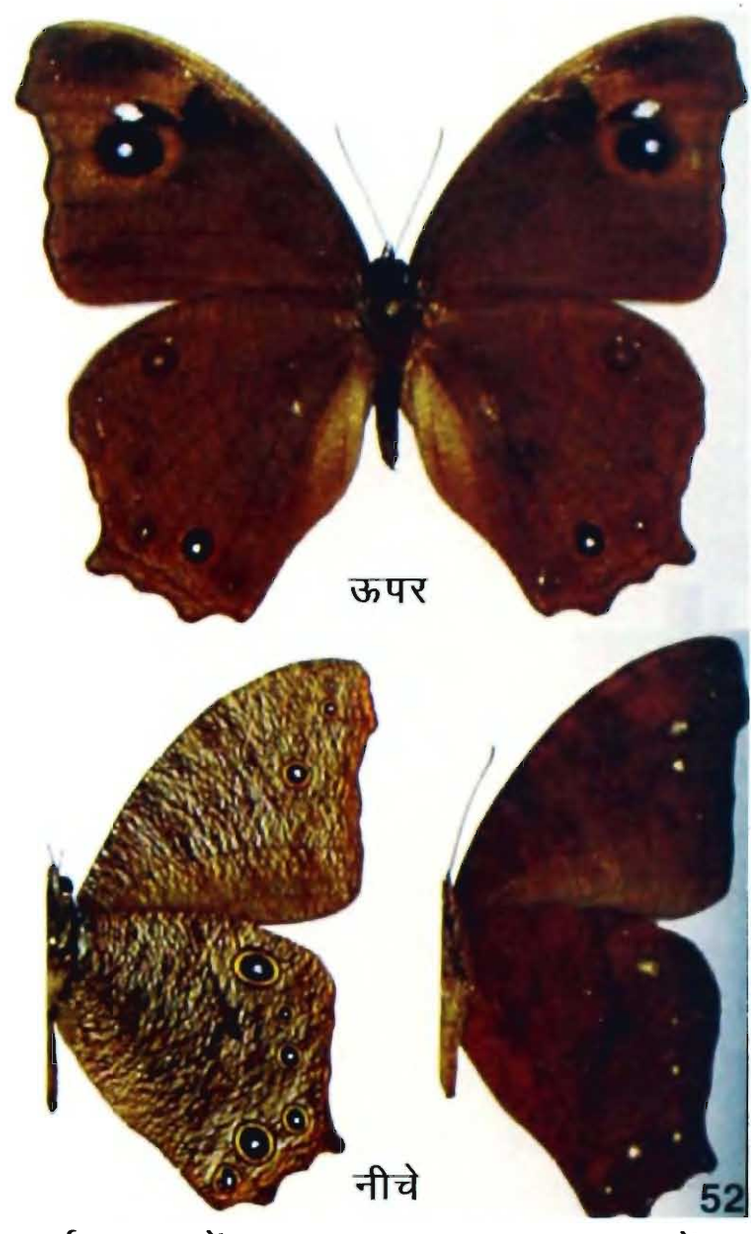
प्रचलित नाम : दी कामन ईवनिंग ब्राउन, दी राइस बटरफ्लाई
[शाम की कत्थई, धान की तितली]

पंख फैलाव : 58–80 मिमी.

बड़े आकार की। पंखों का रंग कत्थई। इस जाति में मौसम के अनुसार रंग–रूप में परिवर्तन साफ दिखाई देता है। सूखे मौसम में अगले पंखों में ऊपर की तरफ सिरे के पास एक बड़ा काला निशान जिसके बीच में दो छोटे सफेद बिन्दु। इस काले निशान का भीतरी हिस्सा नारंगी। दोनों पंखों के नीचे की तरफ कोई निशान नहीं, वरन रंग व धारियां सूखी पत्ती की तरह।

वर्षा के मौसम में अगले पंखों के काले चिन्ह के पास नारंगी हिस्सा नहीं रहता और दोनों पंखों के नीचे की तरफ हल्की कत्थई पृष्ठभूमि पर बहुत सी पतली सफेद लाइनें। इसके अतिरिक्त किनारे की ओर स्पष्ट पीली किनारी वाली कई "आंखों" की एक पंक्ति, कहीं कहीं काली आंख के बीच सफेद बिन्दु भी दिखता है।

मेलानिटिस वंश की विश्व में लगभग 12 जातियाँ हैं, जिनमें से तीन भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *लीडा* की *इस्मीन* उपजाति श्री लंका, भारत मुख्य भूमि,



वर्षा काल में शुष्क काल में

लक्षद्वीप, अण्डमान–निकोबार द्वीपों, बांग्लादेश तथा म्यांमार में मिलती है। वैसे इस जाति का वितरण पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में, समुद्रतल से 6000 फीट ऊँचाई तक है।

यह जाति धान को नुकसान पहुंचाती है। लार्वा के भोज्य पौधों में तरह–तरह की घास, धान, बांस आदि के पौधे हैं। उड़ान सामान्य, पर टेड़ी–मेड़ी चलती है। शाम के समय बिजली के पास, छत या कोनों में उड़ती दिखती है। दिन में पके फलों पर आती है। छाया में आकर नीचे पड़ी पत्तियों में छिप जाती है। यह जाति संख्या में बहुतायत से मिलती है।

53. लेथे यूरोपा

Lethe europa (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी बम्बू ट्री ब्राउन [बाँस की कत्थई]
पंख फैलाव : 65–80 मिमी.

मध्यम आकार की तितली। पंख गहरे कत्थई चमकदार कालापन लिये। नीचे की तरफ पिछले पंखों में काली स्पष्ट 'आंखें'। नीचे के रंग गहरे, या कहीं हल्के भी। मादा में ऊपर की तरफ एक पीली पट्टी होती है।

ऊपर नीचे **53**

लेथे वंश काफी बड़ा है। इसकी ओरियन्टल क्षेत्र में 50 से ऊपर तथा उनमें से 28 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *यूरोपा, लेथे* वंश की 'टाइप स्पीशीज' है। *यूरोपा* की चार उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *नीलीदाना* जो उत्तरी भारत से म्यांमार और आगे थाईलैण्ड में; *रागल्वा* जो दक्षिणी भारत में; *नुदगारा* जो अण्डमान में; तथा *तामूना* जो दक्षिणी निकोबार द्वीपों में मिलती है।

यह जंगलों की तितली है, बाँसों के झुरमुठ तथा निचली झाड़ियों में वास करती है। पके हुए फलों, ताड़ी, ताजा गोबर आदि पर आकर्षित होती है। सुबह–शाम ज्यादा दिखती है। हिमालय की निचली बस्तियों में भी पकड़ी गई है। लार्वा के भोज्य पौधों में विभिन्न तरह की घास, *अरुन्डीनेरिया* तथा *बम्बूसा* बाँस, तथा ग्रेमिनी परिवार के अन्य पौधे भी हैं।

लेथे यूरोपा तामूना • संरक्षित उपजाति है। यह जाति संख्या में उत्तर भारत में सामान्य, पर दक्षिण भारत में कम मिलती है।

54. लेथे रोहरिआ

Lethe rohria (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी कामन ट्री ब्राउन [पेड़ों की कत्थई]
पंख फैलाव : 48–70 मिमी.

यूरोपा से मिलती–जुलती आकृति है, परन्तु पीछे के पंखों में निचली तरफ एक पट्टी रहती है। अगले पंखों में ऊपर बाहर की तरफ सफेद निशान रहते हैं, तथा नीचे की तरफ पंखों पर कई धारियाँ और 'आंख' रहती हैं।

लेथे वंश की 28 भारतीय जातियों में से एक है। *रोहरिआ* की यहाँ तीन उपजातियाँ मिलती हैं– *रोहरिआ* जो उत्तरी भारत में कश्मीर से नेपाल तथा पूर्व भारत और म्यांमार में; *नीलगिरिएन्सिस* जो मध्य तथा दक्षिण भारत में; तथा *योगा* जो श्री लंका में मिलती है।

यह तितली जंगलों में तथा खुले मैदानों में दिखती है। ज्यादा पके फलों, गोबर और पौधों के मीठे रिसाव पर आकर्षित है। उड़ान धीमी है, ज्यादातर जमीन पर नीचे ही उड़ती है। खटका होने पर थोड़ा उड़कर पास ही बैठ जाती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में विभिन्न घास मुख्य हैं। वैसे *लेथे* की जातियाँ बाँस के पौधों पर खूब मिलती हैं। संख्या में सामान्य है।

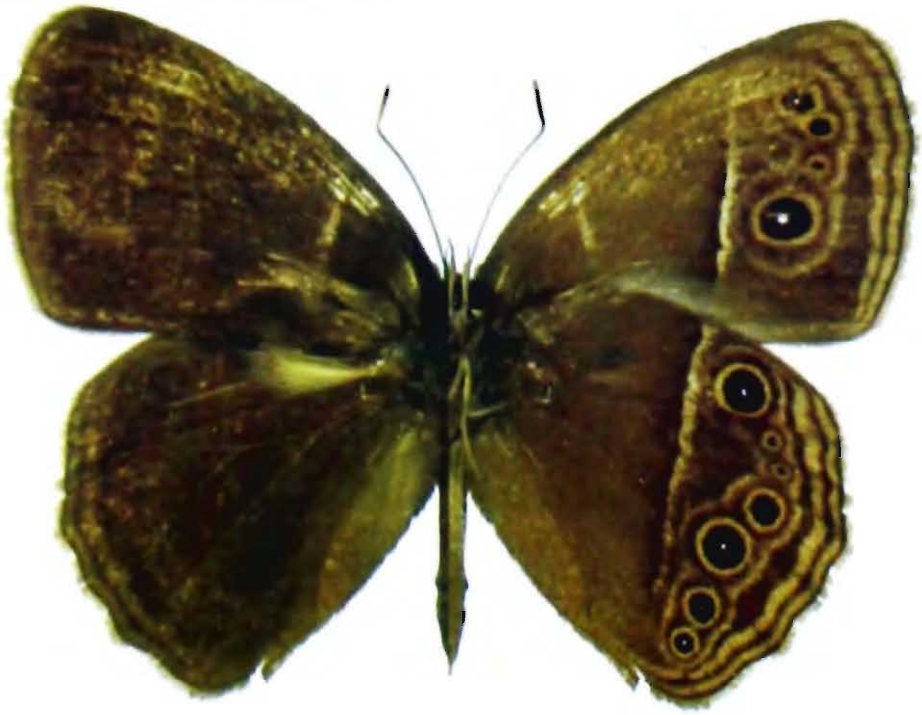
नीचे

55. माइकालेसिस पर्सियस

Mycalesis perseus (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी कामन बुश ब्राउन [झाड़ी की कत्थई]
पंख फैलाव : 35–55 मिमी.

छोटे आकार की कत्थई तितली। अगले पंखों पर ऊपर की तरफ एक पीली किनारी वाला काला धब्बा तथा एक अन्य छोटा काला धब्बा। नीचे की तरफ वर्षा मौसम की तितलियों में एक स्पष्ट सफेद पतली रेखा दोनों पंखों में ऊपर से नीचे। किनारे पर गोल 'आँखों' की दोनों पंखों पर एक श्रृंखला, जो सूखे मौसम की तितलियों में केवल छोटे काले धब्बे रह जाते हैं।



55

ऊपर नीचे

माइकालेसिस एक बड़ा वंश है, जिसकी विश्व में 150 से ऊपर जातियाँ हैं, इनमें से 40 भारतीय क्षेत्र में भी मिलती हैं। *पर्सियस* जाति पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में पाई जाती है। भारतीय क्षेत्र में इसकी तीन उपजातियाँ ज्ञात हैं– *ब्लासियस* जो नेपाल में; *पर्सियस* जो दक्षिणी भारत को छोड़कर पूरे भारत व म्यांमार में, तथा आगे मलयेशिया, चीन और ताइवान तक; तथा *टिफ्लस* जो श्री लंका तथा दक्षिणी भारत में मिलती है।

उड़ान तेज, लेकिन नीची, जमीन के करीब। छाँह पसन्द करती है। फूलों पर तथा पके फलों पर आती है, जहां इनका झुण्ड बन जाता है। लार्वा के भोज्य पौधे ग्रेमिनी परिवार के हैं, जैसे धान के पौधे तथा अन्य घासें। संख्या में बहुत अधिक है।

56. माइकालेसिस मीनियस

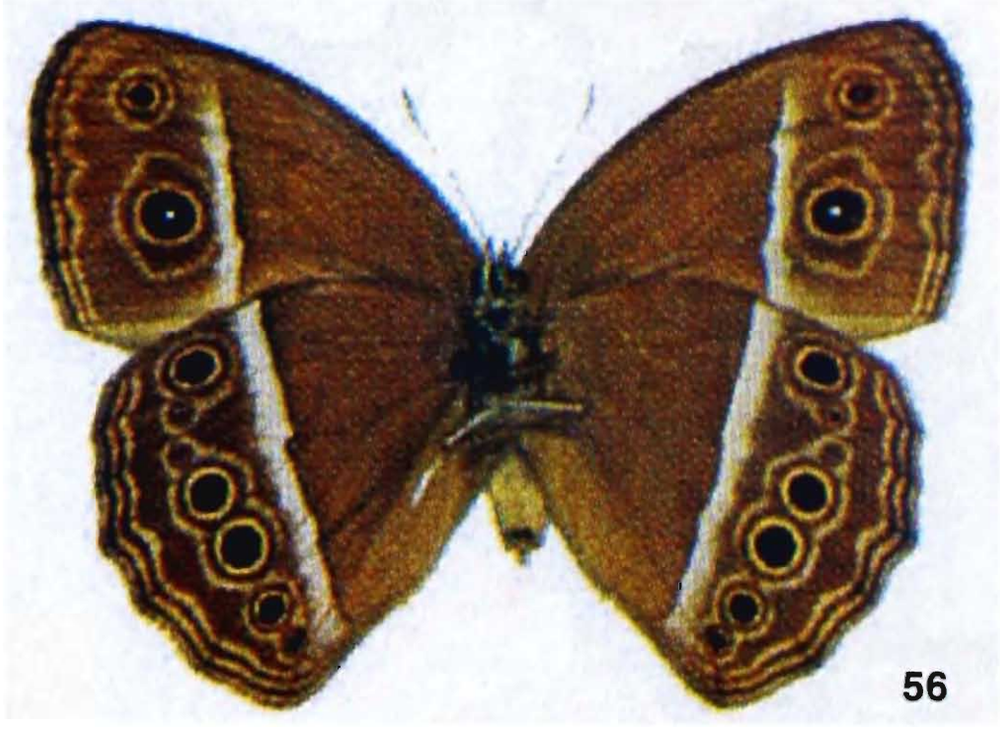
Mycalesis mineus (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी डार्क–ब्रान्ड बुश ब्राउन [झाड़ी की गहरी कत्थई]
पंख फैलाव : 40–50 मिमी.

देखने में *पर्सियस* जैसी ही। एक अन्य जाति *विशाला* भी देखने में ऐसी ही। *मीनियस* में आगे के पंखों पर ऊपर की तरफ 'आँख' की किनारी गहरे पीले रंग की। पिछले पंखों के ऊपर की तरफ एक चौड़ा गुलाबी–कत्थई पट्टा (ब्रांड)।

मीनियस पूरे भारतीय क्षेत्र में पाई जाती है। यहां पर इसकी तीन उपजातियाँ मिलती हैं – *मीनियस* जो उत्तर तथा मध्य भारत, नेपाल, उत्तर पूर्वी भारत तथा म्यांमार में, और आगे थाईलैण्ड से इण्डोचीन तक; *पोलिडेक्टा* जो लक्षद्वीप, दक्षिण भारत तथा श्री लंका में; तथा *निकोबारिका* जो निकोबार द्वीपों में मिलती है। हिमालय में यह जाति कुल्लू से पूर्व की ओर मिलती है।

कुछ विशेषज्ञ *पर्सियस* तथा *मीनियस* के बीच प्रजनन की संभावना बताये हैं। यह जाति निचली हरियाली और नमी वाले क्षेत्रों में वास करती है। लार्वा घास तथा ग्रेमिनी परिवार के अन्य पौधों की पत्तियाँ खाते हैं। प्यूपा भी पास के पौधों पर ही बनाते हैं। संख्या में बहुतायत से मिलती है।



नीचे

57. माइकालेसिस पटनिआ

Mycalesis patnia Moore

प्रचलित नाम : दी ग्लैड–आई बुश ब्राउन [आंख वाली झाड़ी की कत्थई]
पंख फैलाव : 40–45 मिमी.

छोटी कत्थई तितली। *माइकालेसिस* की अन्य जातियों की भांति नर में पिछले पंखों की ऊपरी सतह पर एक रोंएदार बड़ा दाग, जो अगले पंखों में भी समानान्तर लगा लगता है। पंखों में निचली तरफ की आंखें वर्षाकाल में ज्यादा साफ और स्पष्ट, जबकि सूखे मौसम में बहुत कम या एकदम गायब। एक बड़ी आंख अगले पंखों में निचली तरफ ही नीचे किनारे पर ध्यान खींचती है।

नीचे

माइकालेसिस एक बड़ा वंश है। *पटनिआ* जाति की दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में ज्ञात हैं – *पटनिआ* जो श्री लंका में मिलती है; तथा *जुनोनिआ* जो दक्षिण भारत में नीलगिरि में 3000 फीट तक मिलती है। भारतीय क्षेत्र के अन्य भागों से ज्ञात नहीं।

यह तितली सदाबहार जंगलों और बाँसों के झुरमुठ में पाई जाती है। प्रायद्वीपी भारत में महाराष्ट्र के दक्षिण में इसे देखा जा सकता है। उड़ान धीमी। पके फलों, ताड़ी तथा अन्य वृक्षों के मीठे रिसाव पर आकर्षित होती है। लार्वा के भोज्य पौधों में धान तथा विभिन्न प्रकार की घास हैं। श्री लंका में संख्या में सामान्य है, दक्षिण भारत में कुछ कम।

58. ओर्सोट्राइना मीडस

Orsotriaena medus (Fabricius)

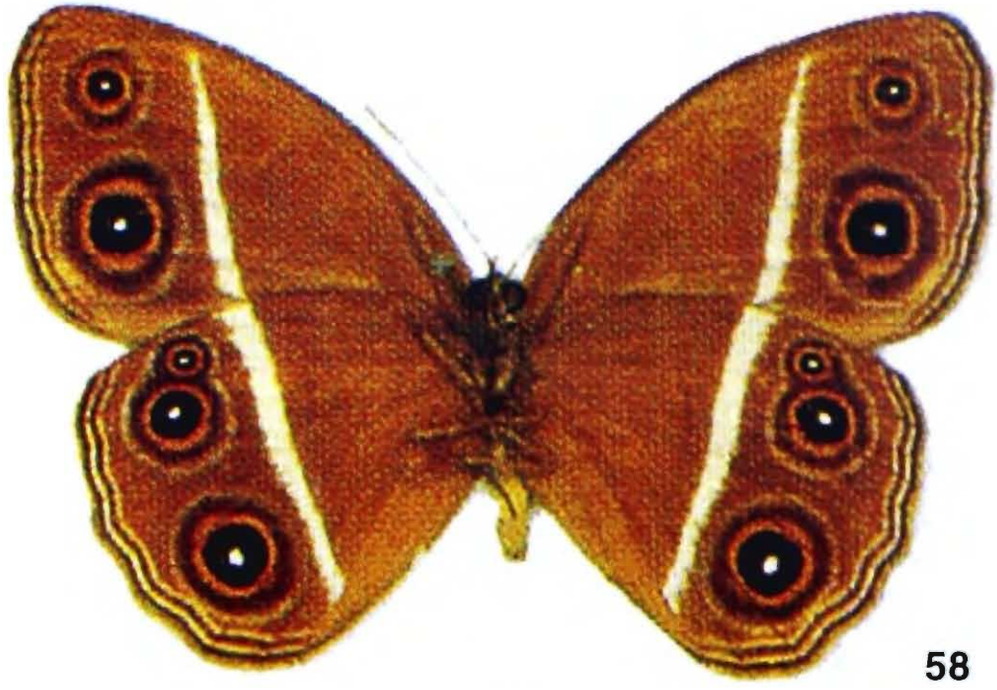
= *पेपीलियो हेसिओन*

प्रचलित नाम : दी निग्गर, दी जंगल ब्राउन [हब्शी, जंगली कत्थई]
पंख फैलाव : 40–55 मिमी.

इस जाति की तितलियों के पंखों पर निचली तरफ कत्थई पृष्ठभूमि पर एक सफेद पट्टी दोनों पंखों पर दिखती है। इस पट्टी से किनारे की तरफ की जगह में दोनों पंखों पर दो–दो 'आँख' बनी होती हैं। ऊपर की तरफ पंख कत्थई रंग के। उन पर कोई निशान नहीं, लेकिन निचली तरफ की सफेद पट्टी का थोड़ा आभास होता है।

ओर्सोट्राइना वंश की केवल यही *मीडस* जाति है। इसकी तीन उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *मीडस* जो उत्तरी भारत, नेपाल से लेकर पूर्व में अण्डमान, सिक्किम, म्यांमार तक तथा आगे थाईलैण्ड में; *मन्दाता* जो श्री लंका तथा दक्षिणी भारत में; तथा *निकोबारिका* जो निकोबार द्वीपों में मिलती हैं।

भोज्य पौधे घासें तथा धान ग्रेमिनी परिवार के हैं। यह तितली बहुत धीरे उड़ती है। जंगल में जमीन पर छाँव वाली जगह पर मंडराती है। संख्या में कम नहीं।



58

नीचे

59. इथ्थीमा हुबनेरी

Ypthima hübneri Kirby

प्रचलित नाम : दी कामन फोर रिंग [चार अंगूठी वाली]

पंख फैलाव : 25–40 मिमी.

आकार में छोटी तितली। पिछले पंखों पर नीचे की तरफ स्पष्ट गोल अंगूठीनुमा चिन्हों से पहचानी जाती है। इन अंगूठियों की संख्या तथा पंख पर जगह पक्की होती है। अगले पंख में ऊपर की बड़ी आंख को छोड़कर एक तथा निचले पंख में तीन, इस प्रकार चार अंगूठी एक श्रृंखला में किनारे की तरफ होती हैं। यह एक छोटी भूरे–कत्थई रंग की तितली है। अन्य 'कत्थई' तितलियों की तरह ये अंगूठियाँ वर्षा के मौसम में बहुत स्पष्ट दिखती हैं, लेकिन सूखे मौसम में लगभग गायब हो जाती हैं।

इथ्थीमा वंश काफी बड़ा है। इसकी विश्व भर में लगभग 50 जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में 37 जातियाँ रिकार्ड हुई हैं। *हुबनेरी* की दो उपजातियाँ ज्ञात हैं – *हुबनेरी* जो पूरे भारत और म्यांमार में मिलती है; तथा *कश्मीरा* जो हिमालय में कश्मीर से लेकर कुमाऊँ, भूटान तक मिलती है।

यह खुले मैदानों में, जंगलों में तथा पहाड़ियों पर भी 5000 फीट तक दिखाई देती है। उड़ान धीमी है। लार्वा के भोज्य पौधे ग्रेमिनी परिवार की विभिन्न घास हैं। संख्या में बहुतायत से मिलती है।

नीचे

60. इप्थीमा बाल्डस

Ypthima baldus (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी कामन फाइव रिंग [पांच अंगूठी वाली]

पंख फैलाव : 30–48 मिमी.

इस तितली के पिछले पंखों पर नीचे की तरफ पांच अंगूठियों के चिन्ह होते हैं। इन पांच से अलग, अगले पंखों पर भी नीचे की तरफ 'आंख' का निशान होता है।

नीचे

पिछली जाति की भांति यह तितली भी पूरे भारत में मिलती है। *बाल्डस* की भारतीय क्षेत्र में तीन उपजातियाँ हैं – *बाल्डस* जो उत्तर भारत में चम्बा, नेपाल से लेकर म्यांमार (तेनासेरिम) तक, तथा आगे थाईलैण्ड व इण्डो–चीन में; *सतपुड़ा* जो पचमढ़ी के इलाके में होती हैं; तथा *मद्रासा* जो दक्षिणी भारत में मिलती है।

तराई में, खुले मैदानों में दिखती है। उड़ान आड़ी–तिरछी, धीमी। हटाने पर फिर थोड़ा उड़कर जैसे थकी हो बैठ जाती है। फूलों पर आती है। धूप सेंकती है, उस समय इसकी अंगूठियाँ चमकती हैं। लार्वा के भोज्य पौधे विभिन्न घास हैं। संख्या में बहुतायत से मिलती है।

61. इथ्थीमा इनीका

Ypthima inica Hewitson

प्रचलित नाम : दी लैस्सर थ्री रिंग [तीन अंगूठी वाली]
पंख फैलाव : 30–34 मिमी.

ऊपरी तरफ से पंख गहरे कत्थई। अगले पंख में सिरे की तरफ एक बड़ी आँख का काला निशान, जिस पर पीली किनारी तथा बीच में दो छोटे सफेद बिन्दु। पिछले पंख में एक छोटा काला निशान जिसके बीच में सफेद बिन्दु।

नीचे

नीचे की तरफ हल्का भूरा रंग, जिस पर बहुत सी बारीक सफेद लाइनें। निचली तरफ भी ऊपर की तरह अगले पंख में वहीं काला निशान। पिछले पंख में किनारे की तरफ एक श्रृंखला में तीन अंगूठियों के चिन्ह।

वर्षा मौसम में यह निशान तथा अंगूठी स्पष्ट रहते हैं। लेकिन सूखे मौसम में पंखों पर ये घटकर मात्र छोटे धब्बे रह जाते हैं या गायब हो जाते हैं।

इनीका की कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह जाति भारत में उत्तर–पश्चिम के पंजाब, दिल्ली और मध्य भारत से लेकर बंगाल और उत्तर–पूर्वी राज्यों तक मिलती है। छोटी तितली है।

उड़ान धीमी, एक तरह की कुदान जैसी। निचली झाड़ियों तथा घास में मिलती है। कभी–कभी फूलों पर आती है। घास के छाँह वाले हिस्से पसन्द हैं। लार्वा के भोज्य पौधों में विभिन्न तरह की घास हैं। संख्या में कम नहीं।

उपपरिवार – मोर्फीनी

जनजाति – अमेथ्यूसीनी

62. स्टिकोप्थेल्मा कामदेवा

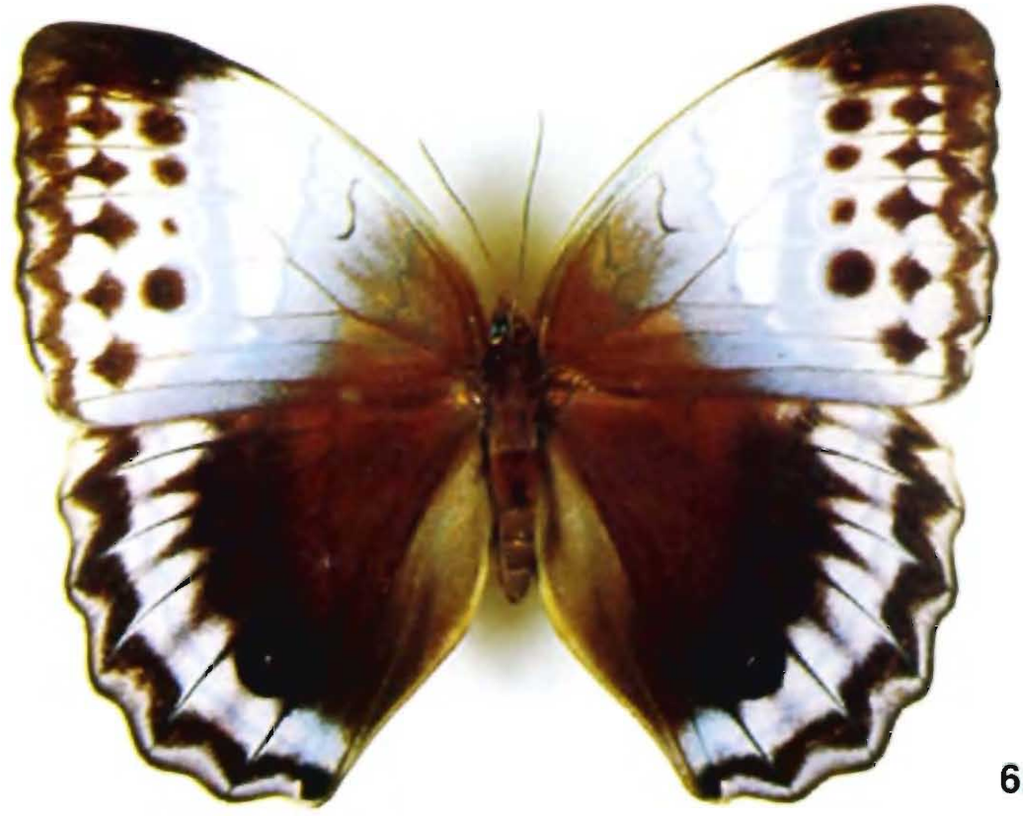
Stichophthalma camadeva (Westwood)

प्रचलित नाम : दी नादर्न जंगल क्वीन [उत्तर की जंगल की रानी]

पंख फैलाव : 125–150 मिमी.

अमेथ्यूसिड तितलियाँ बड़े आकार की सुन्दर पंखों वाली होती हैं। शरीर की लम्बाई के हिसाब से इनके पंख बहुत बड़े और बेडौल लगते हैं। पहले इनका अपना अलग परिवार माना जाता था, अब विशेषज्ञ इन्हें निम्फेलिडी में वगीकृत करते हैं।

कामदेवा के पंखों का फैलाव क्षेत्रफल में भारतीय तितलियों में संभवतः सबसे बड़ा है। पंख ऊपर की तरफ चाकलेटी–कत्थई, अगले पंखों पर नीला–सफेद फैलाव, सिरा और किनारी गहरे रंग के। नीचे की तरफ विभिन्न रेखाऐं, पट्टियाँ और चन्द्राकार चिन्ह विभिन्न रंगों में।



62

स्टिकोप्थेल्मा वंश की विश्व भर में 10 जातियाँ ज्ञात हैं, इनमें से भारतीय क्षेत्र में पाँच मिलती हैं। *कामदेवा* की पाँच उपजातियाँ हैं – *कामदेवा* सिक्किम में; *कामदेवोइडिस* उत्तरी म्यांमार में; *निसेविलेई* पुराने असम क्षेत्र (मणिपुर तथा अन्य उत्तर–पूर्वी राज्यों) में; *नागाएन्सिस* नागालैण्ड में; तथा *एमाइक्लस* म्यांमार के अराकान पहाड़ी क्षेत्रों में मिलती है।

एक सहोदर जाति *नूरमहल* • संरक्षित है। इसका प्रचलित नाम चाकलेट जंगल क्वीन तथा पंख फैलाव 95–105 मिमी. है। यह सुन्दर पंखों वाली जाति भूटान, सिक्किम, नागालैण्ड तथा उत्तर म्यांमार में मिलती है।

स्टिकोप्थेल्मा तितलियों के भोज्य पौधों का पता नहीं है। वैसे अमेथ्यूसिड तितलियां लार्वा विभिन्न बाँस (ग्रेमिनी) तथा ताड़ या नारियल (पामेसी) की पत्तियां खाते हैं। २..२। अमेथ्यूसिड तितलियाँ संख्या में काफी कम हो गई हैं। कई जाति/उपजाति संरक्षित हैं।

63. थौमेन्टिस डायोरस

Thaumantis diores Doubleday

प्रचलित नाम : दी जंगल ग्लोरी [जंगल की शान]

पंख फैलाव : 95–115 मिमी.

63

इन तितलियों में एन्टीना लम्बे होते हैं। अगले पंखों की आधी लम्बाई से ज्यादा लम्बे। पंख कुछ गोलाकार मुड़े होते हैं। ऊपर की तरफ पंख कत्थई, जिन पर चमकदार नीला बड़ा भाग सभी पंखों पर।

थौमेन्टिस वंश दक्षिण तिब्बत से सिक्किम, म्यांमार, थाईलैण्ड, मलेशिया तथा इण्डोनेशिया तक फैला है। इसकी विश्व में चार तथा भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ मिलती हैं। *डायोरस* की *डायोरस* उपजाति सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों, म्यांमार तक तथा आगे संभवतः उत्तरी थाईलैण्ड व उत्तरी वियतनाम में मिलती है। मेघालय में नोंगपो इलाके में वर्षा के बाद देखी गई है। सिक्किम–दार्जिलिंग इलाके में 2500 फीट तक मिलती है।

नमी तथा छाया वाले जंगलों में मिलती है। एक विशेषज्ञ के अनुसार इस तितली के लार्वा काफी मात्रा में पत्तियाँ खाते हैं। पर इसके भोज्य–पौधों की जानकारी नहीं है।

यह तितली संख्या में सामान्य से कम है। इसकी एक सहोदर उपजाति *क्लूगियस ल्यूसीपोर* • भारतीय क्षेत्र में संरक्षित है।

उपपरिवार – हैलीकोनीनी

जनजाति – एक्रीनी

64. एक्रिया टर्पसीकोर

Acraea terpsicore (Linnaeus)

= *तेलचीनिया वायोली, एक्रिया वायोली*

प्रचलित नाम : दी टौनी कोस्टर [गेरुआ फेरीवाला]

पंख फैलाव : 45–65 मिमी.

पंखों का रंग ईंट जैसा गेरुआ–कत्थई (टौनी)। ऊपर की तरफ दोनों पंखों पर, ऊपरी कौस्टा शिरा को छोड़कर, बाकी तीनों तरफ एक काला बार्डर, जिसमें कई सफेद बिन्दु।

विश्व में *एक्रिया* वंश की लगभग 100 जातियाँ हैं, लेकिन अधिकांश अफ्रीका में हैं। भारतीय

क्षेत्र में *टर्पसीकोर (=वायोली)* तथा *आइसोरिया (= वेस्टा)* जातियाँ गिनी जाती हैं। पहली की यहां कोई उपजाति नहीं है। यह जाति लगभग पूरे भारत (लक्षद्वीप सहित), नेपाल, श्री लंका, बांग्लादेश एवं संभवतः म्यांमार में भी मिलती है। हिमालय की तराई तथा प्रारंभिक पहाड़ियों तक।

उड़ान धीमी। जमीन के कुछ ऊपर ही। घास में और फूलों पर बैठती है, बागों में आती है। खुली जगह और धूप पसन्द है। पक्षियों को इसका स्वाद अच्छा नहीं लगता, क्योंकि छूते ही तेल–जैसा महकने वाला तरल पदार्थ इसके जोड़ों से निकलने लगता है। लार्वा के भोज्य पौधों में *मौडेका पामाटा, पासीफ्लोरा फीटिडा* पैसन फ्लावर ('झुमकालता' या 'कृष्ण कमल') (पासीफ्लोरेसी), *हिबिस्कस कैनाबिनस* (माल्वेसी), तथा कुकुरबिटेसी के पौधे हैं। संख्या में कम नहीं है।

65. एक्रिया आइसोरिया

Acraea issoria (Hübner)

= *परेबा वेस्टा, परेबा आइसोरिया*

प्रचलित नाम : दी यलो कोस्टर [पीला फेरीवाला]
पंख फैलाव : 55–85 मिमी.

मटमैले पीले रंग के लम्बे पंख। इन पर काली शिराऐं। पंखों की सतह कागज जैसी पारदर्शी। दोनों पंखों पर पीले निशान तथा पतला काला बार्डर।

65

आइसोरिया पिछली जाति *टर्पसीकोर* से बड़ी है। इसकी तीन उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती है– *एनोमाला* जो पश्चिमी हिमालय में कुल्लू से कुमाऊँ तक तथा नेपाल में, 7000 फीट ऊँचाई तक; *आइसोरिया* जो सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों से लेकर दक्षिणी चीन, हाइनान तथा इण्डोचीन तक; तथा *सोर्डिस* जो मध्य तथा दक्षिणी म्यांमार (तेनासेरिम) से लेकर थाईलैण्ड की पहाड़ियों तक मिलती है। मेघालय में यह जाति प्रचुर है।

उड़ान धीमी। लार्वा के भोज्य पौधों में *डेब्रेगीजिया बाइकलर, बोमेरिया* (अर्टीकेसी परिवार), तथा *बुदलिया* (लोगानियेसी परिवार) शामिल हैं। खुले मैदानों तथा झाड़ियों में वास करती है। संख्या में कम नहीं है।

उपपरिवार – निम्फेलीनी

66. बिब्लिया इलीथिया

Byblia ilithyia (Drury)

प्रचलित नाम : दी जोकर [विदूषक]

पंख फैलाव : 45–55 मिमी.

ऊपर से पंखों का चमकदार नारंगी–कत्थई (टौनी) रंग, जिस पर काले निशान। अगले पंखों का सिरा तिरछा कटा नहीं। पिछले पंख पर नीचे की तरफ एक मध्य में पट्टी और एक मूल से सफेद पट्टी। किनारे के काले बार्डर पर बड़े सफेद बिन्दुओं की लाइन, जिसके बीच–बीच में सफेद छोटे बिन्दु।

नीचे **ऊपर**

बिब्लिया वंश की भारतीय क्षेत्र में *इलीथिया* ही एकमात्र जाति है, जिसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं। यह वंश श्री लंका, मध्य एवं दक्षिण भारत में पाया जाता है, तथा आगे यह अरब तथा पूर्वी अफ्रीका तक फैला है।

लार्वा के भोज्य पौधे *ट्रागिया* तथा *डेलचम्पिया* हैं जो यूफोरबिएसी परिवार के हैं। यह तितली खुले सूखे घास में मैदानों में मध्य प्रदेश तथा कच्छ तक मिलती है। नीचे प्रायद्वीप में नीलगिरि तथा श्री लंका तक। अपने भोज्य पौधे *ट्रागिया कैनाबीना* की झाड़ी के पास अक्सर उड़ती रहती है। संख्या में सामान्य, किन्तु सीमित स्थानों में ही।

67. अरियाडने अरियाडने

Ariadne ariadne (Linnaeus)

= *एरगोलिस अरियाडने, पेपीलियो कोरायटा*

प्रचलित नाम : दी एन्गल्ड कैस्टर [अरन्डी की नोक वाली]
पंख फैलाव : 36–60 मिमी.

अरन्डी के पौधे की दो तितली जातियों में से एक *अरियाडने,* ऊपर की तरफ एकसार कत्थई रंग के पंखों की है। इसके अगले पंख पांचवी शिरा पर नोकदार हैं।

अरियाडने वंश की विश्व भर में 16 जातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से चार भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *अरियाडने* जाति की यहाँ चार उपजातियाँ हैं – *अरियाडने* जो अण्डमान–निकोबार से लेकर थाईलैण्ड, सुमात्रा, जावा, बोर्नियो तक मिलती है; *पेल्लीडियोर* जो नेपाल, असम, अन्य उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, दक्षिण म्यांमार से लेकर इण्डोचीन, दक्षिण चीन तथा ताइवान तक; *इन्डीका* जो बांग्लादेश में तथा भारतवर्ष में केवल धुर नीचे के दक्षिणी भाग को छोड़कर सभी जगह मिलती है; तथा *माइनोराटा* जो दक्षिणी भारत तथा श्री लंका में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे यूफोरबिएसी परिवार के *ट्रागिया* की जातियाँ (*इन्वोलूक्राटा, कैनाबीना*), *रिसीनस* (अरन्डी) आदि हैं। उड़ान धीमी है। संख्या में सामान्य है।

67

68. अरियाडने मेरिओन

Ariadne merione (Cramer)

= *एरगोलिस मेरिओन*

प्रचलित नाम : दी कामन कैस्टर [अरंडी की सामान्य]

पंख फैलाव : 36–60 मिमी.

ऊपर की तरफ कत्थई, जिस पर कुछ गहरे कत्थई पट्टे, दोनों पंखों पर ऊपर से नीचे लगातार। इन पट्टों की बाहरी रेखा कालीं। नीचे की तरफ ज्यादा कत्थईपन और कुछ ऊपर जैसे ही निशान।

मेरिओन के आगे की पंख की आकृति समान रूप से गोलाई लिये हुए। काली रेखाऐं भी *अरियाडने* जाति से ज्यादा स्पष्ट। सूखे मौसम तथा बरसाती मौसम की तितलियों के निशानों में अन्तर।

मेरिओन की पांच उपजातियाँ हैं – *मेरिओन* जो दक्षिण भारत में केरल से महाराष्ट्र तक; *टेप्रोबाना* जो श्री लंका में; *टेपेस्ट्रीना* जो उत्तरी भारत में कश्मीर से कुमाऊँ, दिल्ली तथा उड़ीसा में; *आसामा* जो सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों, उत्तरी म्यांमार तथा उत्तरी थाईलैण्ड में; तथा *फारिस* जो म्यांमार के कारेन क्षेत्र से दक्षिण म्यांमार तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *रिसीनस कम्यूनिस* (अरण्डी या रेंडी) तथा *ट्रागिया* की दो जातियाँ (*इन्वोलूक्राटा* तथा *कैनाबीना*) ज्ञात हैं। उड़ान धीमी और आलस भरी। अरण्डी के पौधों के पास दिखती है। फूलों पर आती है। धूप सेंकती है। ज्यादा पके फलों तथा पौधों के मीठे रिसाव पर आती है। संख्या में सामान्य।

69. आरजीरियस हाइपरबीयस

Argyreus hyperbius (Linnaeus)

= *आरजिन्निस हाइपरबीयस*

प्रचलित नाम : दी इंडियन फ्रिटिलरी [भारत की छोटे टुकड़ों वाली]
पंख फैलाव : 55–85 मिमी.

नर में ऊपर की तरफ नारंगी–कत्थई पृष्ठभूमि पर काले टुकड़े जैसे चिन्ह। नीचे की तरफ चमकदार रुपहले निशान और काली रेखाऐं। अगला पंख ज्यादा बाहर निकला नहीं। मादा में ऊपरी पंखों का बाहरी आधा भाग काला, नीला–काला जिस पर सफेद पट्टी। नर और मादा रंग–रूप में भिन्न।

आरजीरियस वंश की यही जाति ज्ञात है, जिसकी चार उपजातियाँ हैं – *हाइपरबीयस* जो पाकिस्तान (बलूचिस्तान), तथा चितराल से लेकर मध्य भारत (माउन्ट आबू), उत्तर–पूर्वी राज्यों, ऊपरी म्यांमार, चीन एवं ताइवान तक; *टेप्रोबाना* जो श्री लंका में; *कास्टेटसी* जो दक्षिण भारत (ट्रावनकोर, पलणी पहाड़ियों) में; तथा *हाइब्रिडा* जो नीलगिरि पहाड़ियों में मिलती है। वैसे इस जाति का वितरण क्षेत्र काफी विस्तृत है, जो इथियोपिया से जापान तथा पपुआ–न्यू गिनी तक है।

इस जाति की मादा एक अन्य तितली *डेनोस क्राइसिप्पस* की रंग रूप में अनुकृति करती है, क्योंकि *डेनोस* चिड़ियों के लिये खराब स्वाद वाली है। इस तरह नकल करके *हाइपरबीयस* मादा अपनी रक्षा करती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में वायोलेसी परिवार के *वायोला* तथा स्क्रोफुलेरियेसी के *एन्टीरहीनम* हैं। बागों में पैन्सी तथा वायलेट फूलों पर आती है। उड़ान तेज है। यह आकार में बड़ी तितली है। संख्या में कम नहीं।

70. चिल्ड्रेना चिल्ड्रेनी

Childrena childreni (Gray)

= *आरजिन्निस चिल्ड्रेनी*

प्रचलित नाम : दी लार्ज सिल्वरस्ट्राइप [रुपहली लाइनों वाली बड़ी]

पंख फैलाव : 75–100 मिमी.

बड़ी तितली। पंख ऊपर से नारंगी–कत्थई। नीचे के पंखों पर हरी छटा, जिस पर चांदी के (रुपहले) कई निशान तथा लाइनें, पंख के मूल से किनारों तक।

चिल्ड्रेना वंश *आरजिन्निस* के विभाजन से बना है। इसकी दो जातियाँ ज्ञात हैं, एक चीन में तथा दूसरी भारत में। भारतीय जाति *चिल्ड्रेनी* की दो उपजातियाँ हैं – *चिल्ड्रेनी* जो नेपाल,

ऊपर **नीचे**

उत्तर–पूर्वी राज्यों, उत्तरी म्यांमार तथा पश्चिमी चीन में; तथा *सकोन्तला* जो उत्तर–पश्चिमी भारतीय क्षेत्र में चितराल से कुमाऊँ तक मिलती है।

हिमालय में 5000 फीट से ऊपर मिलती है। सिक्किम–दार्जिलिंग भाग में 6 से 7500 फीट तक काफी संख्या में दिखती है। खासी पहाड़ियों में भी बहुत पाई जाती है। शिमला में 10,000 फीट तक उपलब्ध है।

उड़ान में तेज। फूलों पर तथा जमीन पर भी बैठ सकती है। लार्वा के भोज्य पौधे *वायोला* तथा अन्य वायोलेसी परिवार के हैं। संख्या में सामान्य है।

71. फेब्रीसियाना कमला

Fabriciana kamala (Moore)

= *आरजिन्निस कमला*

प्रचलित नाम : दी कामन सिल्वरस्ट्राइप [रुपहली लाइनों वाली सामान्य]
पंख फैलाव : 65–75 मिमी.

चिल्ड्रेनी से छोटी। पीछे के पंखों में ऊपर की तरफ किनारों पर नीले रंग की छटा नहीं। काली लाइनें ज्यादा स्पष्ट और मोटी। पीछे के पंख नीचे की तरफ गहरे हरे रंग के जिन पर पांच रूपहली लाइनें।

यह वंश भी *आरजिन्निस* से अलग किया गया है। इसकी विश्व भर में 8 जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ पाई जाती हैं। यह जाति केवल हिमालय में मिलती है। विशेषतः पश्चिमी हिमालय में, जैसे सफेद कोह, चितराल, लद्दाख से कुमाऊँ तक। इसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं।

उड़ान तेज। जंगलों में और खुले चरागाहों में। 7500 फीट से ऊपर कहीं–कहीं बहुतायत में। झाड़ियों, जमीन के पास उगे फूलों पर बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं, पर संभवतः वायोलेसी परिवार के। संख्या में सामान्य।

71

नीचे ऊपर

72. फेलेन्टा फेलेन्था

Phalanta phalantha (Drury)

= *अटैल्ला फेलेन्था*

प्रचलित नाम : दी कामन लैपर्ड [तेन्दुआ]

पंख फैलाव : 48–60 मिमी.

पंखों में ऊपर की तरफ नारंगी–कत्थई पृष्ठभूमि पर काले चिन्ह। नीचे की तरफ हल्का नारंगी रंग, साथ ही अगले पंख में नीचे की ओर एक स्पष्ट बड़ा काला निशान।

72

फेलेन्टा वंश की ओरियन्टल तथा इथियोपियन (अफ्रीकी) क्षेत्रों में चार जातियाँ मिलती हैं। भारतीय क्षेत्र में इनमें से दो जातियाँ *अलसिप्पे* तथा *फेलेन्था* पाई जाती हैं। *फेलेन्था* की *फेलेन्था* उपजाति ही पूरे भारतीय क्षेत्र, यानी पाकिस्तान, भारत, नेपाल, बांग्लादेश, श्री लंका तथा म्यांमार में मिलती है; निकोबार द्वीपों में यह भूले–भटके ही आती है। इस जाति का विस्तृत वितरण अफ्रीका से आस्ट्रेलिया तक माना जाता है। *अलसिप्पे* • जाति संरक्षित है।

फेलेन्था के लार्वा के भोज्य पौधे *फ्लेकोर्सिआ (रामोन्ची, मोन्टाना), अबेरिया गार्डनर* (बिक्सेसी), *स्माइलेक्स* (लीलियेसी), *सैलिक्स* (सैलीकेसी) आदि हैं। उड़ान तेज है। उड़ते हुए बार–बार उसी रूट पर आती–जाती है। फूलों पर और नम जमीन पर बैठती है। संख्या में सामान्य है।

73. क्यूफा इरीमेन्थिस

Cupha erymanthis (Drury)

प्रचलित नाम : दी रस्टिक, सदर्न रस्टिक [गँवार, दक्षिणी गँवार]

पंख फैलाव : 45–65 मिमी.

आगे के पंखों की ऊपरी तरफ डिस्कल भाग लालपन लिये, पीलापन लिये नहीं। सिरा काला, जिनमें पीले चिन्ह नहीं। नीचे की तरफ सैल के चिन्ह छोटे, काले तथा अलग–अलग।

विश्व भर में *क्यूफा* वंश की 12 जातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में केवल एक *इरीमेन्थिस* ही पाई जाती है। इसकी हमारे यहाँ पाँच उपजातियाँ हैं – *प्लेसिडा* जो श्री लंका में; *माजा* जो दक्षिण भारत में; *लोटिस* जो उत्तरी भारत में मसूरी से लेकर पूर्व में नेपाल, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, म्यांमार, दक्षिण थाईलैण्ड, मलय प्रायद्वीप, सिंगापुर तथा इण्डोचीन में; *अण्डमानिका* जो अण्डमान द्वीपों में; तथा *निकोबारिका* जो निकोबार द्वीपों में मिलती है।

इसके लार्वा के भोज्य पौधे फ्लोकोर्सिएसी परिवार के *फ्लेकोर्सिआ रामोंची, फ्लेकोर्सिआ मोन्टाना* तथा यूफोरबिएसी परिवार के *ग्लोचीडियोन इरीयोकार्पम* हैं। संख्या में सामान्य।

74. कैथोसिया बिब्लिस

Cethosia biblis (Drury)

प्रचलित नाम : दी रैड लेसविंग [लाल झालर पंख]

पंख फैलाव : 60–100 मिमी.

नीचे

अगले पंखों पर ऊपर की तरफ डिस्कल भाग में घोड़े की नाल जैसे चार–पांच सफेद चिन्ह। पंखों में नीचे की तरफ सैल के ऊपर, तथा सैल के बाहर एक टेड़ी–मेड़ी हल्के पीले रंग की पट्टी दोनों अगले तथा पिछले पंखों पर। पंखों का बाहरी किनारा झालरदार टेड़ा–मेड़ा।

कैथोसिया वंश की लगभग 15 जातियाँ विश्व भर में हैं, जिनमें से पाँच भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *बिब्लिस* की तीन उपजातियाँ हमारे यहाँ हैं – *बिब्लिस* (= *टिसामेना*) जो नेपाल, सिक्किम, बांग्लादेश, उत्तर–पूर्वी राज्यों तथा मध्य भारत से लेकर म्यांमार और दक्षिण–पश्चिम चीन तक; *अण्डमानिका* अण्डमान में; तथा *निकोबारिका* निकोबार द्वीपों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे पासीफ्लोरी परिवार के हैं। इनमें *पासीफ्लोरा फीटिडा, मोडेका* तथा *बलबास बकूरो* हैं। लेकिन लार्वा सामान्य पैसन फूल (बगीचे वाले) नहीं खाते। संख्या में सामान्य, किन्तु कहीं–कहीं जैसे नेपाल में बहुत कम।

75. कैथोसिया नीटनेरी

Cethosia nietneri (Felder)

प्रचलित नाम : दी तमिल लेसविंग [तमिल झालर पंख]

पंख फैलाव : 80–95 मिमी.

नर में ऊपर की तरफ पंख मूल निकलने की जगह पर धुंधले कत्थई तथा बाकी जगह धुंधले सफेद। मादा में सभी चिन्ह धुंधले हरापन लिये सफेद। पश्चिमी घाट वाली तितलियों के पंखों की पृष्ठभूमि ऊपर की तरफ नारंगी–लाल। नीचे की तरफ पिछले पंखों में पीला किनारे का बार्डर।

नीटनेरी जाति की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं – *नीटनेरी* जो श्री लंका में मिलती है; तथा *मराट्टा* जो दक्षिण भारत में मिलती है।

कैथोसिया की ये दोनों जातियाँ जंगलों में तथा पहाड़ी इलाकों में मिलती हैं। विशेषतः जहाँ अच्छी वर्षा होती है। उड़ने पर टाइगर तितलियों जैसी लगती हैं, जो कि चिड़ियों के लिये खराब स्वाद वाली हैं। आक्रमण होने पर मरने का ढोंग करती हैं।

नीटनेरी के लार्वा के भोज्य पौधे *मोडेका पामाटा* तथा बगीचों में उगाए गये पैसन फूल हैं। संख्या में कम नहीं, पर सीमित स्थानों में ही दिखती है।

75

ऊपर नीचे

76. जूनोनिया औरिथ्या

Junonia orithya (Linnaeus)

= *प्रेसिस औरिथ्या*

प्रचलित नाम : दी ब्लू पेंसी [नीली बनफ़शा]
पंख फैलाव : 30–60 मिमी.

आगे के पंखों में ऊपर की तरफ अन्दर की ओर काले पर चमकदार नीला रंग, बाहरी किनारे की ओर एक सफेद पट्टी, जिसके बाद भूरे रंग पर एक–दो आंख, जिनकी बाहरी परिधि लाल रंग की। पिछले पंखों में भी चमकदार काले पर नीला रंग अन्दर की तरफ और बाहर अगले पंख जैसी किन्तु दो बड़ी आँखें। सबसे बाहरी किनारा दो–तीन पतली काली रेखाओं का। नीचे की तरफ हल्के रंग।

76

प्रेसिस वंश की विश्व भर में करीब 40 जातियाँ हैं, परन्तु नये वर्गीकरण में भारतीय क्षेत्र की अधिकांश जातियाँ *जूनोनिया* वंश में रख दी गई हैं।

भारतीय क्षेत्र में *जूनोनिया* की पाँच जातियाँ रिकार्ड हैं। *औरिथ्या* की यहां दो उपजातियाँ मिलती हैं, जिन्हें कुछ विशेषज्ञ "रेस" ही मानते हैं – *स्विनहोई (= पटनास)* जो श्री लंका, भारत तथा पाकिस्तान (बलूचिस्तान) में; तथा *ओक्येल* जो नेपाल, सिक्किम से लेकर म्यांमार (मर्गुई) तथा कभी–कभी कार निकोबार में मिलती है। यह जाति बांग्लादेश से नहीं रिकार्ड हुई है। वैसे *औरिथ्या* जाति का वितरण व्यापक है, जो सारे अफ्रीकन ट्रापिकल, ओरियन्टल, आस्ट्रेलियन तथा पेलिआर्कटिक क्षेत्रों तक फैला है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *जस्टीशिया* की जातियाँ *(प्रोकम्बेंस, माइक्रेन्था), लेपिडागेथिस प्रोस्ट्राटा, हाइग्रोफिल्ला* सभी एकेन्थेसी परिवार के हैं। संभवतः शकरकन्द (कन्वोल्वुलेसी परिवार) भी भोज्य पौधे हैं। जंगल की जगह मैदानों, बाग–बगीचों में ज्यादा मिलती है। उड़ान ज्यादा तेज नहीं। संख्या में बहुतायत में मिलती है।

77. जूनोनिया हीरटा

Junonia hierta (Fabricius)

= *प्रेसिस हीरटा*

प्रचलित नाम : दी यलो पेंसी [पीली बनफ़शा]
पंख फैलाव : 40–60 मिमी.

ऊपर की तरफ चमकदार पीले पंख, जिन पर काले निशान। पिछले पंखों में विशेषतः अन्दर की तरफ एक बड़ा काला निशान, जिसमें बीच में चमकदार नीला धब्बा पंख की जड़ तक।

77

जूनोनिया वंश की भारतीय क्षेत्र में पाँच जातियाँ हैं, जिनमें से *हीरटा* काफी अधिक मिलती है। इसकी यहाँ पर दो उपजातियाँ हैं– *हीरटा* जो पाकिस्तान (बलूचिस्तान), नेपाल, भूटान, भारत, बांग्लादेश तथा श्री लंका में मिलती है; तथा *मैग्ना* जो सिक्किम और उसके पूर्व में, म्यांमार तथा अण्डमान द्वीपों में मिलती है। वैसे *हीरटा* जाति म्यांमार (मर्गुई) से आगे थाईलैण्ड, कम्बोडिया तथा चीन तक पाई जाती है। पश्चिम में अरब और मैडागास्कर तक।

उड़ने में तेज। खुले में, धूप वाली जगहों पर दिखती है। फूलों पर बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधों में *एस्ट्राकेन्था लोंगीफोलिया, बार्लेरिया, हाइग्रोफिला ओरीकुलाटा* आदि एकेन्थेसी परिवार के हैं। संख्या में काफी बहुतायत से मिलती है।

78. जूनोनिया लेमोनियस

Junonia lemonias (Linnaeus)

= *प्रेसिस लेमोनियस*

प्रचलित नाम : दी लेमन पेंसी [नीबूई बनफ़शा]
पंख फैलाव : 38–60 मिमी.

पंखों में ऊपरी तरफ जैतूनी हरे रंग की पृष्ठभूमि पर मटमैले पीले निशान तथा दोनों पंखों पर आँखें। ये आँखें नीली–काली किन्तु नारंगी किनारे वाली होती हैं। पंखों की नीचे की तरफ पृष्ठभूमि हल्की कत्थई या गुलाबी, जिस पर कोई चिन्ह हो या नहीं भी हो।

78

लेमोनियस जाति काफी संख्या में मिलने वाली जाति है। इसकी भारतीय क्षेत्र में तीन उपजातियाँ हैं – *वैश्य* जो श्री लंका, दक्षिण तथा मध्य भारत में; *पर्सीकेरिया* जो कश्मीर से कुमाऊँ तक उत्तर भारत में; तथा *लेमोनियस* जो नेपाल, सिक्किम से म्यांमार तक मिलती है। *लेमोनियस* जाति का वितरण क्षेत्र पाकिस्तान, बांग्लादेश, भारत से मलय प्रायद्वीप, इण्डोचीन, फिलीपीन्स, चीन तथा ताइवान पर्यन्त है।

उड़ान तेज, लेकिन जमीन के पास ही उड़ती है। फूलों पर बैठती है, धूप सेंकती है। जंगली इलाकों में ज्यादा मिलती है। लार्वा के भोज्य पौधों में एकेन्थेसी परिवार के *नेल्सोनिया कम्पेस्ट्रिस, नेल्सोनिया कैनेससेंस* तथा *एस्ट्राकेन्था लोंगीफोलिया हैं तथा* जूट या पटुआ (*कोरकोरस ओलीटोरियस),* तथा *सिडा रम्बीफोलिया* मालवेसी परिवार के हैं। संख्या में सामान्य रूप से बहुतायत तक उपलब्ध है। नेपाल में सर्वाधिक मिलने वाली जातियों में से एक।

79. जूनोनिया अलमाना

Junonia almana (Linnaeus)

= *प्रेसिस अलमाना*

प्रचलित नाम : दी पीकाक पेंसी [मोरई बनफ़शा]
पंख फैलाव : 40–65 मिमी.

पंख ऊपर की तरफ चमकदार नारंगी, जिन पर आगे के पंख की कोस्टा की तरफ कत्थई निशान। पिछले पंख पर एक बड़ी आँख जैसा निशान, और ऐसे ही छोटे निशान अगले पंख पर। सूखे मौसम की तितलियों में नीचे की तरफ सूखी पत्ती जैसा रंग–रूप, लेकिन बरसाती मौसम में निचले पंख पर हल्के कत्थई रंग की पृष्ठभूमि पर कई छोटे आँख जैसे चिन्ह। अगले पंखों की बाहरी किनारी टेड़ी–मेड़ी।

79

अलमाना जाति पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में मिलती है, केवल बोर्नियो तथा दक्षिणी फिलीपीन्स को छोड़कर। *अलमाना* की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं – *अलमाना* जो श्री लंका, भारत, बांग्लादेश, म्यांमार तथा अण्डमान में; तथा *निकोबारीएन्सिस* जो कार निकोबार द्वीप में मिलती है।

उड़ान तेज, लेकिन जमीन के नजदीक। फूलों को पसन्द करती है। धूप में बैठकर पंख फैला लेती है। लार्वा के भोज्य पौधों में *एस्ट्राकेन्था लोंगीफोलिया, हाइग्रोफिला, बार्लेरिया, अकेन्थस* (अकेन्थेसी); *ओसबैकिया* (मेलास्टोमेसी); *लिपिआ नोडीफ्लोरा* (बर्बीनेसी); तथा *ग्लौक्सीनिया* (गेसनेरीएसी) शामिल हैं। संख्या में सामान्य है।

80. जूनोनिया एटलीटस

Junonia atlites (Linnaeus)

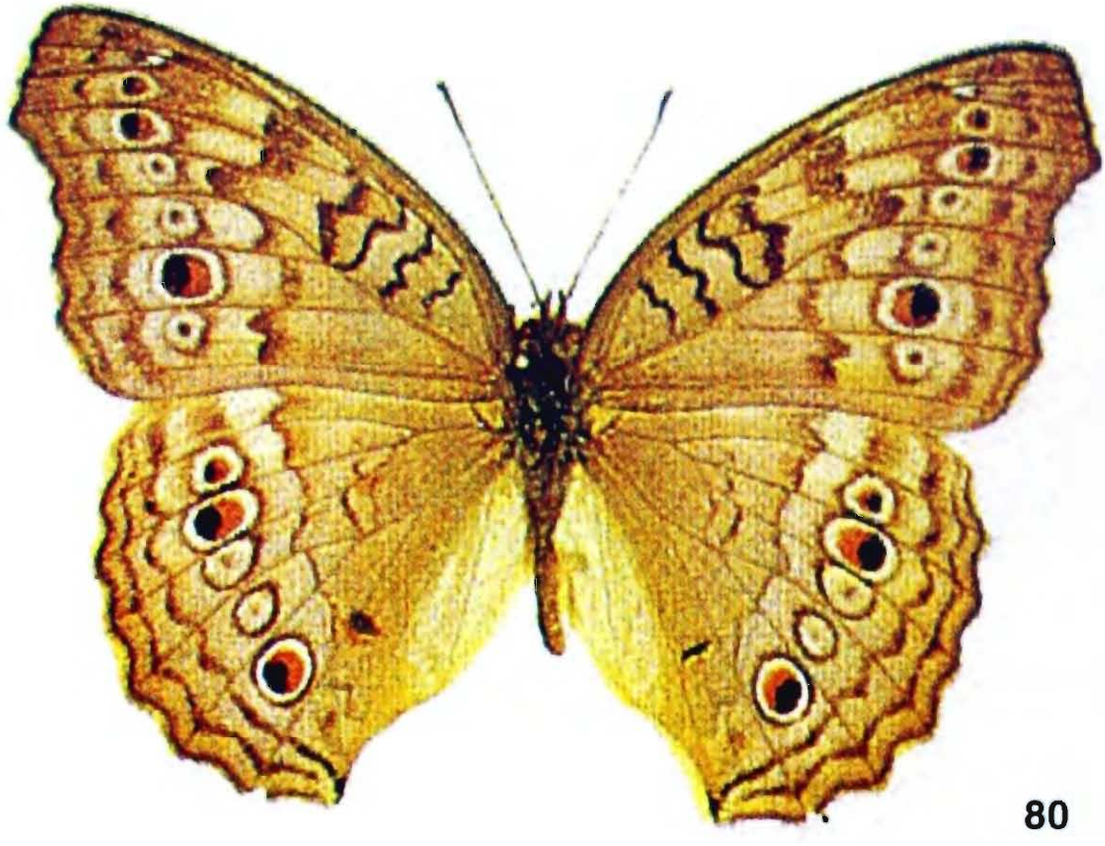
= *प्रेसिस एटलीटस*

प्रचलित नाम : दी ग्रे पेंसी [भूरी बनफ़शा]
पंख फैलाव : 42–65 मिमी.

पंखों पर ऊपरी तरफ हल्का भूरा रंग, जिस पर गहरे भूरे या काले रंग से बने निशान। दोनों पंखों पर लाल व काले बिन्दुओं की एक लाइन। पंखों पर नीचे की तरफ भी हल्का भूरा रंग, जिस पर गहरी कत्थई लाइनें तथा ऊपर जैसे निशान।

जूनोनिया वंश की भारतीय क्षेत्र की पाँचों जातियों का वितरण व्यापक है। *एटलीटस* का मिलने का इलाका पूरा ओरियन्टल क्षेत्र है, केवल फिलीपीन्स को छोड़कर। भारतीय क्षेत्र में *एटलीटस* की कोई उपजाति नहीं है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *एस्ट्राकेन्था लोंगीफोलिया, बार्लेरिया* तथा *हाइग्रोफिला स्पाइनोजा* एकेन्थेसी परिवार के हैं। इस तितली की उड़ान अन्य *जूनोनिया* से धीमी है। फूलों की शौकीन है तथा पंख फैलाकर बैठती है। पानी की जगहों के पास मिलती है। संख्या में कम नहीं है।



80

81. प्रेसिस इफीटा

Precis iphita (Cramer)

= *जूनोनिया इफीटा*

प्रचलित नाम : दी चाकलेट पेंसी, दी चाकलेट सोल्जर
[चाकलेटी बनफ़शा, चाकलेटी सिपाही]

पंख फैलाव : 48–80 मिमी.

पंखों का हल्के से गहरा कत्थई रंग, जिस पर ऊपर कोई आंख नहीं, लेकिन गहरी कत्थई पट्टी दिखती हैं। अगले पंखों की बाहरी किनारी टेड़ी–मेड़ी। पिछले पंखों की दुम कभी–कभी निकली हुई लगती हैं।

भारतीय क्षेत्र की पेंसी तितलियों में यह जाति अभी भी *प्रेसिस* वंश की मानी जाती है. जबकि अन्य को विशेषज्ञ *जूनोनिया* वंश में ले गए हैं। ऐसी ही एक अन्य जाति *हेडोनिया* दक्षिण–पूर्वी एशिया के देशों में मिलती है।

इफीटा की भारतीय क्षेत्र में तीन उपजातियाँ मिलती हैं – *इफीटा* जो नेपाल, भूटान, सिक्किम से म्यांमार तथा आगे दक्षिण चीन तक; *प्लूवियाटिलिस* जो मालदीव, श्री लंका तथा दक्षिणी भारत से मध्य भारत तक; तथा *सिक्काटा* जो कश्मीर से कुमाऊँ तक एवं संभवतः पाकिस्तान में भी मिलती है।

यह तितली भारतीय प्रायद्वीप के जंगलों में मुख्यतः तथा हिमालय में 9000 फीट तक पाई जाती है। सूखे इलाकों में नहीं मिलती। फूलों पर और नम जमीन पर आकर्षित है। छांव पसन्द करती है। लार्वा के भोज्य पौधों में *स्ट्रोबीलेन्थिस कैलोसस, जस्टीसिया माइक्रेन्था, एस्टेराकेन्था लोंगीफोलिया* आदि एकेन्थेसी परिवार के हैं। यह तितली संख्या में सामान्य से बहुतायत में पाई जाती है।

82. वैनेसा कार्डुई

Vanessa cardui (Linnaeus)

= *सिंथिया कार्डुई*

प्रचलित नाम : दी पेन्टैड लेडी [रंगीली महिला]

पंख फैलाव : 40–70 मिमी.

पंखों में ऊपर का रंग गुलाबी आभा में लाल, जिसमें पंख का मूल भाग सुनहरीपन लिये हुए। अगले पंखों पर लाल भाग के मध्य में तीन काले टूटे पट्टे, सिरा काले रंग का जिसमें सफेद बड़े चिन्ह। निचले पंखों में ऊपर की तरफ किनारे पर काले चिन्हों की दो–तीन लाइनें।

वैनेसा वंश की लगभग 16 जातियाँ विश्व भर में ज्ञात हैं, जिनमें से सात को कई विशेषज्ञ *सिन्थिया* वंश में अलग रखते हैं, इनमें *कार्डुई* शामिल है। अन्य विशेषज्ञों के अनुसार ये सब *वैनेसा* वंश में ही हैं और भारतीय क्षेत्र में इसकी तीन जातियाँ मिलती हैं। *कार्डुई* जाति पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में समुद्रतल से 15000 फीट ऊंचाई तक पाई जाती है। इसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं है।

यह तितली विश्व भर में (संभवतः दक्षिण अमेरिका को छोड़कर) सबसे अधिक मिलने वाली तितलियों में शामिल है। यह प्रवास–यात्राऐं करती है, जिसमें झुण्ड के झुण्ड एक स्थान से दूसरे को उड़ते और रुकते हुए एक दिशा में आगे बढ़ते हैं।

तेज उड़ान। फूलों पर ज्यादा देर नहीं टिकती। खुले मैदानों और बागों में पाई जाती है। लार्वा के भोज्य पौधे बहुत से रिकार्ड किये गये हैं। कुछ प्रमुख हैं– *आर्टीमीसिया, ब्लूमिआ, कार्डुअस* (कम्पोजिटी परिवार); *ज़ोरनिया डाइफिला* (लेग्यूमिनोसी परिवार); *डेब्रेगीसिया बाइकलर* (अर्टीकेसी परिवार), सेम, सोया, मूंग, उड़द, गुलदाउदी आदि।

यह तितली संख्या में काफी बहुतायत में है।

83. एग्लाइस काश्मीरेन्सिस

Aglais cashmirensis (Kollar)

= *वैनेसा काश्मीरेन्सिस*

प्रचलित नाम : दी इन्डियन टोर्टोइजशैल [भारतीय कछुआ पीठ]
पंख फैलाव : 42–65 मिमी.

पंखों का पीला–कत्थई रंग, जिन पर गहरे रंग की पट्टियां तथा सफेद निशान। पिछले पंखों में दुम का स्थान कुछ बाहर निकला हुआ। पंखों के किनारे टेड़े–मेड़े डिजाइन में।

एग्लाइसस वंश भी *वैनेसा* से अलग किया गया है। इसकी चार जातियाँ विश्व में मिलती हैं, जिनमें से तीन भारतीय क्षेत्र में भी पाई जाती हैं। *काश्मीरेन्सिस* की दो उपजातियाँ हैं – *काश्मीरेन्सिस* जो पाकिस्तान–अधीन उत्तरी वजीरिस्तान, सफेद कोह, चितराल से लेकर भारतीय कुल्लू पहाड़ों में; तथा *ईसिस* जो शिमला (हिमाचल प्रदेश), नेपाल से लेकर सिक्किम तक मिलती है। नेपाल में सर्वाधिक मिलने वाली तितलियों में से एक जाति।

यह एक पहाड़ी तितली है और हिमालय में बहुतायत से मिलती है। पूरे साल दिखती है, बर्फीले दिनों में भी। धूप सेंकती है। उड़ान में दौड़ जैसी लगाती है। लार्वा के भोज्य पौधों में अर्टीकेसी परिवार के बिच्छू के पेड़ (नैटल्स) *अर्टीका* की जातियां हैं। संख्या में अपने वितरण क्षेत्र में सामान्य।

84. हाइपोलिमनास मिसिप्पस

Hypolimnas misippus (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी डेनाइड एगफ्लाई [डेनोस जैसी अंडा तितली]

पंख फैलाव : 55–85 मिमी.

इस तितली के नर और मादा अलग रंग–रूप के होते हैं। नर के पंख ऊपरी तरफ गहरे नीले–बेंगनी रंग के, जिनके दोनों अगले तथा पिछले पंख पर बीच में एक अण्डाकार बड़ा सफेद गोला। मादा के पंख का रंग नारंगी लिये लाल। अगले पंख का सिरे का भाग काला, जिस पर सफेद पट्टी। नीचे की तरफ भी यही सफेद पट्टी। रंगों में मादा तितली *डेनोस क्राइसिप्पस* की नकल करती है।

नर मादा 84

हाइपोलिमनास वंश की विश्व में 21 से अधिक जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में इनमें से तीन जातियाँ मिलती हैं। *मिसिप्पस* की कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह जाति श्री लंका, पाकिस्तान, भारत (अण्डमान–निकोबार सहित), बांग्लादेश तथा म्यांमार में मिलती है। इस क्षेत्र के बाहर यह तितली व्यापक रूप से लगभग सभी महाद्वीपों पर वितरित है।

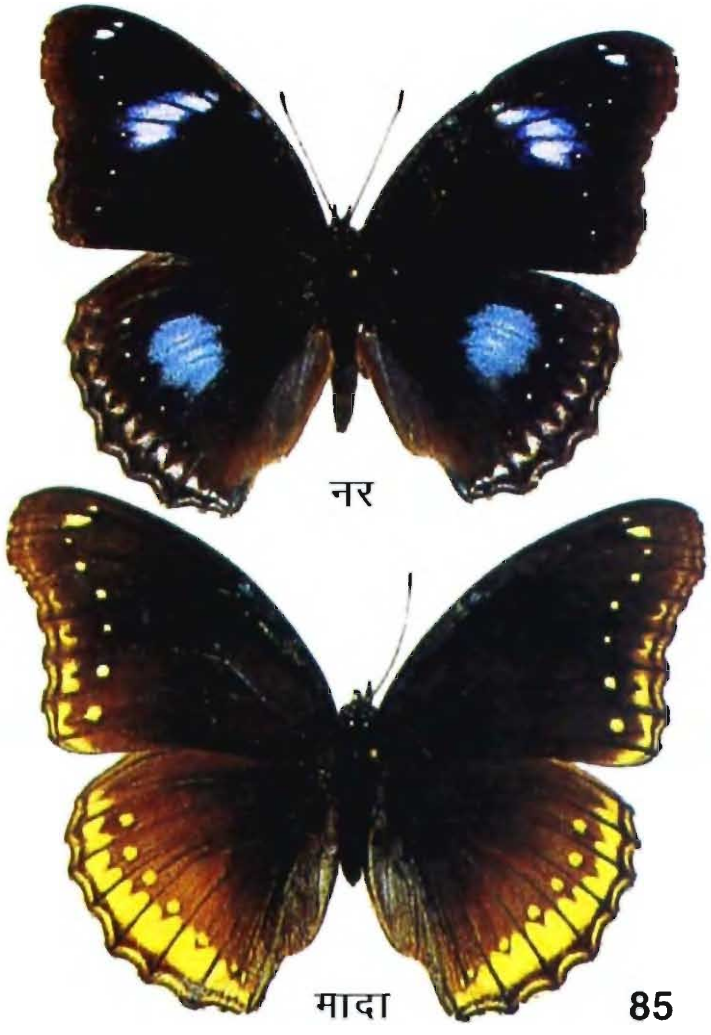
मादा की दो 'फार्म' हैं– *अलसिप्पोइडस* जिसमें पिछले पंख की ऊपरी तरफ डिस्क पर सफेद चिन्ह; तथा *इनरिया* जिसमें अगले पंख के ऊपरी तरफ सिरे पर सफेद से घिरी काली पट्टी नहीं होती। यह दोनों फार्म बहुत कम मिलती हैं। *हाइपोलिमनास मिसिप्पस* • संरक्षित जाति है।

तेज उड़ान। *डेनोस* की अनुकृति (मिमिक्री) इस जाति की मादा द्वारा अपने शत्रुओं से बचने के लिये की जाती है। वैसे नर तितली ही ज्यादा दिखती है। फूलों पर तथा नम जमीन पर बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधे हैं–कुलफा *पोर्टुलाका ओलरेसिया* (पोर्टुलेकेसी), *अब्यूटिलोन, अबेलमोस्कस,* गुड़हल *हिबिस्कस* (मालवेसी), *बटाटाज* (कन्वलवुलेसी) आदि। यह तितली संख्या में सामान्य है।

85. हाइपोलिमनास बोलीना

Hypolimnas bolina (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी ग्रेट एगफ्लाई [बड़ी अण्डा तितली]
पंख फैलाव : 55–110 मिमी.



85

इस तितली के भी नर तथा मादा अलग रंग–रूप के होते हैं। नर का रंग नीला–कालापन लिये तथा दोनों पंखों में अण्डाकार एक बड़ा सफेद–नीला चिन्ह, जिसकी किनारी का नीला रंग चमकता है। इससे भिन्न मादा के पंखों का रंग काला, जो *यूप्लिआ कोर* की नकल लगते हैं।

बोलीना तितली आकार में बड़ी है, *मिसिप्पस* से निश्चित बड़ी। यह अफ्रीका के ट्रापिकल भागों से लेकर पूरे ओरियन्टल क्षेत्र तथा आस्ट्रेलियन क्षेत्र में मिलती है। इसकी दो 'रेस' हैं – *जकिन्था* जो उत्तरी महाद्वीपों में मिलती है और भारतीय क्षेत्र में नेपाल, भारत तथा श्री लंका में; तथा *बोलीना* जो आस्ट्रेलिया में मिलती है।

मादा की दो 'फार्म' बताई गई हैं – *मेलिटा* तथा *इफीगेनिया* जो दोनों ही दक्षिणी म्यांमार में ही मिलती हैं और बहुत कम संख्या में हैं। *बोलीना* जाति की कोई मान्य उपजाति नहीं है। परन्तु व्यवहार में वर्षा ऋतु वाली छोटे आकार की तितली को *बोलीना,* तथा सूखे मौसम की बड़े आकार वाली तितली को *जकिन्था* उपजाति की तरह मानते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में अर्टीकेसी परिवार के *फ्लूर्या इन्टरप्टा, लेपोर्टिया इन्टरप्टा, सीडा रोम्बीफोलिया* व *इलाटोस्टेमा क्यूनियेटम;* पोर्टुलाकेसी परिवार का *पोर्टुलाका ओलरेसिया* (कुलफा साग); तथा टीलियेसी परिवार का *ट्रायमफेटा पेन्टान्ड्रा* शामिल हैं।

उड़ान तेज। फूलों पर आती है। मादा द्वारा रंग में 'सामान्य कौआ' तितली की अनुकृति (मिमिक्री) शत्रुओं से अपने बचाव के लिये है। संख्या में सामान्य।

86. केलिमा इनेकस

Kallima inachus (Boisduval)

प्रचलित नाम : दी आरेन्ज ओक लीफ [नारंगी बलूत की पत्ती]

पंख फैलाव : 60–110 मिमी.

जब यह तितली किसी टहनी पर बैठती है, इसके दोनों ओर के पंख ऊपर सीधे खड़े मिल जाते हैं, जिससे पंखों की निचली तरफ ही दोनों ओर से दिखाई देती है, जिसको कि प्रकृति ने बिल्कुल पत्ती जैसा रंग–रूप दे दिया है। उस समय भ्रम हो जाता है कि यह तो एक सूखी पत्ती ही है।

पंखों में ऊपर की तरफ यह पत्ती जैसा रंग–रूप नहीं है। अगले पंख में ऊपर की तरफ एक चौड़ी नारंगी पट्टी। बचा हुआ अगला पंख तथा पिछला पंख भूरापन लिये। नीचे की तरफ दोनों पंखों के बीच में एक मोटी गहरे रंग की लाइन, जो पत्ती की 'मिडरिब' जैसी दिखती है। पंखों की बाकी संरचना भी पत्ती जैसी।

केलिमा वंश की विश्व भर में 10 जातियाँ है। इनमें से 6 भारतीय क्षेत्र में भी मिलती हैं। *इनेकस* की तीन उपजातियाँ है – *इनेकस* जो नेपाल, सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों से लेकर इण्डोचीन तक; *लिम्बोर्गी (=स्यामेन्सिस)* जो दक्षिणी म्यांमार एवं थाईलैण्ड (स्याम) में; तथा *ह्यूगेली* जो दक्षिण बिहार, पचमढ़ी, पूर्वी घाट एवं हिमालय में काश्मीर से कुमाऊँ तक मिलती है।

ऊपर नीचे

लार्वा के भोज्य पौधे *स्ट्रोबीलेन्थिस कैपीटेटस* (अकेन्थेसी), *गिरारडीनिया हेटेरोफिला* बिछूटी (अर्टीकेसी) तथा *पोलीगोनम ओरियेन्टेलिस* (पोलीगोनेसी) हैं। ज्यादा पके या सड़ते हुए फलों पर बैठती है। सूखे मौसम वाली तितली हल्के रंगों में, तथा बरसाती मौसम वाली गाढ़े रंगों में मिलती है। इसकी ओक (बलूत) की पत्ती से समानता मिमिक्री का अच्छा उदाहरण है, जो यह अपने शत्रुओं से बचाव के लिये प्रकृति से पाई है। संख्या में कम नहीं।

87. केलिमा होर्सफील्डी

Kallima horsfieldi Kollar

प्रचलित नाम : दी ब्लू ओकलीफ [नीली बलूत की पत्ती]
पंख फैलाव : 85–110 मिमी.

यह *इनेकस* की सहोदर जाति है, जिसमें अगले पंखों में ऊपर की तरफ नारंगी की जगह गहरे नीले रंग की चौड़ी पट्टी रहती है। निचली तरफ इसकी संरचना भी पत्ती जैसी है।

होर्सफील्डी दक्षिण भारत के वर्षा वाले जंगलों में मिलती है। विशेषतः ज्यादा वर्षा वाले इलाकों में। इसका वितरण क्षेत्र मध्य भारत से दक्षिण भारत तक है। इसकी एक अन्य सहयोगी जाति *फिलारकस* का वितरण क्षेत्र श्री लंका है। दोनों जातियों में इतनी समानता है कि दोनों को ही 'ब्लू ओकलीफ' कहते हैं। कुछ विशेषज्ञ तो इसे *'फिलारकस होर्सफील्डी'* यानी *फिलारकस* की उपजाति ही मानते हैं।

'फिलारकस होर्सफील्डी' • संरक्षित तितली है। यह भी अपनी सुरक्षा के लिये बलूत की पत्ती की अनुकृति (मिमिक्री) का अच्छा उदाहरण है। ज्यादा पके फलों पर बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधों में कार्वी *(कार्विआ कैलोसा), स्ट्रोबीलेन्थिस कैलोसस* तथा *इरेन्थीमम मलाबारिकम* अकेन्थेसी परिवार के हैं। संख्या में कम है।

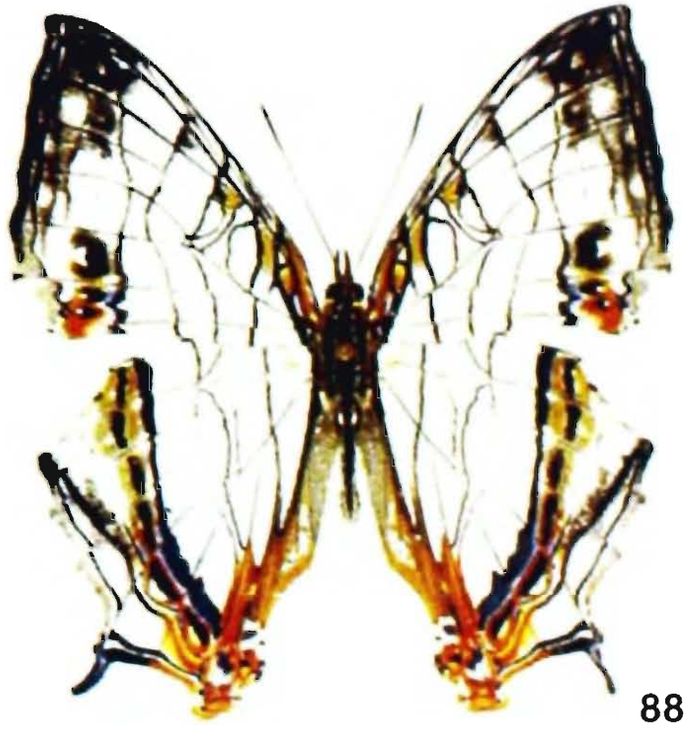
88. साइरेस्टिस थ्योडमास

Cyrestis thyodamas Boisduval

प्रचलित नाम : दी कामन मैप [नक्शा]

पंख फैलाव : 42–60 मिमी.

मध्यम आकार की सफेद तितली, जिस पर नक्शे जैसी पतली काली रेखाऐं एक जाल–सा बना लेती हैं। ये रेखाऐं ऊपर से नीचे तथा दाएं से बाएं जाते हुए एक विशिष्ट डिजाइन बनाती हैं। अगले पंखों में ऊपर की तरफ सिरे का भाग तथा किनारे का भाग कुछ नीलापन लिये भूरा।



88

साइरेस्टिस वंश भारत के पूर्व में इण्डोनेशिया तक तथा इसकी एक जाति जापान में भी मिलती है। इसकी विश्व भर में करीब 20 जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में चार जातियाँ हैं। *थ्योडमास* की चार उपजातियाँ हैं – *थ्योडमास* जो नेपाल, भारत (सिक्किम, मेघालय), म्यांमार (मर्गुई) से थाईलैण्ड तथा चीन तक; *गणेश्चा* जो कश्मीर से कुमाऊँ तक तथा संभवतः पाकिस्तान के हिमालय क्षेत्रों में भी; *इन्डीका* जो दक्षिणी भारत में; तथा *अण्डमानिका* जो अण्डमान द्वीपों में मिलती है।

पहाड़ों में 8000 फीट ऊंचाई तक दिखती है। पश्चिमी घाट के घने वर्षा वाले जगलों में उपलब्ध है। फूलों पर तथा नम जमीन पर बैठती है। हिमालय में बर्फीले मौसम में नहीं मिलती। उड़ान धीमी और हिचकोले वाली। लार्वा के भोज्य पौधों में *फाइकस* की जातियाँ (जैसे पीपल, बरगद, गूलर आदि) अर्टीकेसी या मोरेसी परिवार की हैं। संख्या में सामान्य है।

89. नेप्टिस जुम्बा

Neptis jumbah Moore

प्रचलित नाम : दी चेस्टनट स्ट्रीक्ड सेलर [अखरोटी धारी का नाविक]
पंख फैलाव : 60–70 मिमी.

मँझोले नाप की तितलियाँ, जिनके ऊपर की तरफ दोनों पंखों की काली–कत्थई पृष्ठभूमि पर सफेद एक चौड़ा पट्टा चन्द्राकार में बाएं से दाएं, तथा सेल को ढकती हुई एक अन्य सफेद पट्टी। दोनों टूटे से लगते हैं, अतः कई सफेद निशान। निचली तरफ भी अगले पंखों में स्पष्ट गहरा अखरोटी रंग के पट्टे तथा पिछले पंखों पर बड़े काले निशान। पिछले पंखों की किनारे वाली सफेद लाइनें छोटी।

नीचे

नेप्टिस बहुत बड़ा वंश है। विश्व भर में इसकी करीब 100 जातियाँ मिलती हैं, ज्यादातर पुरानी दुनिया में। भारतीय क्षेत्र में *नेप्टिस* की 27 जातियाँ ज्ञात हैं। *जुम्बा* की चार उपजातियाँ हैं – *नालन्दा* जो श्री लंका एवं दक्षिण भारत में मिलती है; *जुम्बा* जो बंगाल, सिक्किम, असम एवं अन्य उत्तर–पूर्वी राज्यों एवं म्यांमार में मर्गुई तक; *अमोरोस्का* जो अण्डमान द्वीपों में; तथा *बिन्घामी* जो निकोबार द्वीपों में मिलती है। *जुम्बा बिन्घामी* • संरक्षित है।

हिमालय तथा प्रायद्वीप के सभी भागों में व्यापक रूप से वितरित है। जंगलों में ज्यादा उपलब्ध। लार्वा के भोज्य पौधे कई परिवारों के और विभिन्न हैं, जैसे *जाइलिया डोलाब्रीफोरमिस, वागाटिया स्पीकाटा,* करन्ज *(पोंगामिया ग्लेबरा),* सेमल *(बोम्बेक्स मलाबारिकम),* पारस–पीपल *(थेसपेसिया पोपुलनिया),* शीशम, रुई, भिन्डी, बेर, जूट आदि। काफी तेज उड़ान। संख्या में कम नहीं।

90. नेप्टिस हाइलस

Neptis hylas (Linnaeus)

प्रचलित नाम : दी कामन सेलर [नाविक]

पंख फैलाव : 42–60 मिमी.

नाविक श्रृंखला की तितलियों में यह सर्वाधिक पाई जाने वाली तितली है। ऊपरी तरफ कत्थई–काले पंखों पर तीन सफेद बाएं से दाएं आड़े तीन पट्टे पूरे पंख फैलाव पर। ऊपर के पट्टे तथा सफेद निशान स्पष्ट। निचली तरफ गहरा ईंट का रंग। सैल के बाद की रेखाऐं काली।

90

हाइलस जाति की सात उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती है– *वरमोना* श्री लंका तथा मध्य एवं दक्षिण भारत में; *कामरूपा* नेपाल, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से लेकर थाईलैण्ड एवं इण्डोचीन में; *अस्टोला* कश्मीर से हिमालय में म्यांमार के कारेन पहाड़ों तक; *अडारा* बांग्लादेश, असम तथा म्यांमार के मैदानों में; *अण्डमाना* अण्डमान द्वीपों में; *निकोबारिका* उत्तरी तथा मध्य निकोबार द्वीपों में; तथा *सांबीलांगा* दक्षिण निकोबार द्वीपों में। भारतीय रेगिस्तानी क्षेत्रों में यह जाति नहीं मिलती।

नेप्टिस तितलियों की उड़ान देखने लायक है, क्योंकि ये पंखों को लगातार ऊपर–नीचे नहीं करतीं, वरन पंखों को पूरा खुला रखते हुए उड़ती हैं, बस कभी–कभी पंखों को ऊपर–नीचे करती हैं। बैठती भी पंखों को पूरा खोल कर ही हैं।

लार्वा के भोज्य–पौधे कई हैं, जैसे ईस्ट इण्डियन स्क्रू ट्री *(हेलीक्टेरेस आइसोरा), ग्रेविया, मूकूना, फ्लेमिंजिया, जाइलिया, कैनावालिया एन्सीफोर्मिस, विग्ना कटजंग* (बरबटी), *लेथाइरस* (जंगली मटर, खेसारी), *कोरकोरस* (पटुआ), *बोम्बेक्स* (सेमल), *मापिया फीटिडा* आदि। यह जाति संख्या में बहुतायत से मिलती है।

91. नेप्टिस मियाँ

Neptis miah Moore

प्रचलित नाम : दी स्माल यलो सेलर [छोटी पीली नाविक]

पंख फैलाव : 45–60 मिमी.

पंखों के ऊपरी तरफ के निशान पीले–नारंगी रंग में। पिछले पंखों में नीचे की तरफ कोस्टा की पट्टी पतली तथा सैल के मूल स्थान पर पट्टी अस्पष्ट। अगले पंखों पर ऊपर की डिस्कल निशान पंख के 1 तथा 2 भाग में काफी पास–पास।

यह जाति सिक्किम, अन्य उत्तर पूर्वी भारतीय राज्यों एवं म्यांमार में वितरित है। नेपाल में यह जाति संभावित है। भारतीय क्षेत्र में *मियाँ* की तीन उपजातियाँ हैं, जिनमें से दो पहले से ज्ञात हैं – *मियाँ*, जो भूटान, सिक्किम, असम तथा पड़ौसी राज्यों में; तथा *नोलाना*, जो म्यांमार से थाइलैण्ड तथा उत्तरी इन्डो–चीन तक मिलती है।

हाल ही में नैनीताल क्षेत्र में काम करने वाले एक विशेषज्ञ स्मीटासैक ने *मियाँ* की एक नई उपजाति का पता लगाकर उसका विस्तृत विवरण प्रकाशित किया है। यह उपजाति कुमाऊँ पहाड़ों में मिलती है। इसका नामकरण *वार्ष्णेयी* किया गया है, जो कि इस पुस्तक के लेखक के सम्मान में रखा गया है।

मियाँ तथा *वार्ष्णेयी* के पंखों पर निशानों का अन्तर साथ दिये चित्र में देखा जा सकता है।

लार्वा के भोज्य पौधे अन्य *नेप्टिस* तितलियों के समान लेग्यूमिनोसी परिवार में कई हैं। यह जाति संख्या में कम नहीं है।

मियाँ

वार्ष्णेयी

92. एथाइमा पीरियस

Athyma perius (Linnaeus)

= *पेराथाइमा पीरियस, पेन्टोपोरिया पीरियस*

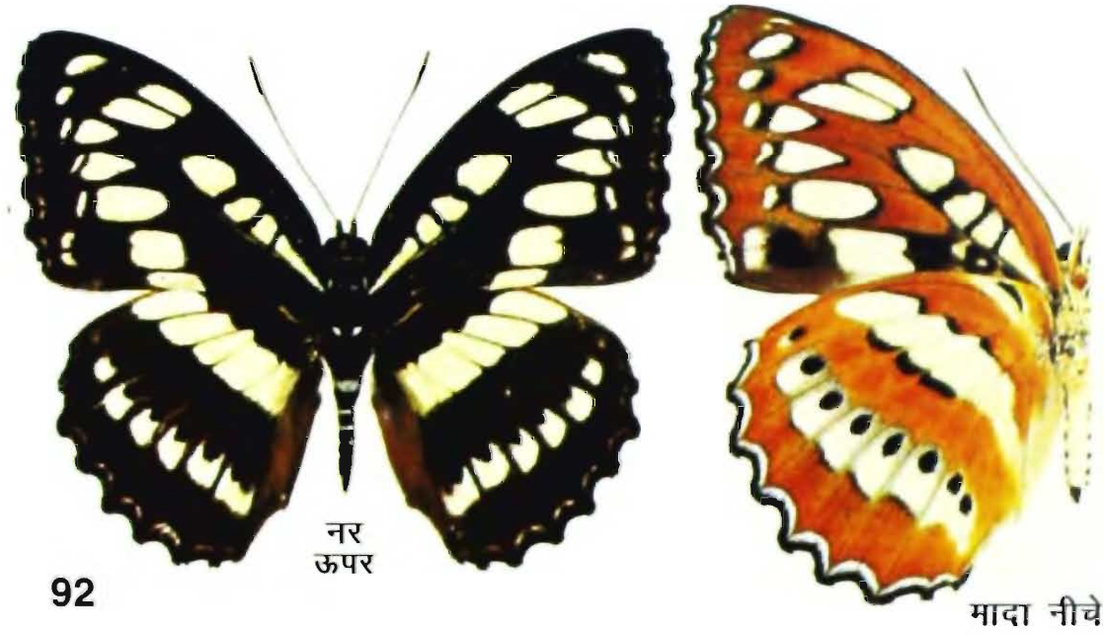
प्रचलित नाम : दी कामन सार्जेन्ट [सार्जेन्ट]
पंख फैलाव : 45–70 मिमी.

नेप्टिस की तरह ही ये तितलियाँ गहरे कत्थई पृष्ठभूमि वाले पंखों पर सफेद या पीली आड़ी पट्टियों से चिन्हित हैं। ये चिन्ह दोनों तरफ के पंखों के बीच उनके शरीर पर भी होते हैं। अगले पंखों में ऊपरी तरफ सैल के ऊपर की पट्टी चार भागों में विभक्त। पिछले पंखों में नीचे की तरफ बाहरी किनारों की ओर काले प्रमुख चिन्हों की पंक्ति।

एथाइमा वंश भी बड़ा है। इसकी भारतीय क्षेत्र में 16 जातियाँ मिलती हैं। *पीरियस* जाति की *पीरियस* उपजाति ही सारे ओरियन्टल क्षेत्र में भारत से लेकर इन्डोनेशिया तक मिलती है। यह जाति दक्षिणी भारत में तो मिलती है, पर श्री लंका में नहीं मिलती।

इसके वास स्थान जंगली इलाकों में तथा अधिक वर्षा वाले इलाको में हैं। पहाड़ों पर नीची तथा मध्यम ऊँचाई तक पाई जाती है। हिमालय में शिमला और उसके पूर्व में नेपाल तथा उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों में उपलब्ध है।

लार्वा के भोज्य पौधों में यूफोरबिएसी परिवार के *ग्लोचीडियोन* की जातियाँ (*वेलूटिनम, लेन्सियोलेरम*) तथा *फिलेन्थस* शामिल हैं। संख्या में कम है, पर स्थानीय रूप से कहीं–कहीं सामान्य है।

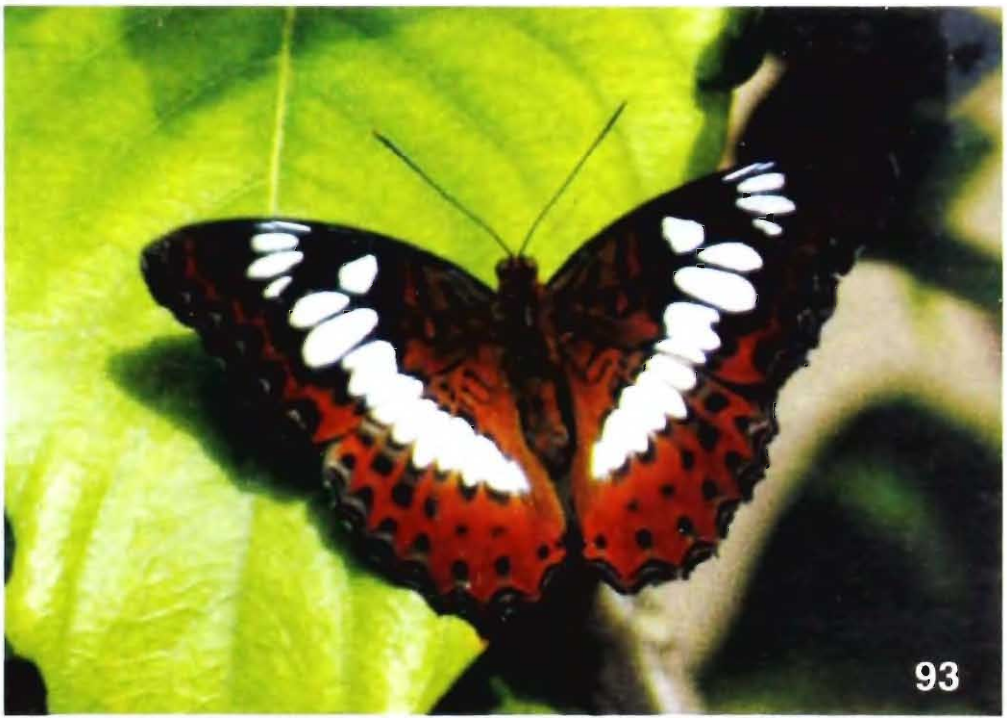


93. मोडूजा प्रोक्रिस

Moduza procris (Cramer)

= *लाइमेनीटिस प्रोक्रिस*

प्रचलित नाम : दी कमान्डर [कमान्डर]
पंख फैलाव : 43–75 मिमी.



गहरे कत्थई रंग के पंखों में ऊपर की तरफ एक चमकदार सफेद चौड़ा पट्टा (बैन्ड) ऊपर से नीचे की ओर जाता हुआ और मिलने जैसा, दोनों पंखों के ऊपर। अगले पंख के सिरे काले तथा उनमें एक या दो अलग सफेद निशान। पिछले पंख के किनारे झालरदार कटे हुए। पंखों की निचली तरफ हल्के रंग, बेंगनीपन लिये हुए।

मोडूजा वंश पुराने बड़े वंश *लाइमेनीटिस* से अलग किया गया है। इसकी भारतीय क्षेत्र में *प्रोक्रिस* एकमात्र जाति है, जिसकी यहाँ चार उपजातियाँ ज्ञात हैं– *प्रोक्रिस* जो मध्य भारत, बंगाल, दून क्षेत्रों से नेपाल, सिक्किम, दक्षिणी म्यांमार, थाईलैंड, इन्डोचीन और दक्षिण चीन तक; *कालीदासा* (जिसे कुछ विशेषज्ञ अलग जाति मानते हैं) जो श्री लंका में; *अन्डीफ्रागस* जो दक्षिण भारत में; तथा *अनार्टा* जो अन्डमान द्वीपों में मिलती है।

स्टाइल से उड़ती है, जिसमें इसके पंख खुले फैले रहते हैं। धूप भी पंख फैलाकर सेंकती है। ज्यादातर जंगलों में मिलती है। लार्वा के भोज्य पौधे रूबियेसी परिवार के हैं– *सार्कोकिफेलस मिसनिस, मुसेन्डा फ्रोन्डोजा, वेन्डलेन्डिया एक्सर्टा, वेन्डलेन्डिया नोटोनियाना, स्टेफीगाइन पार्वीफोलिया,* कदम *(एन्थोकिफेलस कडम्बा)* और कुनैन *(सिन्कोना)*। संख्या में कहीं सामान्य, कहीं पर कम।

94. पार्थेनोस सिल्विआ

Parthenos sylvia (Cramer)

प्रचलित नाम : दी क्लिप्पर [छोटी नाव]
पंख फैलाव : 95–130 मिमी.

बड़े आकार की तितली। पंखों में ऊपर की तरफ हरे रंग की छटा। अगले पंखों में बीच में बहुत बड़ा सफेद पट्टा। पिछले पंखों में ऊपर की तरफ काली शिराएँ तथा किनारे की तरफ काले चिन्हों की लाइन। दोनों पंखों पर जगह–जगह काले चिन्हों की डिजाइन।

पार्थेनोस वंश की यही *सिल्विआ* एकमात्र जाति ज्ञात है। यह भारतीय क्षेत्र और उसके पार पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में मिलती है, ताइवान को छोड़कर। हमारे क्षेत्र में *सिल्विआ* की पाँच उपजातियाँ हैं– *स्यानियस* जो श्री लंका में मिलती है; *वीरेन्स* जो दक्षिणी भारत में; *एपीकेलिस* (=*गाम्ब्रीसियस*) जो बंगाल, बांग्लादेश से म्यांमार तक; *रूपस्टोर्फी* जो अन्डमान में; तथा *नीला* जो दक्षिणी निकोबार में मिलती है। यह जाति नेपाल, उत्तरी भारत तथा पाकिस्तान से ज्ञात नहीं है। *सिल्विआ* जाति • संरक्षित है।

उड़ान में ताकतवर। पेड़ों की ऊँची टहनियों में उड़ती है। पंख फैलाकर बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधों में पासीफ्लोरेसी परिवार के पैशन फूल *मोडेका,* तथा मैनीस्पर्मेसी परिवार के *टीनोस्पर्मा कोर्डीफोलिया* हैं। संख्या में कम है पर दुर्लभ नहीं।

95. न्यूरोसिग्मा शिवा

Neurosigma siva (Westwood)

= *एकोन्शिआ डबलडेयी, न्यूरोसिग्मा डबलडेयी, एडोलियास शिवा*

प्रचलित नाम : दी पेन्थर, लैपर्ड, डबलडे'ज लैपर्ड [तेंदुआ]
पंख फैलाव : 70–100 मिमी.

गर्मी के मौसम की तितलियों में अगले पंखों पर ऊपर की तरफ ईंट जैसा नारंगी–लाल रंग, जिस पर कई काले बड़े निशान अन्दर के भाग में, तथा एक या दो चन्द्राकार पट्टियाँ बाहरी भाग में। वर्षा–ऋतु की तितलियों में नर और मादा दोनों में पंखों का लाल–नारंगी रंग अन्दर की ओर ही तथा बाकी जगह सफेद रंग।

न्यूरोसिग्मा वंश की केवल यही जाति ज्ञात है, जिसे पहले *डबलडेयी* कहते थे, पर अब उसका सही नाम *शिवा* है। *शिवा* की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं – *शिवा जो* सिक्किम, भूटान, उत्तर–पूर्वी राज्यों तथा बांग्लादेश (सिलहट, चटगांव) में मिलती है; तथा *नोनियस* जो मध्य से दक्षिणी म्यांमार (कारेन, डावना) तथा उत्तर–पूर्वी थाईलेन्ड में मिलती है।

चार से पाँच हजार फीट की ऊँचाई पर पाई जाती है। बसन्त ऋतु में ज्यादा। इस जाति के भोज्य पौधों की जानकारी नहीं है। यह एक संरक्षित जाति • है। संख्या में दुर्लभ है।

96. सिम्फेड्रा नाइस

Symphaedra nais (Forster)

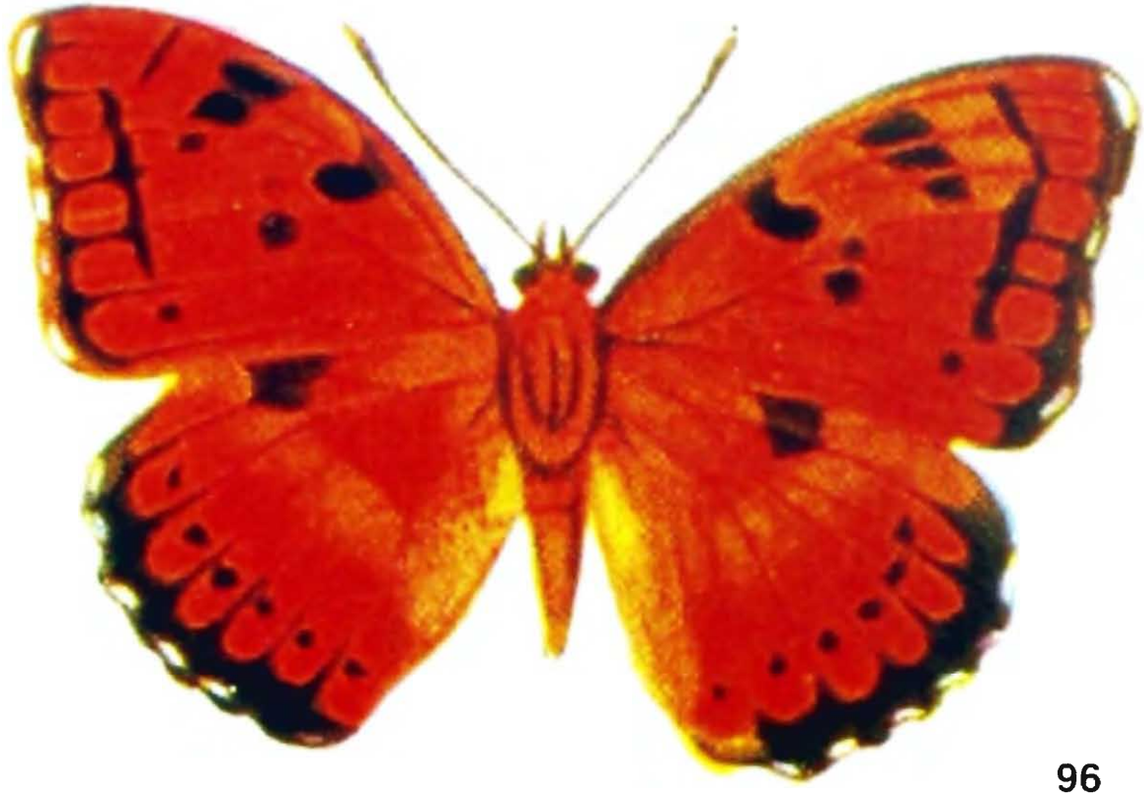
= *यूथेलिया नाइस*

प्रचलित नाम : दी बेरोनेट [अंग्रेज छोटा तालुकेदार]
पंख फैलाव : 60–70 मिमी.

पंखों का ऊपरी तरफ का रंग नारंगी–पीला, जिस पर काले चिन्ह। सैल खुला हुआ। अगले पंख पर दो काले पट्टे, जिसमें अन्दर की तरफ वाला दो भागों में टूटा हुआ। किनारे की ओर दोनों पंखों पर छोटे काले बिन्दुओं की लगातार जैसी पंक्ति। पिछले पंखों का किनारा (मार्जिन) झालरदार।

सिम्फेड्रा वंश पुराने बड़े *यूथेलिया* वंश से ही अलग किया गया है। इसकी भारतीय क्षेत्र में केवल यही जाति *नाइस* मिलती है, जिसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। *नाइस* उत्तर भारत में दून क्षेत्र से सिक्किम, तथा दक्षिण भारत और श्री लंका में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में ईबीनेसी परिवार का *डायोसपायरोस मैलेनोक्जाइलोन* (तेंदू) तथा डिप्टेरोकार्पेसी परिवार के *शोरिया रोबस्टा* (साल) वृक्षों की पत्तियाँ हैं। संख्या में कम नहीं।



96

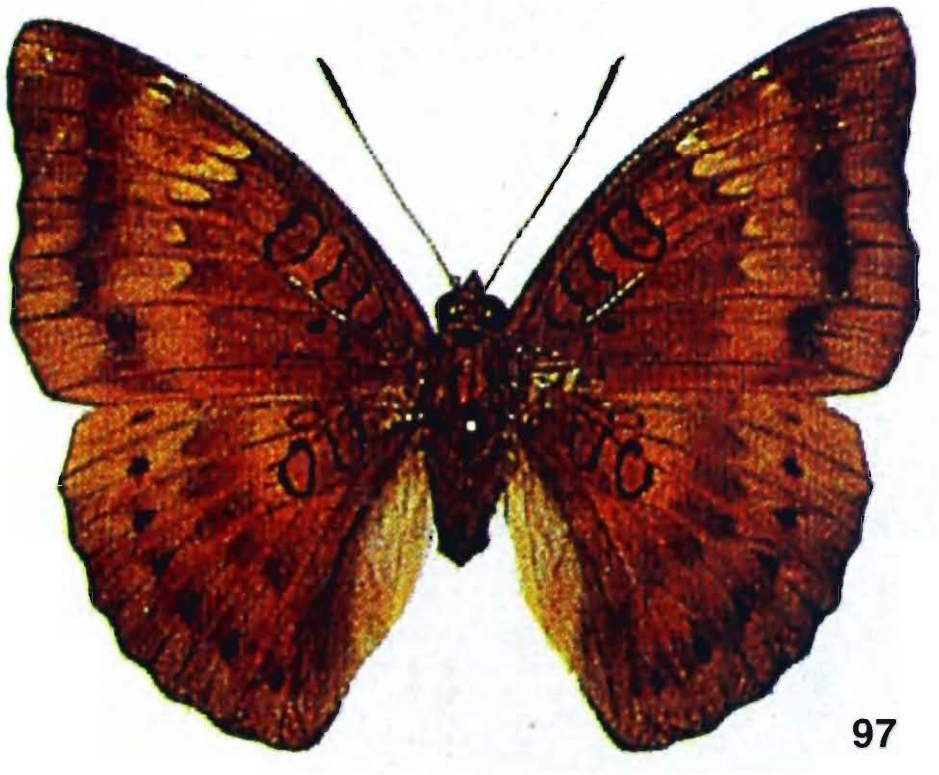
97. यूथेलिआ एकोन्थिआ

Euthalia aconthea (Cramer)

= *यूथेलिया गरुणा*

प्रचलित नाम : दी बैरन, कामन बैरन [अंग्रेज तालुकेदार]

पंख फैलाव : 48–85 मिमी.



97

इसके दोनों पंखों की पृष्ठभूमि गहरे कत्थई–काले रंग की, जिस पर एक चौड़ा पट्टा हल्के कत्थई रंग का ऊपर से नीचे की ओर दोनों पंखों पर। यह पट्टा अगले पंख पर चौड़ा, किन्तु पिछले पंख पर कम होता हुआ बीच में टूटे निशानों में मिलता हुआ।

यूथेलिया काफी बड़ा वंश है। इसकी विश्व भर में 70 से ऊपर जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में 12 जातियाँ हैं। *एकोन्थिआ* की यहाँ 6 उपजातियाँ हैं– *बसन्ता* श्री लंका में; *मेरीडियोनेलिस* दक्षिणी भारत से उत्तरी कनारा तक; *अनागामा* मध्य भारत (महाराष्ट्र, उड़ीसा) तथा उत्तरी भारत (काँगड़ा, कुमाऊँ) में; *शुद्धोदन* उत्तरी बंगाल व सिक्किम में; *गरुणा* (=*मेरीलिया, अपामा*) उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से म्यांमार, थाईलैंड तथा लंकावी द्वीप तक; तथा *एकोन्टियस* अन्डमान द्वीपों में मिलती है।

उड़ने में काफी तेज। पहाड़ों में 4000 फीट तक मिलती है। बागों में खूब आती है। नम जमीन पर बैठती है। सड़े फल तथा पौधों के मीठे रिसाव इसे आकर्षित करते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में आम (*मेंगीफेरा इन्डीका*), काजू (*एनाकार्डियम आक्सीडेन्टेल*), शहतूत (*मोरस*), गुलाब (*रोजा*), *ब्रायोनिया, स्ट्रेब्लस एस्पर* तथा *लोरेन्थस स्कूर्रुला* हैं। संख्या में सामान्य।

98. स्टाइबोचायोना नाइसिआ

Stibochiona nicea (Gray)

प्रचलित नाम : दी पोपिनजे [तोता]

पंख फैलाव : 60–80 मिमी.

नर के पंख ऊपर से मखमली काले, जिनका बोर्डर नीला। मादा के पंख ऊपर गहरे हरे रंग के, जिनका बोर्डर हल्का हरा। किनारों (मार्जिन) के पास अगले तथा पिछले दोनों पंखों में काले बिन्दु जिनकी परिधि (किनारी) सफेद।

स्टाइबोचायोना वंश भारतीय क्षेत्र के बाहर पूर्व में इन्डोनेशिया के सुमात्रा, जावा, बोर्नियो द्वीपों तक, दक्षिण में इन्डोचीन देशों तक, तथा उत्तर में पश्चिमी चीन तक फैला है। *नाइसिआ* जाति की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ मिलती हैं – *नाइसिआ* जो कुल्लू, सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों से पश्चिमी चीन तथा उत्तरी इन्डोचीन देशों तक; तथा *सूबकूला* जो मध्य म्यांमार (कारेन) से दक्षिणी म्यांमार, मलय प्रायद्वीप तक और संभवतः दक्षिणी इन्डोचीन देशों में भी मिलती है।

इस जाति के भोज्य पौधे ज्ञात नहीं हैं। जंगलों में तथा पहाड़ों में (4000 फीट तक) मिलती हैं। जाड़ों में नहीं दिखती। नमी वाली जमीन पर बैठती है। बैठने पर इसके पंख धरती के समानान्तर पूरे खुल जाते हैं। संख्या में कम नहीं।

98

99. रोहाना पैरिसेटिस

Rohana parisatis (Westwood)

= *अपातूरा पैरिसेटिस*

प्रचलित नाम : दी ब्लैक प्रिंस [श्याम राजकुमार]
पंख फैलाव : 45–50 मिमी.

नर के पंख ऊपर की तरफ मखमली काले रंग के, जिन पर कोई निशान नहीं, सि सिरे पर तीन सफेद बिन्दुओं के। मादा के पंख नारंगी–कत्थई रंग के, जिन पर हल्के रं का चौड़ा पट्टा जो पिछले पंख पर जाकर टेड़ा–मेड़ा हो जाता है। मादा देखने में *अरिया* , तितली जैसी लगती है।

रोहाना वंश *अपातूरा* वंश से अलग किया गया है। इसकी भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ मिलती हैं– *पैरिसेटिस* तथा *पर्वता* । *पर्वता* जाति • संरक्षित है। *पैरिसेटिस* की यहाँ तीन उपजातियाँ मिलती हैं – *पैरिसेटिस* जो कुमाऊँ, नेपाल, भूटान, असम से लेकर मध्य म्यांमार तक; *कमीबा* जो श्री लंका में; तथा *अटासीनस* जो दक्षिण भारत में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे अर्टीकेसी परिवार के *सेल्टिस* की जातियाँ *(ट्रैट्रेन्ड्रा, लाइकोडोजाइलोन, सिन्नामोमिआ)* हैं। इस तितली के नर तथा मादा की उड़ान भी भिन्न है। नर तेज उड़ान भरते हैं, जबकि मादा की उड़ान धीमी और आलसभरी लगती है। संख्या में कम नहीं है।

99

ऊपर नीचे

उपपरिवार – कैरेक्सीनी

100. पोलीयूरा अथामास

Polyura athamas (Drury)

= *इरीबिआ अथामास*

प्रचलित नाम : दी कामन नवाब [नवाब]

पंख फैलाव : 52–75 मिमी.

इस तितली के पंखों का गहरा कत्थई रंग, जिस पर ऊपरी तरफ चौड़ा हल्का पीला पट्टा (बेन्ड) जिसकी चौड़ाई मौसम के अनुसार बदलती रहती है।

पोलीयूरा वंश की भारतीय क्षेत्र में 12 जातियाँ ज्ञात हैं। *अथामास* की चार उपजातियाँ बताई जाती हैं – *माडियस* जो श्री लंका में; *एग्रारियस* जो दक्षिण भारत से मध्य प्रदेश तथा दक्षिणी गुजरात तक; *अथामास* (= *सामाथा*) जो उत्तर भारत (कुल्लू) से नेपाल, असम, पूरे म्यांमार (कारेन, दक्षिणी भाग) तथा भारतीय क्षेत्र के बाहर दक्षिणी चीन, हांगकांग, ताइवान, मलय प्रायद्वीप और सिंगापुर तक; तथा *अन्डमानिकस* जो अन्डमान द्वीपों में मिलती है। *अथामास अन्डमानिकस*● संरक्षित उपजाति है।

इसके लार्वा के गहरे हरे रंग के शरीर पर हरे–पीले रंग की धारियाँ। लार्वा के भोज्य पौधे टीलिएसी परिवार के *ग्रेविया* तथा लेग्यूमिनोसी परिवार के गुलमोहर (*डेलोनिक्स रीजिया*), *अकेशिया पिन्नाटा*, खैर (*अकेशिया कटैचू*), *अकेशिया सीजिआ*, सिरिस (*अलबीजिया लैबेक*), *अलबीजिया जूलीब्रिसिन*, *अलबीजिया मोलक्काना*, *एडीनान्थेरा पावोनीना*, तथा *सीजलपिनिया* की जातियाँ (*सपन*, *रूगा*, *बोन्डूसेला*) आदि हैं। एक विशेषज्ञ के अनुसार यह तितली फूलों पर न जाकर मरे हुए केकड़ों, जन्तुओं के गोबर तथा प्रश्राव पर ज्यादा आकर्षित होती है। तेज उड़ती है। संख्या में सामान्य है।

ऊपर

नीचे

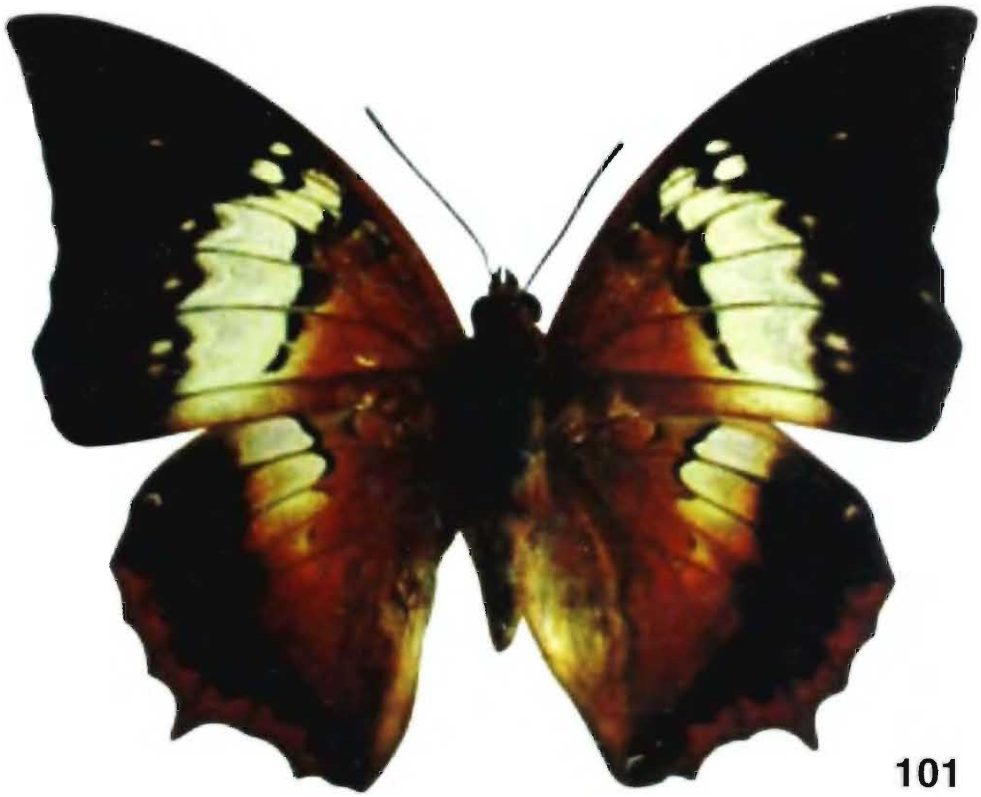
100

101. कैरेक्सिस बर्नारडस

Charaxes bernardus (Fabricius)

= *इरीबिआ पोलीक्सिना, कैरेक्सिस पोलीक्सिना*

प्रचलित नाम : दी टौनी राजा [राजा]
पंख फैलाव : 65–112 मिमी.


101

आकार में बड़ी तितली। पंखों का रंग ऊपर की तरफ नारंगी–कत्थई या बादामी। नर के पंखों के किनारे झालरदार। मादा के पिछले पंखों में बीच में किनारे पर दुम जैसा निकला भाग। नर में अगले पंखों का बोर्डर चौड़ा काला। मादा में नीचे की तरफ पंखों का रंग बेंगनी से नारंगी–कत्थई।

कैरेक्सिस वंश की भारतीय क्षेत्र से 9 जातियाँ ज्ञात हैं। *बर्नारडस* (= *पोलीक्सिना*) जाति की इस क्षेत्र में चार उपजातियाँ हैं – *हीरेक्स* (=*हेमाना*) जो उत्तरी भारत (कुमाऊँ, गढ़वाल), नेपाल, सिक्किम से म्यांमार और आगे थाईलैंड में; *साफोन* जो श्री लंका में; *इम्ना* जो दक्षिणी भारत से मध्यप्रदेश, उड़ीसा तक; तथा *अग्ना* जो अन्डमान द्वीपों तथा दक्षिणी म्यांमार में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में मेलिएसी परिवार की *एग्लाइआ रोक्सबर्घियाना,* एनोनेसी परिवार की *सैक्कोपटेलम टोमेन्टोसम* तथा लेग्यूमिनोसी परिवार की इमली (*टैमेरिन्डस इन्डीका*) जातियाँ ज्ञात हैं। इस तितली की बहुत जोरदार तेज उड़ान है। ज्यादातर जंगलों में मिलती है। फूलों पर नहीं रुकती, पर ज्यादा पके फलों, ताड़ी तथा वृक्षों के मीठे रिसाव, मरे हुए केंकड़ों, गोबर आदि पर आकर्षित होती है। मानसून के आस–पास नम जमीन पर बैठती है। संख्या में कम है।

102. कैरेक्सिस सोलन

Charaxes solon (Fabricius)

= *कैरेक्सिस फेबियस*

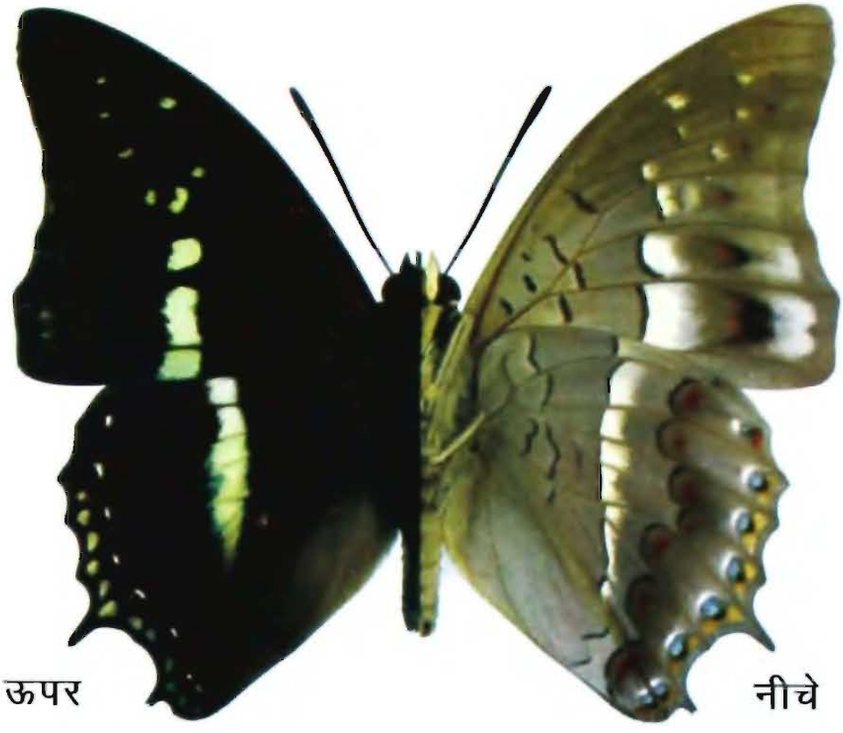
प्रचलित नाम : दी ब्लैक राजा [श्याम राजा]
पंख फैलाव : 70–80 मिमी.

पिछली लिखी जाति *बर्नारडस* जैसी यह तितली है, लेकिन छोटी है। पंख गहरे कत्थई। पंखों का हल्के रंग वाला ऊपर का पट्टा (बैन्ड) पतला तथा गहरा पीला या सफेद। पिछले पंखों में दुम जैसा भाग मादा में लम्बा तथा नर में नोकदार।

सोलन जाति का नाम पहले *फेबियस* था। इसकी भारतीय क्षेत्र में चार उपजातियाँ हैं– *सोलन* जो दक्षिण भारत, मध्य भारत तथा काँगड़ा से सिक्किम तक हिमालय में; *सेरिन्थस* जो श्री लंका में; *राइधाका* जो सिक्किम एवं भूटान में 1800 फीट तक; तथा *सल्फ्यूरियस* जो उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से म्यांमार (तेनासेरिम) एवं संभवतः थाईलैंड में भी मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में इमली (*टेमेरिन्डस इन्डीका*), *वागाटिया स्पीकाटा* लेग्यूमिनोसी परिवार के तथा *गार्डेनिया* रूबिएसी परिवार के हैं।

सूखे मैदानी भागों में दिखती है। पके हुए फलों, ताड़ी तथा जानवरों के गोबर और प्रश्राव पर आकर्षित होती है। संख्या में काफी कम है।



102

उपपरिवार – लिबीथीनी

103. लिबीथिआ लेपिटा

Libythea lepita Moore

प्रचलित नाम : दी कामन बीक, दी स्नाउट [चोंच]
पंख फैलाव : 45–50 मिमी.

यह उपपरिवार निम्फेलिड तितलियों के मूल का है तथा निम्फेलीडी के अन्य परिवारों से इतनी अलग तरह का है कि कई विशेषज्ञ इसको अलग परिवार ही मानते हैं।

लिबीथीनी में केवल एक वंश *लिबीथिआ* ही पाया जाता है।

103

इन तितलियों के शरीर का सिर (मुँह) का भाग एक चोंच की तरह बाहर आगे निकला हुआ है। पंख भी थोड़े भिन्न आकृति के हैं। पंखों में ऊपर की तरफ एक नारंगी–लाल पट्टा मूल से सैल तक। पंख के सिरे के सब निशान सफेद।

लिबीथिआ की विश्व भर में केवल 12 जातियाँ पाई जाती हैं। भारतीय क्षेत्र में इनमें से पाँच जातियाँ मिलती हैं। *लेपिटा* की यहाँ दो उपजातियाँ हैं – *लेपिटोइडस* जो श्री लंका और दक्षिण भारत में मिलती हैं; तथा *लेपिटा* जो काश्मीर से सिक्किम, असम, उत्तरी म्यांमार तक पाई जाती है। कुछ विशेषज्ञ इन सबको *सेल्टिस* जाति की उपजातियाँ या 'रेस' ही मानते हैं।

लेपिटा • एक संरक्षित जाति है। ज्यादातर 3 से 9000 फीट की ऊँचाई के बीच पहाड़ों में मिलती है। हिमालय की निचली पहाड़ियों में काश्मीर से पूर्व की ओर म्यांमार तक। फूलों पर नहीं आती, परन्तु नम जमीन पर कभी–कभी बैठती है। लार्वा के भोज्य पौधे अर्टीकेसी (=उल्मेसी) परिवार के *सेल्टिस* की जातियाँ (*आस्ट्रेलिस, टैट्रेन्ड्रा*) हैं। यह तितली संख्या में सामान्य है, पर श्री लंका एवं दक्षिण भारत में कम है।

परिवार – लाइसीनीडी
उपपरिवार – रायोडीनीनी

104. अबीसारा इकेरियस

Abisara echerius (Stoll)

= *अबीसारा बाइफेशियाटा*

प्रचलित नाम : दी प्लम जूडी [आलूबुखारा जूडी]
पंख फैलाव : 30–55 मिमी.

यह उपपरिवार पहले रायोडीनीडी नाम से परिवार माना जाता था, जिसे कुछ लेखकों ने नीमियोबाइडी या इरीसीनीडी भी कहा है। यह एक छोटा समूह है, जो लाइसीनीडी से कई सम्बन्ध रखता है।

इस उपपरिवार की तितलियाँ विश्व में लगभग सभी जगहों पर मिलती हैं, आस्ट्रेलिया, अन्टार्कटिक तथा आर्कटिक को छोड़कर।

अबीसारा वंश की पूरे विश्व में 20 जातियाँ मिलती हैं, जिनमें से 8 जातियाँ भारतीय क्षेत्र से रिकार्ड की गई हैं।

आकार में छोटी, ये नारंगीपन–कत्थईपन की तितली है, जिसके पिछले पंखों के किनारे वाले लगभग आधे भाग में हल्के रंग के पट्टे बन जाते हैं। नर में ऊपर की तरफ गहरे कत्थई रंग के ऊपर बेंगनी या मैरून रंग की छटा रहती है, पर ऐसा मादा में नहीं होता। वर्षा ऋतु की तितलियों में यह स्पष्ट दिखता है। पिछला पंख अपने सबसे पीछे के हिस्से में थोड़ा बड़ा हो जाता है।

इकेरियस की भारतीय क्षेत्र में पाँच उपजातियाँ बताई गई हैं, जिनमें से कुछ विशेषज्ञ पहली दो को उपजातियाँ मानते हैं, बाकी को जातियाँ – *प्रूनोसा* जो श्री लंका एवं दक्षिणी भारत में पलणी पहाड़ियों, गुजरात, मध्य प्रदेश, बिहार तथा पश्चिम बंगाल तक; *सफ्यूजा* जो उत्तरी भारत में हिमालय की निचली श्रृंखला में चम्बा (हिमाचल प्रदेश) से नेपाल, भूटान तक; *अंगूलाटा* जो सिक्किम, अन्य उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों से म्यांमार (कारेन) तक; *एबनोर्मिस* जो म्यांमार में डावना इलाके से धुर दक्षिण तक; तथा *बाइफेशियाटा* जो अन्डमान द्वीपों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में मिर्सीनेसी परिवार के *आरडीसिआ* की जातियाँ तथा *एम्बेलिया रोबस्टा* ज्ञात हैं। यह तितली जंगलों तथा पहाड़ी क्षेत्रों में मिलती है। निचले पौधों, झाड़ियों तथा छाँह को पसन्द करती है। सन्ध्या में इधर से उधर तेजी से उड़ती है। फूलों पर नहीं आती, किन्तु पके फलों पर आती है। तेज उड़ान। संख्या में सामान्य।

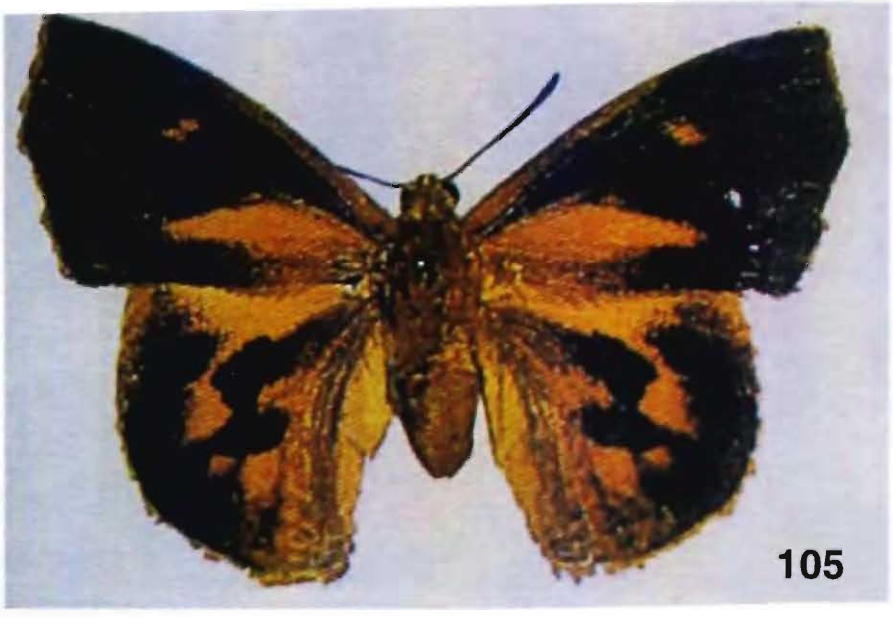
उपपरिवार – मिलेटीनी

105. लाइफाइरा ब्रासोलिस

Liphyra brassolis Westwood

प्रचलित नाम : दी मौथ बटरफ्लाई [शलभ तितली]
पंख फैलाव : 86–92 मिमी.

आकार में बड़ी, किन्तु भौंडी बदसूरत तितली है। यह देखने में तितली कम तथा रात में उड़ने वाले शलभ (मौथ) की तरह ज्यादा लगती है। कुछ लोगों ने इसे भारत की सबसे बदसूरत तितली माना है।


105

इस तितली के वयस्कों के पंखों पर लगे स्केल (शल्क) जल्दी छूट जाते हैं, जिससे पंखों पर पीलापन लिये पारदर्शी धब्बे दिखते हैं। तितली के पंख ऊपर की तरफ कत्थई–पीलापन लिये, जिनका काला बोर्डर टेड़ा–मेड़ा होता है। अगले पंख में सैल के अन्त में एक बड़ा काला निशान, दो अन्य निशान बीच पंख में। नीचे की तरफ भद्दा पीला रंग, जिस पर निशान ऊपर जैसे ही।

लाइफाइरा वंश काफी छोटा है। इसकी केवल दो जातियाँ ज्ञात हैं। भारतीय क्षेत्र में *ब्रासोलिस* ही मिलती है। इस जाति की *ब्रासोलिस* उपजाति भारत के सिक्किम से लेकर पूर्व में उत्तर–पूर्वी राज्यों, म्यांमार तथा थाईलैंड तक रिकार्ड की गई है। *ब्रासोलिस* • एक संरक्षित जाति है।

लार्वा के भोज्य पौधों का तो पता नहीं, परन्तु यह ज्ञात है कि इस तितली के लार्वा लाल चींटी *ओइकोफिला स्मारगडिना* के घोंसलों में रहते हैं और शायद ये लार्वा चींटी के अन्डों तथा लार्वों को खाते हैं। चींटियों के हमले से बचाव के लिये इस तितली के लार्वा तथा प्यूपा की बाहरी शरीर की सतह काफी मजबूत होती है। संख्या में बहुत कम बची है।

उपपरिवार – क्यूरेटीनी

106. क्यूरेटिस थीटिस

Curetis thetis (Drury)

= *पेपीलियो ईसोपस*

प्रचलित नाम : दी इन्डियन सन बीम [सूर्य किरण]
पंख फैलाव : 32–48 मिमी.

मादा के पंखों पर ऊपर की ओर डिस्कल क्षेत्र में काले–सफेद या लाल व सफेद चिन्ह। नर के पंख नारंगी, सुनहरी, जिन पर पतला काला बोर्डर ऊपर तथा बाहरी किनारे पर। नीचे की तरफ चमकदार रूपहली पृष्ठभूमि, जिस पर गहरे रंग की पट्टियाँ।

क्यूरेटिस वंश की विश्व भर में 18 जातियाँ ज्ञात हैं। इनमें से 11 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। नये वर्गीकरण में *थीटिस* की भारतीय क्षेत्र में 6 उपजातियाँ बताई गई हैं – *थीटिस* जो पूरे भारत तथा श्री लंका में; *सारोनिस* जो अन्डमान द्वीपों में; *ओब्सक्यूरा* जो कार निकोबार द्वीप में; *निकोबारिका* जो मध्य निकोबार द्वीपों में; *कोन्डयूला* जो लिटिल एवं ग्रेट निकोबार द्वीपों में; तथा *ग्लोरियोसा* जो असम सहित उत्तर–पूर्वी राज्यों में मिलती है। इनमें से *सारोनिस* को कई विशेषज्ञ एक अलग जाति मानते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में करंज (*पोंगामिया ग्लेबरा*), रत्ती (*एब्रस प्रीकाटोरियस*), *डैरिस स्केनडेन्स, जाइलिया डोलाब्रीफोर्मिस,* लेग्यूमिनोसी परिवार के; तथा *हीनिया ट्राइजूगा* मेलिएसी परिवार के हैं। इन तितलियों में मौसम के अनुसार पंखों के रंग तथा आकार में विविधता देखी गई है। यह फूलों पर आकर्षित नहीं होती, लेकिन चिड़ियों की बीट पर आती देखी गई है। तेज उड़ान। छोटे पेड़ों के जंगलों में मिलती है। संख्या में सामान्य।

उपपरिवार – लाइसीनीनी

इनका सामूहिक प्रचलित नाम 'दी ब्लूज' [नीली] तितलियाँ है। पुराने वर्गीकरण के उपपरिवारों में पोल्योमेटीनी को ब्लूज [नीली], लाइसीनीनी को कापर्स [ताँबई] तथा थैक्लीनी को हेयरस्ट्रीक्स [बाल जैसी लकीरें] कहते थे।

107. तालीकडा नाइसीयस

Talicada nyseus (Guérin–Méneville)

प्रचलित नाम : दी रैड पीएरोट [लाल पीएरोट]
पंख फैलाव : 30–36 मिमी.

कुछ विशेषज्ञों के अनुसार यह ओरियन्टल क्षेत्र की सबसे सुन्दर तितलियों में से एक है। इसके पिछले पंख ऊपर की तरफ काले, जिन पर बड़ा चौडा लाल–नारंगी हिस्सा। नीचे की तरफ सफेद, जिस पर अगले पंखों में डिस्कल तथा किनारे पर छोटे काले चिन्ह, तथा पिछले पंखों में चौड़ा लाल–नारंगी पट्टा जिस पर सफेद बिन्दु।

तालीकडा वंश बहुत छोटा है। इसकी एकमात्र जाति *नाइसीयस* है, जिसका वितरण क्षेत्र भारतीय उपमहाद्वीप से लेकर उत्तरी थाईलैंड तक है। *नाइसीयस* की हमारे यहाँ दो उपजातियाँ हैं– *नाइसीयस* जो श्री लंका तथा दक्षिणी भारत में महाराष्ट्र तथा उड़ीसा तक; तथा *आसामिका* जो असम तथा अन्य उत्तर पूर्वी भारतीय राज्यों से लेकर म्यांमार तथा उत्तरी थाईलैंड तक मिलती है। विशेषज्ञ इवान्स के अनुसार *आसामिका* के स्थान पर दो उपजातियाँ हैं – *खासियाना* जो मेघालय की खासी पहाड़ियों से लेकर उत्तर म्यांमार तक; तथा *बर्माना* जो म्यांमार के शान राज्यों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे हैं – पथरचट या *ब्रायोफिलम केलीसिनम* तथा *कालांचो लेसीनियाटा* जो क्रासूलेसी परिवार के हैं। संख्या में कहीं कम तो कहीं पर कम नहीं। उड़ने में धीमी। भोज्य पौधों के पास दिखती है।

108. कलेटा कलेटा

Caleta caleta (Hewitson)

= *कास्टालियस कलेटा, कलेटा एल्ना*

प्रचलित नाम : दी ऐंगिल्ड पीएरोट [कोनेदार पीएरोट]

पंख फैलाव : 22–32 मिमी.

इस छोटी तितली के पंखों पर निचली तरफ कई विशिष्ट टेड़े–मेड़े टूटे–टूटे पट्टे या निशान। जैसे अगले पंखों पर नीचे डिस्कल पट्टा तीन भागों में, ऊपर व नीचे वाला बड़ा पर बीच वाला छोटा और मार्जिन के पास। पिछले पंखों में भी नीचे का डिस्कल पट्टा तीन भागों में। पंखों में ऊपर की तरफ एक सफेद पट्टी।

नीचे

कलेटा वंश *कास्टालियस* से अलग किया हुआ है। इसकी भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ हैं, किन्तु विशेषज्ञ डी अब्रेरा के अनुसार जाइत्स के प्राचीन ग्रंथ में इस वंश की जातियाँ, उनके नाम तथा वितरण क्षेत्र सभी पूरी तरह ''कन्फ्यूज्ड'' हैं।

कलेटा (= *एल्ना*) जाति की यहाँ दो उपजातियाँ हैं – *हामाटस* जो श्री लंका में; तथा *डिसीडिआ* जो दक्षिण भारत, प्रायद्वीप में मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, नेपाल, सिक्किम और पूर्व में म्यांमार में पाई जाती है। *कलेटा* उपजाति इन्डोनेशिया के सुलावेसी में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में रैमनेसी परिवार की *जिजीफस रुगोसा* है। जंगलों तथा अधिक वर्षा के क्षेत्रों में मिलती है। छाँह की जगह पसन्द हैं। नम जमीन तथा नदी–नालों के किनारों पर आती है। फूलों पर तथा पक्षियों की बीट पर बैठती है। संख्या में कम नहीं।

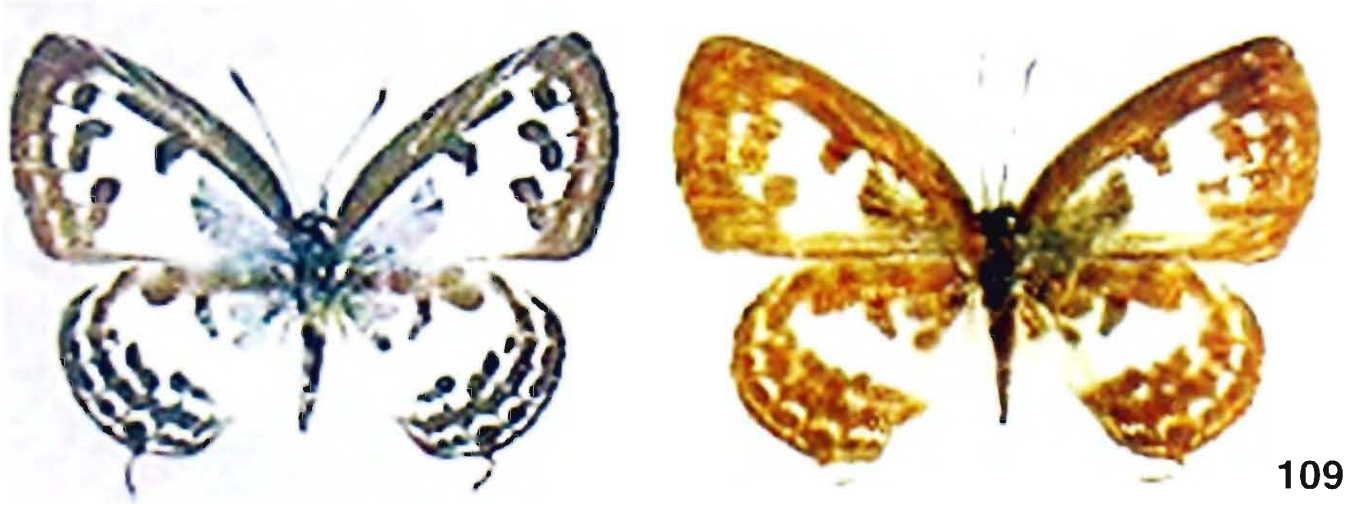
109. कास्टालियस रोजीमोन

Castalius rosimon (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी कामन पीएरोट [साधारण पीएरोट]
पंख फैलाव : 23–32 मिमी.

छोटी तितली। पंखों में ऊपर की तरफ सफेद चौड़ी पट्टी। नीचे की तरफ सफेद, जिस पर खास काले निशान व लाइनें। दोनों पंखों पर काले निशान तथा पंख निकलने के स्थान पर नीलापन।

कास्टालियस वंश अब छोटा हो गया है, क्योंकि इसकी कई जातियाँ अन्य वंशों में रख दी गई हैं। अब इस वंश में दो ही जातियाँ बची हैं, जिनमें से एक भारतीय क्षेत्र में तथा दूसरी सुलावेसी (इन्डोनेशिया) में मिलती है। *रोजीमोन* को लगभग पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में देखा जा



109

नर मादा

सकता है, और कुछ विशेषज्ञ अब इसकी कोई उपजाति नहीं मानते। वैसे दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में जानी जाती रही हैं– *रोजीमोन* जो श्री लंका, पूरे भारतवर्ष, नेपाल तथा म्यांमार में मिलती है; तथा *अलारबस* जो अन्डमान से दक्षिणी निकोबार द्वीपों तक मिलती है। *रोजीमोन अलारबस* • संरक्षित है।

लार्वा के भोज्य पौधों में बेर (*जिजीफस जुजूबा*) तथा *जिजीफस रूगोसा* (रैमनेसी) शामिल हैं। यह तितली इन पौधों के आस–पास मँडराती है। फूलों पर बैठती है, मरे हुए कीड़ों तथा चिड़ियों की बीट के अतिरिक्त भीगी मिट्टी पर, विशेषतः गर्मी में, आकर्षित होती है। संख्या में सामान्य है।

110. टारूकस नारा

Tarucus nara (Kollar)

= *टारूकस कल्लीनारा*

प्रचलित नाम : दी स्ट्रिप्ड पीएरोट, दी स्पाटेड पीएरोट [धारीदार या धब्बेदार पीएरोट]
पंख फैलाव : 18–28 मिमी.

बहुत छोटी तितली। नीचे की तरफ सफेद पंखों पर गहरे धब्बे या लकीरों जैसे निशान। नर के पंख ऊपर से नीले, जिन पर पतला काला बोर्डर और पंख के बीच में एक निशान। मादा के हल्के कत्थई पंख, जिसमें पिछले पंखों पर किनारे की ओर काले धब्बों की लाइन।

टारूकस वंश दक्षिणी यूरोप और अफ्रीका से भारतीय क्षेत्र, थाईलैंड और इन्डोनेशिया तक फैला है। इसकी विश्व में लगभग 15 जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में 9 जातियाँ रिकार्ड की गई हैं। *नारा* तथा *कल्लीनारा* को कई विशेषज्ञ एक ही जाति मानने लगे हैं। इस मिलन से *नारा* का वितरण भारतीय उपमहाद्वीप में पाकिस्तान (पेशावर, सिन्ध) से लेकर उत्तरी भारत (मसूरी से बंगाल), बांग्लादेश, नेपाल, दक्षिणी भारत, श्री लंका एवं उत्तरी म्यांमार में है। *नारा* की कोई उपजाति नहीं है। *कल्लीनारा* ● को संरक्षित जाति माना गया है।

लार्वा के भोज्य पौधों में रैमनेसी परिवार का *जिजीफस जुजूबा* (बेर) शामिल है। इस तितली के लार्वा को *क्रीमेटोगेस्टर* चींटी सुरक्षा देती है, और उसकी देखरेख में ही इस तितली के प्यूपा बनते हैं। उड़ान तेज है। नीची झाड़ियों में रुकती–चलती है। संख्या में कहीं पर कम, कहीं पर कम नहीं।

ऊपर

110

नीचे

111. टारूकस एक्सट्रीकेटस

Tarucus extricatus (Butler)

प्रचलित नाम : दी राउन्डेड पीएरोट [गोलाकार पीएरोट]
पंख फैलाव : 21–24 मिमी.

बहुत छोटी तितली। पंख ऊपर की तरफ नीले–बेंगनी। अगले पंखों का बार्डर पतला। सैल के अन्त में प्रमुख चिन्ह। पंख थोड़ी गोलाई लिये।

टारूकस वंश की इस जाति को डी अब्रेरा ने अपनी पुस्तक में शामिल नहीं किया है। *एक्सट्रीकेटस* को जहाँ कुछ लेखक *बाल्कनिका* अथवा *नारा* के समान नाम वाली मानते हैं, वहीं कुछ अन्य लेखक *नाइग्रा* को इसकी एक उपजाति मानते हैं। यह पाकिस्तान के उत्तर पश्चिमी सीमान्त प्रदेश (पेशावर), बलूचिस्तान, सिन्ध और पंजाब से लेकर उत्तर व मध्य भारत के गुजरात (काठियाबाड़), राजस्थान, दिल्ली तथा महाराष्ट्र (बम्बई) से रिकार्ड है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *जिजीफस* (बेर) की जातियाँ हैं। उड़ान तेज है। नीची झाड़ियों में जाती है, जहाँ पर उड़ते–उड़ते रुकती भी है। संख्या में कम नहीं।

नीचे

112. टारूकस थियोफ्रास्टस

Tarucus theophrastus (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी पोइन्टेड पीएरोट [नोकदार पीएरोट]

पंख फैलाव : 24–30 मिमी.

छोटी तितली। इस तितली के अगले पंखों का सिरा थोड़ा ज्यादा निकला हुआ और बाहरी किनारा गोलाकार न होकर सीधा है। बाहरी काला बार्डर भी अपेक्षाकृत चौड़ा। नर के अगले पंखों में ऊपरी तरफ बीच में एक काला निशान। इस निशान के बाद किनारे तक कोई निशान नहीं। पंख ऊपर से नीले–बैंगनी या कुछ–कुछ पारदर्शी लगते हैं।

नीचे

थियोफ्रास्टस की एक उपजाति *इन्डीका* इवान्स ने प्रस्ताव की थी, जिसे कई विशेषज्ञ अब जाति का स्तर देते हैं। *थियोफ्रास्टस* पाकिस्तान में बलूचिस्तान व पंजाब से लेकर भारत के गुजरात (कच्छ, काठियाबाड़ या सौराष्ट्र), पंजाब, राजस्थान, कोंकण, बंगाल तथा बांग्लादेश तक पाई जाती है। कुछ विशेषज्ञ इसका वितरण तमिलनाडु (चैन्नै) में भी मानते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में *जिजीफस* की जातियाँ, प्रमुखतः *जिजीफस जुजूबा* (बेर) है। *टारूकस* तितलियों के लार्वा की चींटियाँ रक्षा करती हैं, उन्हें पेड़ों की जड़ों के पास मिट्टी के घोंसलों में रखती हैं और प्यूपा तथा वयस्क बनने तक संरक्षण देती हैं। संख्या में सामान्य।

113. प्रोसोटास नोरा

Prosotas nora (Felder)

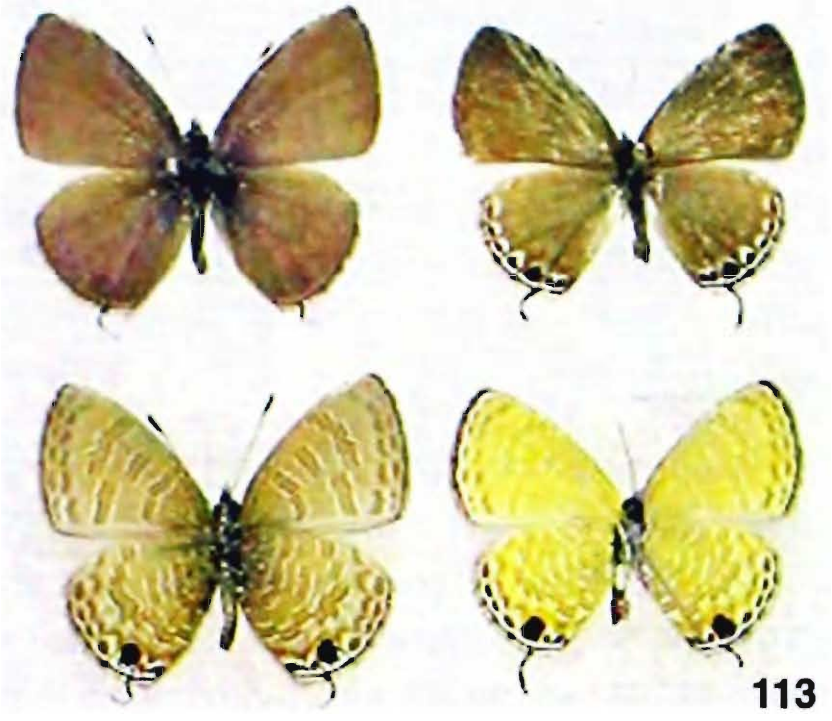
= *नाकाडूबा नोरा*

प्रचलित नाम : दी कामन लाइन ब्लू [रेखा वाली नीली]
पंख फैलाव : 16–25 मिमी.

बहुत छोटी तितली। पंखों में नीचे की तरफ गहरी कत्थई पृष्ठभूमि पर सफेद तथा पीली–भूरी लाइनें तथा गहरी पट्टियाँ। अगले पंखों में भी नीचे की तरफ पंखों के मूल भाग तथा डिस्कल भाग में पट्टियाँ। पिछले पंख में धागे जैसी दुम।

यह वंश एक अन्य बड़े वंश *नाकाडूबा* से अलग किया गया है। इसकी पूरे विश्व से 17 जातियाँ तथा ओरियन्टल क्षेत्र से 10 जातियाँ ज्ञात हैं। भारतीय क्षेत्र में इनमें से 8 जातियाँ मिलती हैं। *नोरा* की तीन ''रेस'' बताई गई हैं– *आर्डाटेस* जो श्री लंका, भारत, नेपाल तथा म्यांमार में; *फल्वा* जो अन्डमान द्वीपों में; तथा *डाइलाटा* जो निकोबार द्वीपों में मिलती हैं। इन ''रेस'' को कुछ लेखक उपजाति की तरह ही प्रयोग करते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधो में लेग्यूमिनोसी (*अकेशिया सीजिया* के बौर), सेपिन्डेसी, काम्ब्रीटेसी, मिरटेसी आदि परिवारों के पौधे हैं। इसके लार्वा को कभी–कभी चींटियों से संरक्षण मिलता है। मैदानों से 8,500 फीट ऊँचाई तक पाई जाती है। संख्या में सामान्य।



ऊपर

नीचे

113

नर मादा

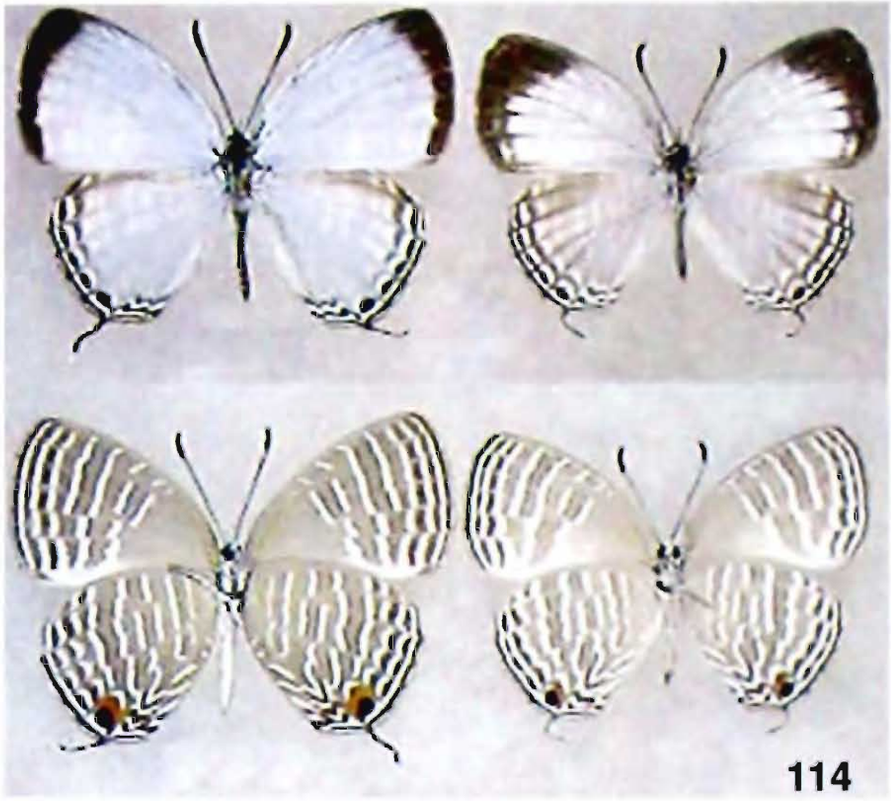
114. जामीडस सेलेनो

Jamides celeno (Cramer)

= *लेम्पीडस सेलेनो*

प्रचलित नाम : दी कामन सीरूलियन [सीरूलियन]

पंख फैलाव : 30–40 मिमी.



छोटी तितली। नर के पंख ऊपर की तरफ नीले या गहरे रंग के, जिन पर मार्जिन के पास निशानों की पंक्ति। मादा में नीचे की तरफ तीन सफेद लाइनें दोनों पंखों के मार्जिन पर। इन लाइनों का स्थान, संख्या तथा डिजाइन से पहचान करने में सहायता मिलती है। पिछले पंखों में छोटी धागे जैसी दुम।

जामीडस वंश में लगभग 30 इन्डो–आस्ट्रेलियन जातियाँ हैं। इनमें से 12 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *सेलेनो* की इस क्षेत्र में पाँच उपजातियाँ हैं – *टिस्सामा* जो श्री लंका में, *किंकूरा* जो मध्य तथा कार निकोबार में; *इलियानस* जो नेपाल, भारत तथा म्यांमार में; *ब्लेयराना* जो अन्डमान में; तथा *निशेविलेई* जो दक्षिणी निकोबार में मिलती है।

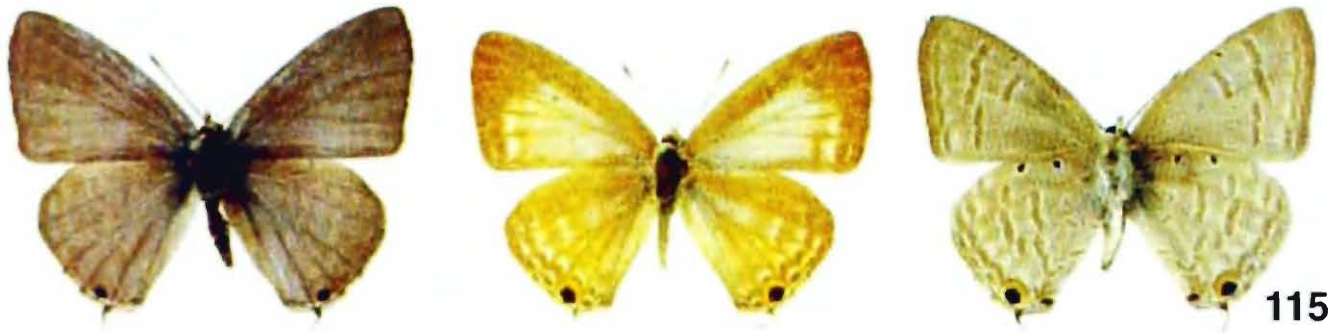
लार्वा के भोज्य पौधों में करंज (*पोंगामिया ग्लेबरा*), रत्ती (*एब्रस प्रीकाटोरियस*), अशोक (*साराका इन्डीका*), पलाश (*ब्यूटिआ मोनोस्पर्मा*) तथा *हेनिया ट्राइजूगा* की पत्तियाँ और फूल; तथा संभवतः इलाइची (*इलीटेरिया कार्डामोमम*) भी। इस तितली के लार्वा को कभी–कभी चींटियों से संरक्षण मिलता है। अक्सर नीची झाड़ियों में बहुत देर उड़ती रहती है, उसके बाद ही बैठती है। संख्या में सामान्य से बहुतायत तक। भारतीय क्षेत्र में 'लाइसीनिड' नीली तितलियों में सर्वाधिक पाई जाने वाली एक तितली।

115. केटोक्राइसोप्स स्ट्राबो

Catochrysops strabo (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी फार्गेट–मी–नाट [मुझे भूलना नहीं]
पंख फैलाव : 25–35 मिमी.

नर के पंख ऊपर की तरफ हल्के नीले, जिन पर गहरे रंग का पतला बार्डर। पिछले पंख पर दुम के ऊपर की जगह में एक प्रमुख गहरा निशान। मादा में नीले भद्दे रंग की पृष्ठभूमि पर चौड़ा गहरे रंग का बार्डर; पिछले पंखों पर मार्जिन पर सफेद बिन्दुओं की दो लाइनें; तथा दुम के ऊपर एक बड़ा पीले सिरे वाला निशान। दुम के पास पंख में काला निशान।



नर मादा नीचे

केटोक्राइसोप्स वंश की इन्डो–आस्ट्रेलियन क्षेत्र में 6 जातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ मिलती हैं। *स्ट्राबो* की कोई उपजाति ज्ञात नहीं। यह जाति श्री लंका, पाकिस्तान, भारत, नेपाल, सिक्किम से म्यांमार, इन्डो–चीन, सुन्डालेन्ड, सुलावेसी (इन्डोनेशिया) तथा संभवतः आस्ट्रेलिया तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *ऊजीनिया डल्बरजिओइडस* (सन्दन), *साइलिस्टा स्केरिओजा,* आदि अन्य पौधे (लेग्यूमिनोसी) तथा *स्लाइचेरा ट्राइजूगा* (कुसुम, लाख का पेड़) (सेपिन्डेसी) शामिल हैं। इस तितली के लार्वा को चींटियों का संरक्षण मिलता है। तेज उड़ान है। फूलों पर तथा नम जमीन पर बैठती है। संख्या में बहुतायत से मिलती है।

116. लेम्पीडस बोइटीकस

Lampides boeticus (Linnaeus)

= *कोस्मोलायस बोइटीकस*

प्रचलित नाम : दी पी ब्लू [मटर की नीली]
पंख फैलाव : 25–36 मिमी.

116

नर मादा

नर में ऊपर की तरफ हल्के बेंगनी–नीले पंख, जिन पर गहरे रंग का पतला बार्डर। मादा में पंख कत्थईपन लिये, जिनमें पंख निकलने वाले स्थान पर नीले की छटा। नर–मादा दोनों में पिछले पंखों में दुम के पास दो प्रमुख काले निशान। नीचे की तरफ भी ये निशान दिखते हैं, जिन पर ऊपरी किनारी नारंगी है। साथ ही नीचे की तरफ पिछले पंख में एक सफेद पट्टी पूरे पंख पर।

लेम्पीडस वंश में एक ही जाति, *बोइटीकस,* मिलती है, जो अमरीकन क्षेत्रों को छोड़कर पूरे विश्व में पाई जाती है। इसकी कोई उपजाति नहीं। भारतीय क्षेत्र में यह तितली श्री लंका, पाकिस्तान, भारत, नेपाल, म्यांमार और अन्डमान–निकोबार में मिलती है। अन्डमान की 'फार्म' को *ओब्सोलीटा* कहते हैं। यह संख्या में बहुत ही कम है। *बोइटीकस* • एक संरक्षित जाति है।

लार्वा फूल और बीज खाता है। भोज्य पौधों में पलाश या ढाक (*ब्यूटिआ फ्रोन्डोजा = मोनोस्परमा*), सन (*क्रोटोलेरिया कैपेन्सिस*), ?रोली (*माइलोटस*), मटर, सेम, चना आदि कई अन्य लेग्यूमिनोसी परिवार के पौधे हैं। उड़ान तेज। अक्सर प्रवास–यात्राएं करती है। बड़े झुण्ड चलते हैं। फूलों पर आती है। पहाड़ों में 10,000 फीट ऊँचाई तक मिलती है। संख्या में कुछ जगह कम, पर ज्यादातर जगहों में बहुतायत से।

117. लेप्टोटस प्लीनीयस

Leptotes plinius (Fabricius)

= *सिन्टारूकस प्लीनीयस, लेप्टोटस पीरीथौस*

प्रचलित नाम : दी जेब्रा ब्लू [जेब्रा नीली]
पंख फैलाव : 22–30 मिमी.

छोटी तितली। ऊपर की तरफ नरों के पंख हल्के बेंगनी–नीली पृष्ठभूमि के, जिस पर कोई निशान नहीं, पर गहरे रंग का पतला बार्डर। मादा के पंख सफेद और पंख निकलने के मूल स्थानों पर दोनों पंखों में नीलापन। अगले पंखों पर काले–कत्थई निशान। निचली तरफ सफेद पंखों पर कत्थई धारियाँ तथा निशान। दोनों पिछले पंखों में दुम के दोनों ओर दो पीली किनारी के नीले गहरे धब्बे।

नर मादा नीचे 117

लेप्टोटस एक छोटा वंश है। इसकी विश्व में 16 जातियाँ हैं, ज्यादातर अफ्रीकन। भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ मिलती हैं। *प्लीनीयस* श्री लंका, पाकिस्तान, भारत, नेपाल और म्यांमार सहित लगभग पूरे भारतीय क्षेत्र में मिलती है। इसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं है।

लार्वा के भोज्य पौधों में शिरिस (*अलबीजिया लेबैक*), चित्रक (*प्लुम्बागो*), अगस्त या जेंत (*सेसबानिया एक्यूलियाटा*), नील (*इन्डीगोफेरा*) आदि शामिल हैं। उड़ान में तेज। नर उड़ान भरकर अपनी पसन्द की टहनी पर रुकते हैं। नम जमीन पर आकर्षित। भारत के सूखे इलाकों में ज्यादा मिलती है। सूखा मौसम भी ज्यादा पसन्द है। संख्या में सामान्य।

118. जिजीना ओटिस

Zizina otis (Fabricius)

= *जाइजीरिया ओटिस*

प्रचलित नाम : दी लैसर ग्रास ब्लू [घास की छोटी नीली]
पंख फैलाव : 16–26 मिमी.

छोटी तितली। नर के पंखों का ऊपर की तरफ का रंग गहरा नीला, जिस पर चौड़े कालिमा लिये बार्डर। मादा में ऊपरी तरफ कत्थई रंग के पंख, जिनमें पंखों के मूल स्थान पर नीली छटा। अगले पंखों में नीचे की तरफ काले चिन्ह बहुत प्रमुख, जबकि पिछले पंखों के निशान हल्के रंगों के, छोटे या अगले पंखों की तरह।

नर मादा नीचे

जिजीना वंश पहले के बड़े वंश *जाइजीरिया* से ही अलग किया हुआ है। *जिजीना* की विश्व में केवल तीन जातियाँ रिकार्ड हुई हैं, जिनमें से *ओटिस* भारतीय क्षेत्र में मिलती है, उसके आगे पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में जापान तक। भारतीय क्षेत्र में पाकिस्तान, नेपाल, उत्तरी एवं दक्षिणी भारत, अन्डमान द्वीपों तथा म्यांमार में मिलती है। इस जाति की यहाँ दो उपजातियाँ हैं – *डीक्रीटा* जो श्री लंका, दक्षिण एवं मध्य भारत में, तथा *ओटिस* जो उत्तरी भारत से म्यांमार तक तथा अन्डमान–निकोबार द्वीपों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *ज़ोरनिया डाइफिला, सेसबानिया एक्यूलियाटा* (अगस्त, जेंत), *एलाइसीकार्पस वेजीनेलिस* (चना) आदि लेग्यूमिनोसी परिवार के हैं। उड़ान धीमी। जमीन के नजदीक उड़ती है। फूलों पर और नम जमीन पर बार–बार बैठती है। संख्या में सामान्य।

119. स्यूडोजाइजीरिया माहा

Pseudozizeeria maha (Kollar)

= *जाइजीरिया माहा*

प्रचलित नाम : दी पेल ग्रास ब्लू [घास की हल्की नीली]
पंख फैलाव : 18–30 मिमी.

ग्रास ब्लू तितलियों में सबसे बड़ी, यद्यपि एक छोटे आकार की तितली। नर के पंख ऊपरी तरफ हल्के नीले, जिन पर गहरा बार्डर, जब कि मादा के पंख गहरे कत्थई, जिनकी पंख निकलने

नर मादा

की जगह पर, ऊपर की तरफ, थोड़ा नीले रंग का छिड़काव। नीचे की तरफ भूरे से हल्के कत्थई रंग पर सफेद या गहरे रंग के निशान। पिछले पंख पर कोई गहरा निशान नहीं।

स्यूडोजाइजीरिया वंश भी बड़े *जाइजीरिया* वंश से अलग हुआ है। इसकी केवल एक जाति *माहा* है। यह जाति पाकिस्तान, भारत, नेपाल, म्यांमार से चीन तथा फिलीपीन तक फैली है।

माहा की दो उपजातियाँ हैं – *माहा*, जो बलूचिस्तान, कुर्रम, नेपाल, उत्तर तथा मध्य भारत, म्यांमार से चीन तक मिलती है; तथा *ओस्सा* जो दक्षिणी तथा मध्य भारत में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *आक्जेलिस कार्नीकुलाटा* (गेरानिएसी), *टैफरोसिया पासीफ्लोरा* (लेग्यूमिनोसी), *नेल्सोनिया, स्ट्रोबीलेन्थिस* (एकेन्थेसी), कार्वी आदि हैं। लार्वा को प्यूपा बनने में चींटियाँ रुक–रुक कर संरक्षण प्रदान करती हैं। बरसात के बाद के महीनों में ज्यादा मिलती है। संख्या में बहुतायत से है।

120. जिजूला हाइलक्स

Zizula hylax (Fabricius)

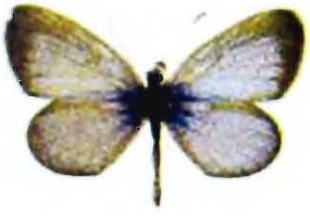
= *जाइजीरिया हाइलक्स, जिजूला गायिका*

प्रचलित नाम : दी टिनी ग्रास ब्लू [घास की नन्हीं नीली]
पंख फैलाव : 16–24 मिमी.

भारतीय क्षेत्र की सबसे छोटी तितलियों में से एक।

बहुत छोटा आकार। नर में ऊपर की तरफ गहरे नीले पंख, जिन पर चौड़ा गहरे रंग का बार्डर। मादा के पंख सादा कत्थई। नीचे की तरफ सफेद से हल्का भूरा रंग, जिस पर छोटे काले स्पष्ट निशान। मार्जिन के निशान भी साफ। नीचे की तरफ अगले पंखों में ऊपर दो छोटे काले निशान, जो कोस्टा शिरा के पास हैं। यह दोनों निशान पंख के बीच के बड़े निशान के इधर–उधर।

जिजूला वंश भी *जाइजीरिया* से अलग किया गया है। *जिजूला* अफ्रीका से श्री लंका और भारत होते हुए इन्डो–चीन, मलय प्रायद्वीप व इन्डोनेशिया के सुदूर पूर्वी द्वीपों तक फैला है।


नर

मादा

नीचे

120

जिजूला में दो जातियाँ ही हैं। *हाइलक्स (=गायिका)* जाति पूरे भारतीय क्षेत्र में पाकिस्तान, श्री लंका, भारत, नेपाल, म्यांमार, लक्षद्वीप, तथा अन्डमान–निकोबार द्वीपों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *नेल्सोनिया कम्पेस्ट्रिस, स्ट्रोबीलेन्थिस* (अकेन्थेसी), *लेन्टाना कमारा* (वर्बीनेसी), तथा वेचेज (?उर्दी) की जातियाँ हैं। उड़ान धीमी तथा कमजोर। जमीन के पास ही उड़ती है। फूलों पर बैठती है एवं धूप सेंकती है। घास की छोटी तितली है। संख्या में सामान्य।

121. अजानस यूरेनस

Azanus uranus Butler

प्रचलित नाम : दी डल बबूल ब्लू [बबूल की नीली]
पंख फैलाव : 20–25 मिमी.

छोटी नीली तितली, जिसके पंखों पर नीचे की तरफ काले बिन्दु। नर में पंखों का ऊपरी तरफ भद्दा नीला रंग जिस पर धागे जैसा गहरा बार्डर। मादा के पंख कत्थई, जिनके पंख निकलने की जगह पर नीला रंग। पंखों में नीचे की तरफ पिछले पंख में कोस्टा शिरा की तरफ तथा किनारे की तरफ छोटे काले बिन्दु। दुम नहीं।

अजानस वंश छोटा है। इसकी लगभग 12 जातियाँ अफ्रीकन तथा ओरियन्टल क्षेत्रों में मिलती हैं। भारतीय क्षेत्र में इनमें से चार जातियाँ हैं। *यूरेनस* की कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह केवल भारत में ही मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *अकेशिया सेनेगल, अकेशिया अरेबिका* (बबूल) आदि लेग्यूमिनोसी परिवार के हैं। इस तितली के लार्वाओं को भी चींटियों का कभी–कभी संरक्षण मिलता है। उड़ान लगभग तेज। नम मिट्टी पर बैठती है। बबूल के फूलों पर आकर्षित होती है। संख्या में सामान्य, किन्तु दक्षिण भारत में कम है।

121

नर मादा नीचे

122. यूक्राइसोप्स नीजस

Euchrysops cnejus (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी ग्राम ब्लू [चने की नीली]
पंख फैलाव : 25–33 मिमी.

आकार में छोटी। नर के पंखों में ऊपर की तरफ का रंग नीला, जिस पर पतला बार्डर। पिछले पंखों में नीचे की तरफ दो प्रमुख काले निशान निचले किनारे पर। इन निशानों पर नारंगी मुकुट। ये दोनों निशान दुम की जगह के दोनो ओर। मादा के पंख गहरे बार्डर के साथ। नीचे की तरफ भूरा रंग जिस पर सफेद निशान तथा पिछले पंख पर कुछ काले बिन्दु। ऊपर की तरफ दो काले नारंगी मुकुट वाले बिन्दु दुम के दोनों ओर।

122

यूक्राइसोप्स वंश बड़ा है। इसकी विश्व भर में 30 से ज्यादा जातियाँ ज्ञात हैं। जिनमें से ज्यादातर अफ्रीकन हैं और कुछ ही ओरियन्टल हैं। भारतीय क्षेत्र में एकमात्र *नीजस* जाति मिलती है। यह श्री लंका, भारत, नेपाल, म्यांमार, अन्डमान तथा निकोबार द्वीपों पर वितरित है। इसकी *नीजस* उपजाति ही यहाँ मिलती है, जिसकी मौसमी 'फार्म' श्री लंका तथा दक्षिण भारत में पाई जाती हैं। *नीजस* • संरक्षित जाति है।

लार्वा फसली मटर, सेम तथा चने की फलियाँ खाता है। भोज्य पौधों में पलाश या ढाक (*ब्युटिआ मोनोस्पर्मा*), सन्दन (*ऊजीनिया डल्बरजोइडस*), दालें (*फेसियोलस ट्राइलोबस*), *साइलिस्टा स्केरीओजा*, बरबटी (*विग्ना कटजंग*) तथा *अकेशिया* की जातियाँ हैं। लार्वा को चींटियों का कभी–कभी संरक्षण मिलता है। चने की फसल की दुश्मन है। उड़ान तेज है। छोटे पेड़ों तथा झाड़ियों में घूमती है। फूलों पर तथा नम मिट्टी पर बैठती है। धूप सेंकती है। उस समय पंख आधे खुले रहते हैं। संख्या में कहीं ज्यादा तो कहीं पर कम।

123. किलाडेस लाजुस

Chilades lajus (Stoll)

= *किलाडेस लाइयस*

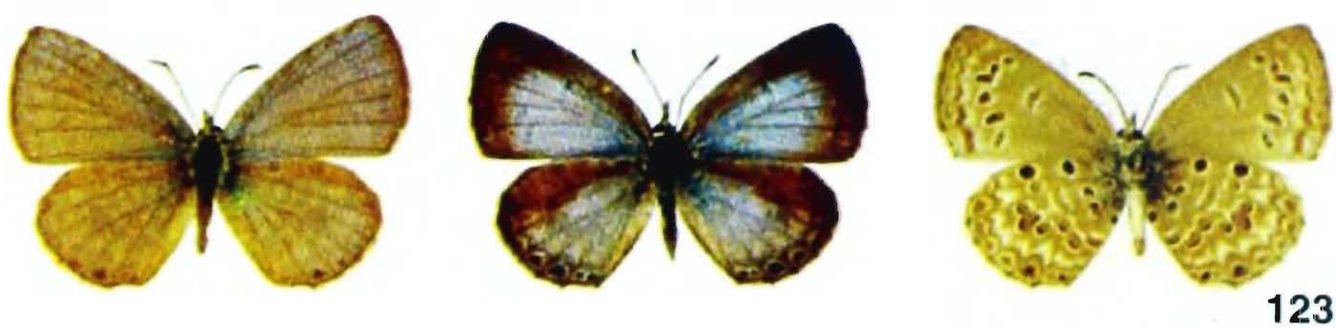
प्रचलित नाम : दी लाइम ब्लू [नींबू की नीली]
पंख फैलाव : 22–30 मिमी.

वैज्ञानिक इस बात पर बँटे हैं कि इस तितली का नाम *'लाजुस'* है या *'लाइयस'* है। यानी एक अंग्रेजी 'आई' की जगह 'जे' अक्षर का अन्तर।

इस छोटी तितली में दुम नहीं है। पंखों पर नीचे की तरफ हल्का कत्थई से भूरा रंग। पिछले पंख पर कुछ गहरे रंग के निशान, विशेषतः बरसाती मौसम की तितलियों में। नर में ऊपर की तरफ पंखों पर दबा हुआ नीला रंग, जिस पर गहरे रंग का पतला बार्डर। मादा के पंखों का रंग गहरा कत्थई, जिस पर नीले रंग का बिखराव। सूखे मौसम की तितलियों में हल्के पीले रंग पर चौड़ा गहरे रंग का बार्डर।

किलाडेस वंश पूरे ओरियन्टल क्षेत्र तथा पपुअन उपक्षेत्र के साथ–साथ इथियोपियन (अफ्रीकी) क्षेत्र में भी मिलता है। इसकी भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ हैं। *लाजुस* की दो उपजातियाँ यहाँ मिलती हैं – *लाजुस* जो श्री लंका, पाकिस्तान, भारत, नेपाल, बांग्लादेश तथा उत्तरी म्यांमार में; तथा *तावोयाना* जो म्यांमार के तावोय क्षेत्र से मलय देशों तक मिलती है। *लाजुस* जाति को हांगकांग, ताइवान, चीन, इन्डोनेशिया (साबाह, बोर्नियो) तथा फिलीपीन में भी पाया गया है।

इसके लार्वा के भोज्य पौधों में रूटेसी परिवार के *सिट्रस, लाइमोनिया* की जातियाँ हैं। अतः यह सन्तरा, चकोतरा, मौसम्बी, नींबू के बागानों में खूब मिलती है। इसके लार्वा को भी चींटियों का कभी–कभी संरक्षण मिलता है। इस तितली की उड़ान बहुत तेज नहीं। फूलों पर बैठती है। धूप में ज्यादा गतिशील रहती है। संख्या में सामान्य।



नर मादा नीचे

124. फ्रेयेरिया ट्राकिलस

Freyeria trochylus (Freyer)

= *जाइजीरिया ट्राकिलस*

प्रचलित नाम : दी ग्रास ज्वैल [घास की मणि]
पंख फैलाव : 15–22 मिमी.

124

ऊपर नीचे

भारतीय क्षेत्र की सबसे छोटी तितलियों में से एक। इसके पंखों का ऊपर की तरफ रंग कत्थई। नीचे की तरफ हल्का कत्थई, जिस पर सफेद निशान। पिछले पंखों पर नीचे की तरफ चार काले बिन्दु मार्जिन की तरफ, जिन पर कभी–कभी नारंगी मुकुट। ये बिन्दु ऊपर की तरफ भी दिखते हैं। पिछले पंखों में दुम नहीं है।

फ्रेयेरिया वंश *जाइजीरिया* से ही अलग किया गया है। यह भारतीय क्षेत्र के बाहर पूर्व में इन्डोनेशिया, फिलीपीन तथा आस्ट्रेलिया में, तथा पश्चिम में अरब, ईरान, पूरा अफ्रीका तथा दक्षिण–पूर्व यूरोप तक फैला है। विश्व में इसकी तीन जातियाँ हैं और तीनों भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *ट्राकिलस* की उपजातियों का पता नहीं। कुछ लेखक उपजाति *ट्राकिलस* के अतिरिक्त *ओरियन्टेलिस* को मानते हैं, तो कुछ *पुतली* को, जिसे अब कई अलग जाति मानते हैं। कुछ कोई उपजाति नहीं मानते। *ट्राकिलस* जाति श्री लंका, पाकिस्तान (वजीरिस्तान) से लेकर भारत, नेपाल तथा म्यांमार में और उसके पूर्व में अन्य कई देशों में मिलती है।

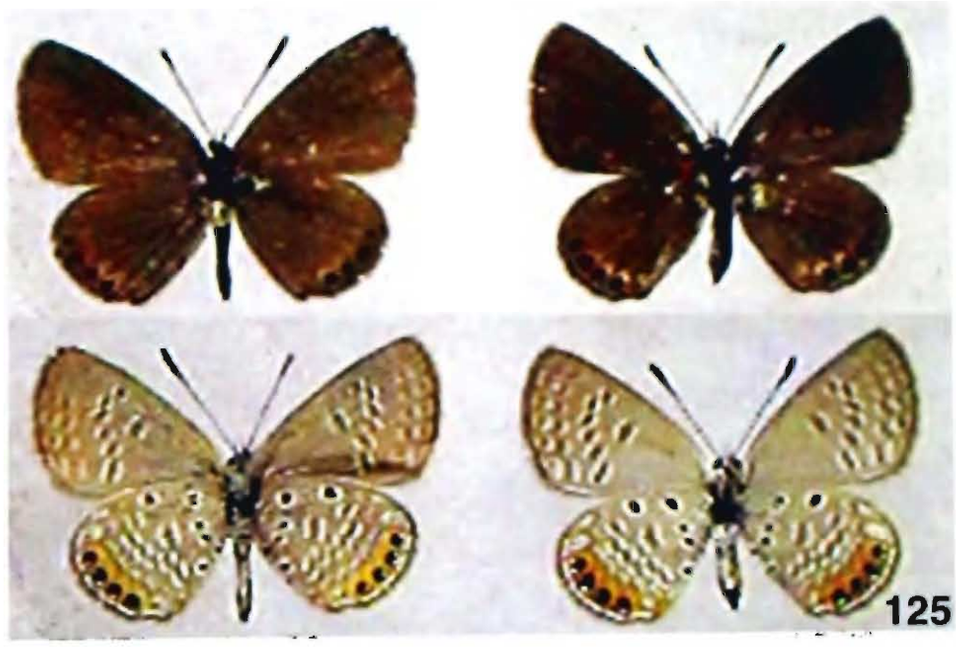
लार्वा के भोज्य पौधों में *लोटस कोर्नीकुलेटस, राइनोकोसिया मिनीमा* (लेग्यूमिनोसी), *हेलियोट्रोपम स्ट्रीगोसम* (बोरागिनेसी) हैं। नील, मटर और वेचेज पौधों पर भी। उड़ान धीमी। संख्या में सामान्य।

125. फ्रेयेरिया पुतली

Freyeria putli (Kollar)

= *जाइजीरिया ट्राकिलस पुतली*

प्रचलित नाम : दी लीस्ट ग्रास ज्वैल [घास की सबसे छोटी मणि]
पंख फैलाव : 11–18 मिमी.



ऊपर

नीचे

नर मादा

भारतीय क्षेत्र की सबसे छोटी तितली।

इस जाति के पिछले पंखों में किनारे के बिन्दुओं के ऊपर नारंगी मुकुट बहुत स्पष्ट। यह दोनों तरफ दिखते हैं। पंखों की नीचे की तरफ हल्के रंग की पृष्ठभूमि।

कई विशेषज्ञ इसे *ट्राकिलस* जाति की एक उपजाति ही मानते हैं। जबकि विन्टर–ब्लिथ के अनुसार *ट्राकिलस* उत्तर–पश्चिम भारतीय क्षेत्र, तथा *पुतली* श्री लंका, दक्षिण तथा उत्तर–पूर्व भारत की जातियाँ हैं। आगे मलय प्रायद्वीप में मिलने की भी डी'अब्रेरा ने संभावना बताई है।

लार्वा के भोज्य पौधे मुख्यतः 'वेचेज' तथा नीची ऊँचाई वाले लेग्यूमिनस पौधे तथा *स्ट्रोबीलेन्थिस* जैसे अकेन्थेसी पौधे हैं। कहीं–कहीं *लोटस* (कमल) भी भोज्य पौधा बताया गया है। मटर की फलियाँ भी। लार्वा को चींटियों का संरक्षण भी कभी–कभी मिलता है।

उड़ान कमजोर तथा धीमी है। जमीन के पास ही उड़ती है। फूलों पर तथा धूप में बैठती है। निचली घास, झाड़ियों में घूमती है। संख्या में सामान्य।

126. स्पिनडासिस वल्केनस

Spindasis vulcanus (Fabricius)

= *एफनीयस वल्केनस*

प्रचलित नाम : दी कामन सिल्वर लाइन [रजत पट्टी]
पंख फैलाव : 22–34 मिमी.

ऊपर की तरफ स्लेटी पंख। अगले पंखों में नारंगी हिस्से पर काले धब्बे। पिछले पंखों में दुम के पास नारंगी निशान। नीचे की तरफ हल्का पीला रंग, जिस पर काली किनारी वाली लाल पट्टियाँ ऊपर से नीचे दोनों पंखों पर। नर में थोड़ा नीलापन, जो मादा में नहीं। नीचे की तरफ रुपहली चमकती लाल पट्टियाँ।

स्पिनडासिस एक बड़ा वंश है, जो भारतीय क्षेत्र के पूर्व में इन्डोनेशिया, फिलीपीन और जापान तक, तथा पश्चिम में अफ्रीका तक फैला है। विश्व में इसकी लगभग 40 जातियाँ इथियोपियन, पेलीआर्कटिक और ओरियन्टल प्राणी–भौगोलिक क्षेत्रों में हैं। भारतीय क्षेत्र में इसकी 19 जातियाँ ज्ञात हैं। *वल्केनस* की यहाँ तीन उपजातियाँ हैं – *वल्केनस* भारत में; *फस्का* श्री लंका में; तथा *तावोयाना* म्यांमार (तावोय) में मिलती है। यह जाति नेपाल में नहीं मिलती।

लार्वा के भोज्य पौधों में *प्लेकट्रोनिया पार्वीफ्लोरा* (रूबिएसी), *एलोफाइलस कोबे* (सेपिन्डेसी), *क्लेरोडेन्ड्रोन साइफोनेन्थस* (भाँट) (वर्बीनेसी) तथा *जिजीफस* की जातियाँ (*रुगोसा, जुजूबा*) (रैमनेसी) शामिल हैं। इस जाति के लार्वा की चींटियाँ लगातार मदद और संरक्षण करती हैं, जिससे वे प्यूपा और बाद में वयस्क तितली बन सकें।

उड़ान तेज, पर जमीन के पास ही उड़ती है। खुले मैदानों, बागों में दिखती है। बार–बार एक ही जगह पर लौटती है। फूलों पर आकर्षित। संख्या में सामान्य।

नीचे

127. नाराथूरा अमान्टस

Narathura amantes (Hewitson)

= *आरोपाला अमान्टस, अम्बलाइपोडिया अमान्टस*

प्रचलित नाम : दी लार्ज ओक ब्लू [बलूत की बड़ी नीली]
पंख फैलाव : 43–57 मिमी.

भारतीय क्षेत्र में सबसे बड़ी लाइसीनिड नीली तितली।

127
नीचे

नीले–बेंगनी रंग के चमकते पंख। पिछले पंखों में दुम। नर का ऊपर की तरफ नीला रंग जिस पर काला बार्डर। नीचे की तरफ भूरे–कत्थई रंग, जिन पर निशान या पट्टियाँ। मादा का भी चमकदार नीला रंग, बार्डर चौड़ा, सैल के अन्त में निशान।

नाराथूरा बहुत बड़ा वंश है। भारतीय क्षेत्र में तितलियों का सबसे बड़ा वंश। इसे पहले *आरोपाला* या *अम्बलाइपोडिया* भी कहते थे। विश्व में इस वंश की 150 से 200 जातियाँ ज्ञात हैं।

भारतीय क्षेत्र में *नाराथूरा* की 72 जातियाँ रिकार्ड हैं। यह वंश पाकिस्तान को छोड़कर पूरे भारतीय क्षेत्र में मिलता है। *अमान्टस* की यहाँ तीन उपजातियाँ मिलती हैं, जिन्हें कुछ विशेषज्ञ *अमान्टस* की 'रेस' ही मानते हैं– *अमान्टस* जो श्री लंका, दक्षिण भारत से मध्य प्रदेश तथा दक्षिण बिहार (झारखंड) तक; *अपैला* जो उत्तरी तथा मध्य भारत में, हिमालय की निचली पहाड़ियों में 5000 फीट तक, नेपाल तथा सिक्किम व कुछ उत्तर पूर्वी राज्यों में; तथा *अमाट्रिक्स* जो भारत के मणिपुर तथा म्यांमार के डावना, तथा उससे आगे थाईलैंड और इन्डोचीन में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *टर्मिनेलिया* (*टोमेन्टोसा, पानीकुलाटा, कटप्पा* देसी बादाम) (काम्ब्रीटेसी), *लेगरस्ट्रोमीआ लेन्सिओलाटा* (= *माइक्रोकार्पा*), *लेगरस्ट्रोमीआ स्पीशिओजा* जारूल, तथा *लेगरस्ट्रोमीआ फ्लोस–रेजीनी* (लिथरेसी), *होपिया जुकुन्डा* (डिप्टेरोकार्पेसी) शामिल हैं। इसके लार्वा को चींटियों का लगातार संरक्षण प्राप्त है। यह तितली ज्यादातर जंगलों में मिलती है। फूलों पर आकर्षित नहीं होती, लेकिन वृक्षों के मीठे रिसाव पर आती है। नम जमीन पर अक्सर आती है। संख्या में कम नहीं।

128. नाराथूरा एब्सीयस

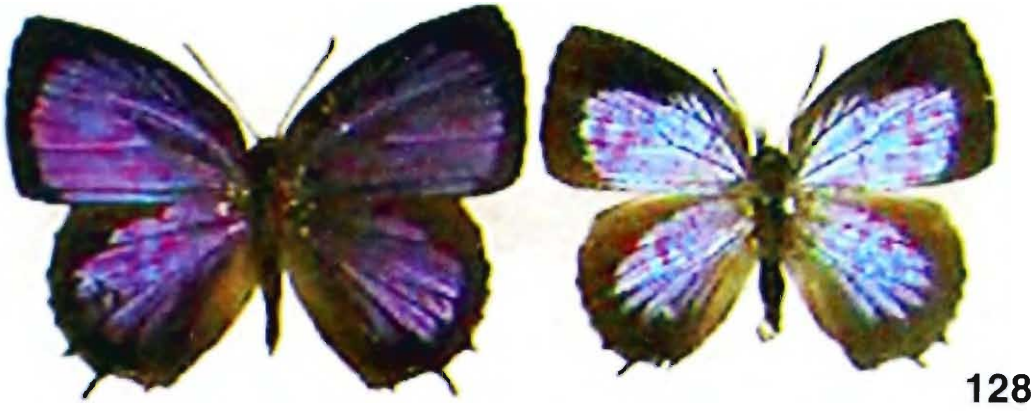
Narathura abseus (Hewitson)

= *आरोपाला एब्सीयस, अम्बलाइपोडिया एब्सीयस*

प्रचलित नाम : दी एबरेन्ट ओक ब्लू [बलूत की भटकी नीली]
पंख फैलाव : 25–35 मिमी.

नर के ऊपर की तरफ पंखों का चमकदार नीला–बेंगनी रंग। पंखों की गोलाई अच्छी। नीचे की तरफ का डिस्कल बेंड बगैर टूटे हुए।

इस जाति *एब्सीयस* को कुछ विशेषज्ञ इतना भिन्न मानते हैं कि एक अलग ही वंश में रखने का सुझाव दिये हैं।



नर **मादा**

भारतीय क्षेत्र में *एब्सीयस* की तीन उपजातियाँ ज्ञात हैं – *मैकवुडी* जो श्री लंका में; *ओफियाला* जो दक्षिणी म्यांमार में तथा आगे थाईलैंड तक; तथा *इन्डीकस* जो भारत, नेपाल, उत्तरी और मध्य म्यांमार में तथा आगे थाईलैंड और इन्डोचीन तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में साल (*शोरिया रोबस्टा*) (डिप्टेरोकार्पेसी) शामिल है। लार्वा का चींटियों से सम्बन्ध संभावित है। संख्या में कहीं कम तो कहीं पर कम नहीं।

129. नाराथूरा स्यूडोसेन्टोरस

Narathura pseudocentaurus (Doubleday)

= *आरोपाला स्यूडोसेन्टोरस, अम्बलाइपोडिया सेन्टोरस*

प्रचलित नाम : दी सेन्टोर ओक ब्लू [बलूत की हयग्रीव नीली]
पंख फैलाव : 38–62 मिमी.

इस वंश की सर्वाधिक पाई जाने वाली जातियों में से एक। पहले इसे *सेन्टोरस* कहते थे, जो नाम अब आस्ट्रेलियन जाति के लिये सीमित है।

पंखों के निकलने वाले स्थान पर हल्का रंग। पिछले पंख की निचली तरफ डिस्कल भाग का निशान सैल के अन्त वाले निशान के ऊपर। अगले पंख का बाहरी किनारा नतोदर (कान्केव)। अगले पंख की नीचे की पट्टी लगातार, बीच में टूटी नहीं। मादा के पंख का बार्डर चौड़ा।

ऊपर

नीचे

129

नर मादा

स्यूडोसेन्टोरस की भारतीय क्षेत्र में चार उपजातियाँ हैं – *पिरामा* जो श्री लंका व दक्षिण भारत में; *पिरीथोस* जो उत्तरी भारत में कुमाऊँ, नेपाल, सिक्किम, उत्तर–पूर्वी राज्यों में; *कोरुसकांस* जो अन्डमान द्वीपों में; तथा *स्यूडोसेन्टोरस* (=*सेन्टोरस*) जो म्यांमार, थाईलैंड, इन्डो–चीन, हाईनान और सुन्डालेन्ड तक मिलती है। *पिरीथोस* का पंख फैलाव छोटा, तथा *पिरामा* का बड़ा है।

लार्वा के भोज्य पौधों में कुसुम (*स्लाइचेरा ट्राइजूगा*) (सेपिन्डेसी), *टरमिनेलिया टोमेन्टोसा, टरमिनेलिया पानीकुलाटा* (काम्ब्रीटेसी), *लेगरस्ट्रोमिया लेन्सिओलाटा* (लिथरेसी) तथा *जाइलिया डोलाब्रीफार्मिस* (लेग्यूमिनोसी) शामिल हैं। जंगलों में और जंगल के किनारों तथा चरागाहों में विचरती है। संख्या में सामान्य से बहुतायत तक।

130. नाराथूरा यूमोल्फस

Narathura eumolphus (Cramer)

= *आरोपाला यूमोल्फस, अम्बलाइपोडिया यूमोल्फस*

प्रचलित नाम : दी ग्रीन ओक ब्लू [बलूत की नीली हरी]

पंख फैलाव : 45–50 मिमी.

दुम वाली तितली; आकार में मध्यम। नर के पंखों में ऊपर की तरफ चमकदार पीतल की तरह का हरा रंग, उसका काला बार्डर सिरे पर पतला, लेकिन पिछले पंख पर चौड़ा। पिछले पंख में नीचे की तरफ सैल के अन्त की लकीर पतली। मादा के पंखों में ऊपर गहरा लाल–कत्थई रंग, उस पर एक बड़ा हल्का नीला–बेंगनी पंख–मूल का हिस्सा। मादा के पंख नीचे की तरफ हल्के लाल–कत्थई रंग के, जिन पर टूटे चिन्हों के पट्टे।

यूमोल्फस की दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *यूमोल्फस* जो नेपाल, सिक्किम, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, म्यांमार से लेकर उत्तरी थाईलैंड और हाईनान तक; तथा *मैक्सवेली* जो म्यांमार में मर्गुई, दक्षिण थाईलैंड, मलय प्रायद्वीप, सुमात्रा और बोर्नियो तक वितरित है।

लार्वा के भोज्य–पौधे ज्ञात नहीं हैं, परन्तु इस समूह की तितलियों के लार्वा *टर्मिनेलिया (कटप्पा, पानीकुलाटा, टोमेन्टोसा)* (काम्ब्रीटेसी), *लेगरस्ट्रोमिया (माइक्रोकार्पा, फ्लोस–रेजीनी)* (लिथरेसी), तथा *होपिया जुकुन्डा* (डिप्टेरोकार्पेसी) की पत्तियाँ खाते हैं।

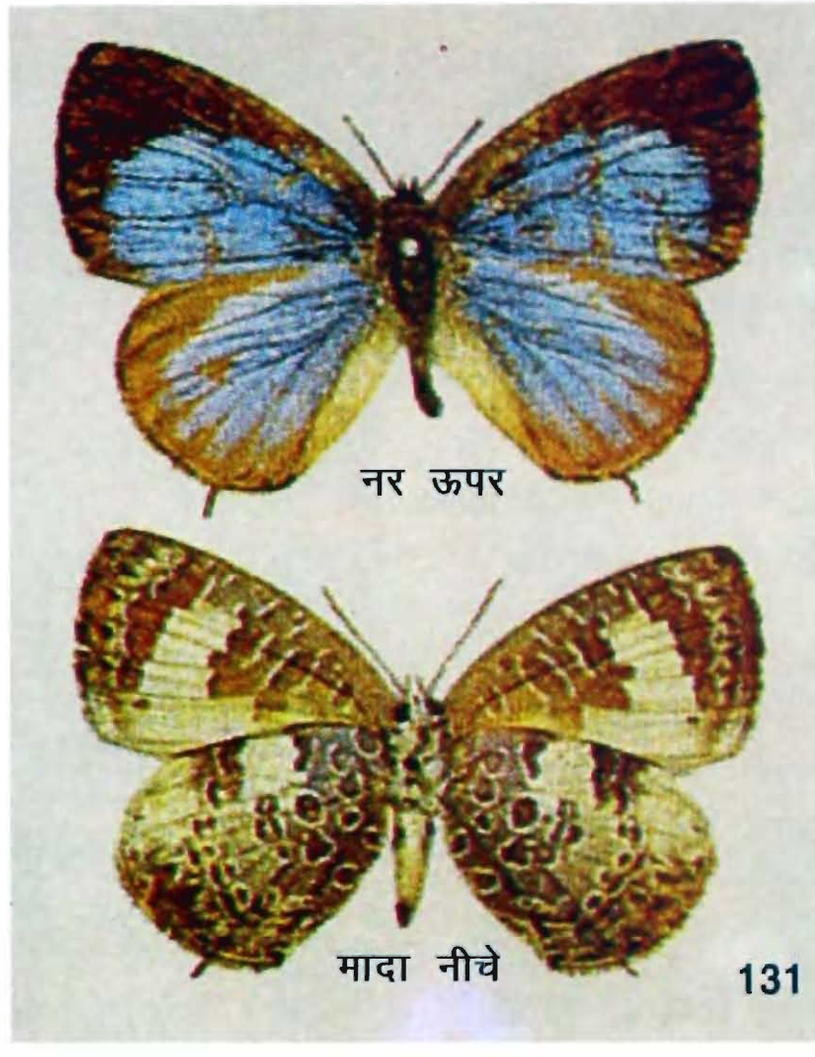
यह मुख्यतः एक जंगल की तितली है। निचली ऊँचाई के स्थानों पर, लगभग दो हजार फीट ऊँचाई तक, मिलती है। नर के चमकदार हरे धातूय रंगों के कारण पहचान में देर नहीं लगती। उड़ान तेज है, इसलिये पकड़ना मुश्किल है। संख्या में सामान्य है।

131. पांचाला पैरागणेशा

Panchala paraganesa (de Niceville)

= *अम्बलाइपोडिया पैरागणेशा*

प्रचलित नाम : दी डस्की बुश ब्लू [झाड़ी की धुँधली नीली]
पंख फैलाव : 24–34 मिमी.



इस समूह की तितलियों में ज्यादातर दुम नहीं होती, लेकिन *पैरागणेशा* में है। पंखों का रंग ऊपर की तरफ दबा हुआ नीला–बेंगनी। किनारा और सिरा गहरे रंग का। नीचे की तरफ पंख के मूल में हल्का बेंगनी–कत्थईपन। पंखों के निशान स्पष्ट। अगले पंख के निशानों पर सफेदी, सैल के भीतर तक। मादा के रंग दबे हुए या धुँधले।

पांचाला वंश एक पुराने बड़े वंश *अम्बलाइपोडिया* (अब *नाराथूरा*) से ही अलग किया हुआ है, जहाँ पर वह उसका *'गणेशा* ग्रुप' था। यह ग्रुप पाकिस्तान अधीन चितराल से लेकर सुदूर पूर्व में हांगकांग, सिंगापुर तक फैला है। *पांचाला* की विश्व भर में 10 जातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में 6 मिलती हैं। *पैरागणेशा* की दो उपजातियाँ यहाँ पर हैं – *पैरागणेशा* जो उत्तरी भारत में कुमाऊँ से लेकर नेपाल, भूटान तथा सिक्किम तक; तथा *जेफीरेटा* जो भारतीय उत्तर–पूर्वी राज्यों से लेकर उत्तर तथा मध्य म्यांमार (शान राज्यों) एवं पश्चिमी थाईलैंड में मिलती है। *पैरागणेशा जेफीरेटा* • संरक्षित है।

लार्वा के भोज्य पौधों में क्यूपूलीफेरी परिवार का बलूत *क्वरकस इन्काना* है। लार्वा को संभवतः चींटियों का कभी–कभी संरक्षण मिलता है। संख्या में कहीं पर कम नहीं (कुमाऊँ से असम), तो कहीं पर कम या विरल (शान राज्य)।

132. सुरेन्द्रा विवर्णा

Surendra vivarna (Horsfield)

= *सुरेन्द्रा क्वरसीटोरम*

प्रचलित नाम : दी सदर्न अकेशिया ब्लू, दी कामन अकेशिया ब्लू
[बबूल की नीली]

पंख फैलाव : 30–40 मिमी.

नर के पंख ऊपरी तरफ बेंगनी, जिन पर गहरे बार्डर। पिछले पंख में दो दुम। मादा के पंख कत्थई, उसके पिछले पंखों में चार दुम छोटी–छोटी। नीचे की तरफ गहरे कत्थई रंग पर पतले काले निशान, इनमें से कुछ निशान रुपहले।

सुरेन्द्रा वंश भारतीय क्षेत्र के बाहर पूर्व में थाईलैंड और इन्डोनेशिया तक फैला है। इस वंश की भारतीय क्षेत्र में दो जातियाँ मिलती हैं। *विवर्णा* जाति की यहाँ पर तीन उपजातियाँ हैं– *डिस्केलिस* जो श्री लंका में; *लेटीमार्गा* जो अन्डमान द्वीपों में; तथा *बाईप्लेजियाटा* जो दक्षिण भारत में मिलती है। *क्वरसीटोरम* उत्तरी भारत (शिमला, दून), नेपाल, भारत के उत्तरपूर्वी राज्यों, दक्षिण म्यांमार, से लेकर थाईलेन्ड तक रिकार्ड की गई थी; और एक विशेषज्ञ डी अब्रेरा इसे अलग जाति की संभावना जताए हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में लेग्यूमिनोसी परिवार की *अकेशिया पिन्नाटा* (बबूल) तथा *अलबीजिया सीजिया* (विलायती बबूल) की जातियाँ हैं। इसके लार्वा को चींटियों द्वारा लगातार संरक्षण दिया जाता है। यह तितली जंगली क्षेत्रों में मिलती है, विशेषतः जहाँ ज्यादा वर्षा होती है, जैसे पश्चिमी घाट तथा झारखण्ड के वन। संख्या में सामान्य।

133. अम्बलाइपोडिया अनीता

Amblypodia anita Hewitson

= *होर्सफील्डिया अनीता*

प्रचलित नाम : दी लीफ ब्लू [पत्ती की नीली]
पंख फैलाव : 42–62 मिमी.

इस तितली के पंखों की बनावट तथा निचली तरफ का रंग–डिजाइन भी ''पत्ती'' जैसा है, जैसा कि *केलिमा* तितलियों में होता है।

नीचे

ऊपर की तरफ नर के पंख गहरे बेंगनी–नीले, जिन पर काला बार्डर। मादा के पंख गहरे कत्थई, जिन पर थोड़ा भाग चमकदार बेंगनी। नीचे की तरफ पंखों का जंग जैसा लाल रंग, जो मादा में हल्का होता है। निचली तरफ एक प्रमुख काली लाइन दोनों पंखों पर।

अम्बलाइपोडिया पहले एक बहुत बड़ा वंश था, जिसे इवान्स ने विस्तृत अध्ययन करके 1957 में *आरोपाला* नाम दिया था, पर बाद में अन्य विशेषज्ञों ने संशोधित नाम *नाराथूरा* दिया है। अब केवल कुछ जातियों का ही *अम्बलाइपोडिया* छोटा वंश रह गया है। यह भारतीय क्षेत्र के बाहर पूर्व में थाईलैंड, मलय प्रायद्वीप, न्यू गिनी और सोलोमन द्वीपों तक फैला है।

अम्बलाइपोडिया की अब तीन जातियाँ ही रह गई हैं, जिनमें से दो भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *अनीता* की इस क्षेत्र में पाँच उपजातियाँ हैं– *अनीता* जो भारत, म्यांमार, थाईलैंड, मलय प्रायद्वीप और लंकावी में; *नारदोइडस* जो श्री लंका में; *अन्डमानिका* जो अन्डमान में; *जाइगेन्शिया* जो मणिपुर में; तथा *दीना* जो सिक्किम में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *ओलेक्स विटियाना* और *ओलेक्स स्केन्डेन्स* (ओलियेसी) हैं। यह एक तेज उड़ने वाली तितली है। दुश्मनों से बचने के लिए इसका पत्ती जैसा रूप मददगार है। पंख मिलाकर यह बगैर हिले–डुले बैठी रहती है, जैसे कि एक पत्ती ही हो। जंगलों में मिलती है। संख्या में कम नहीं।

134. लोक्जयूरा एटिमनस

Loxura atymnus (Stoll)

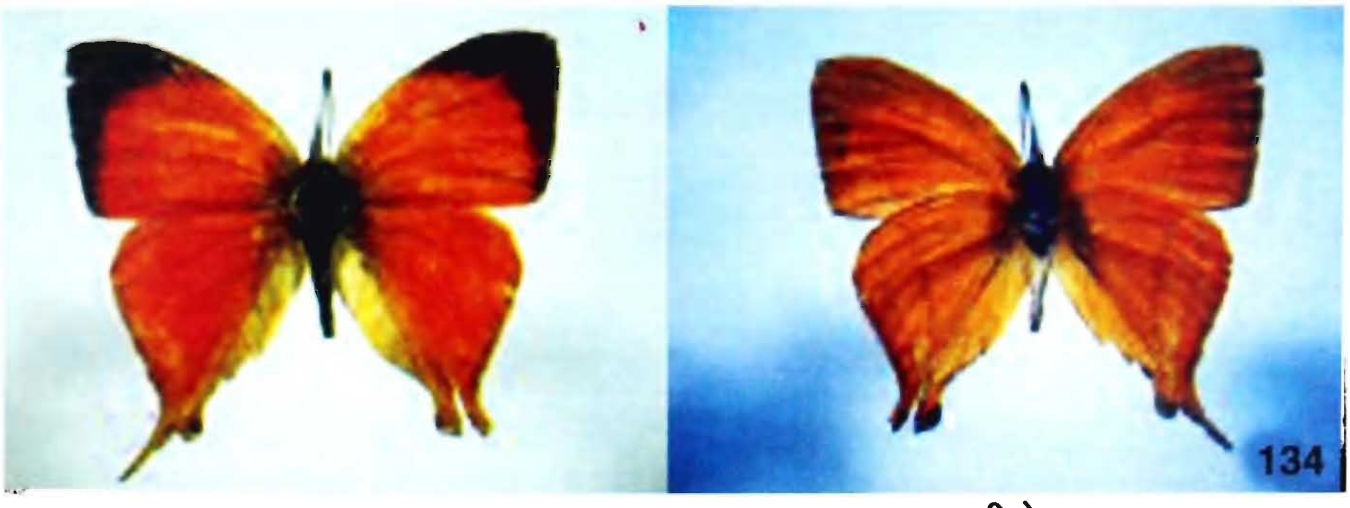
प्रचलित नाम : दी याम फ्लाई [रतालू की मक्खी]
पंख फैलाव : 28–40 मिमी.

इस तितली के पिछले पंखों में लम्बी दुम। पंख नारंगी। ऊपर की तरफ अगले पंख पर चौड़ा काला सिरा तथा बाहरी किनारा, जो पिछले पंख पर थोड़ा कम या नहीं भी। पंखों के निकलने की जगह की तरफ गहरा कत्थई भाग। नीचे की तरफ लाल–नारंगी पृष्ठभूमि पर हल्के कत्थई निशान तथा किनारे की पट्टियाँ।

लोक्जयूरा एक छोटा वंश है। इसमें केवल दो जातियाँ हैं। भारतीय क्षेत्र में मात्र *एटिमनस* मिलती है, जो क्षेत्र के बाद पूर्वी तरफ थाईलैंड, दक्षिण चीन और इन्डोनेशियाई द्वीपों तक वितरित है।

एटिमनस की भारतीय क्षेत्र में पाँच उपजातियाँ हैं – *एटिमनस* (= *सूर्या*) जो दक्षिण भारत में; *आर्कुआटा* जो श्री लंका में; *कोन्टीनेन्टेलिस* जो मध्य भारत, उड़ीसा, उत्तराखंड (मसूरी), नेपाल, बंगाल, असम से म्यांमार तथा आगे पश्चिमी थाईलेन्ड, इन्डो–चीन, दक्षिण चीन और हाइनान तक; *प्रभा* (= *प्रीहा*) जो अन्डमान द्वीपों में; तथा *निकोबारिका* जो निकोबार द्वीपों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *डायोसकोरिया पेन्टाफिला* (डायोसकोरेसी) एवं *स्माइलेक्स* की जातियाँ (लीलिएसी) हैं। यह बाँसों के जंगल तथा जहाँ प्राकृतिक 'याम' (अरबी, रतालू, जमींकन्द, खमालू) उगते हैं, वहाँ पाई जाती है। जंगलों के किनारे के छाँह वाले हिस्से पसन्द हैं। खुले मैदानों से बचती है। इसके लार्वा की देखरेख लाल चींटियाँ लगातार करती हैं। संख्या में सामान्य से कम नहीं।



ऊपर नीचे

135. राथिन्डा अमोर

Rathinda amor (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी मंकी पज़ल [बन्दर की पहेली]

पंख फैलाव : 26–28 मिमी.

छोटी तितली। ऊपर की तरफ गहरे कत्थई पंख। अगले पंख में सैल के अन्त में एक सफेद निशान तथा किनारे पर दो काले निशान। पिछला पंख गहरे लाल–नारंगी की छटा से घिरा। नीचे की तरफ दोनों पंख नारंगी–कत्थई से हल्के रंगों में सफेदी तक। अगले पंख में टेड़ी–मेड़ी लाइनें, एक मुड़ा सफेद निशान, सिरा नारंगी–कत्थई। पिछले पंख में कई टेड़ी–मेड़ी लाइनें। दुम बराबर हिलती रहती है।

नीचे

राथिन्डा वंश छोटा है। इसकी एकमात्र जाति *अमोर* है, जिसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं। *अमोर* भारतीय क्षेत्र में श्री लंका, दक्षिणी भारत से महाराष्ट्र, उड़ीसा, पश्चिम बंगाल तथा उत्तर–पूर्वी राज्यों में मिलती है।

लार्वा के भोज्य–पौधों में *आइक्जोरा काक्सीनिया* (रंगन) (रूबिएसी), *नेफेलियम लीची* (लीची), *स्लाइचेरा ओलियोजा* (कुसुम) (सेपिन्डेसी), *करेया आरबोरिया* (कुम्भी), *यूजीनिया जीलेनिका* (मिर्टेसी), *होपिआ* (डिप्टेरोकार्पेसी), *क्राटन, ब्लाचिया (यूफोरबिएसी), लोरेन्थस* तथा *डेन्ड्रोथ्थी* (बन्डा) (लोरेन्थेसी) शामिल हैं।

धीमे उड़ती है, जैसे बहुत कोशिश करके उड़ रही हो। ज्यादातर छाँह वाली झाड़ियों में छिपी रहती है। जंगली रास्तों के किनारे दिखती है। इसके लार्वा के शरीर पर कई नुकीले भाग निकले रहते हैं, जिनके कारण, अथवा इस तितली की दुम के लगातार हिलने के कारण, इसका नाम अंग्रेजी में 'मंकी पज़ल' (बन्दर की पहेली) पड़ गया लगता है। संख्या में कम नहीं।

136. ड्यूडोरिक्स एपीजारबास

Deudorix epijarbas (Moore)

प्रचलित नाम : दी कार्नेलियन [माँस के रंग की]

पंख फैलाव : 32–44 मिमी.

नर के पंख ऊपर की तरफ लाल, जिन पर गहरा कत्थई बार्डर। मादा के पंख कत्थई, उसके अगले पंख में हल्का रंग होता निशान। मादा आकार में नर से बड़ी। पंखों में नीचे की तरफ निशान और पट्टियाँ चौड़ी, पट्टियों पर सफेद किनारी।

136

ड़्यूडोरिक्स वंश *वीराचोला* का साथी है। *ड़्यूडोरिक्स* की ओरियन्टल क्षेत्र में 7 जातियाँ मिलती हैं, जिनमें से दो तो केवल फिलीपीन की हैं। भारतीय क्षेत्र में इस वंश की दो जातियाँ मिलती हैं। *एपीजारबास* लगभग पूरे ओरियन्टल क्षेत्र में मिलती है। भारतीय क्षेत्र में इसकी तीन उपजातियाँ हैं – *एपीजारबास* जो श्री लंका तथा दक्षिणी भारत से उड़ीसा तक; *अन्कस* जो उत्तर में पाकिस्तान अधीन चितराल से कुमाऊँ तथा नेपाल तक; तथा *अमाटियस* जो सिक्किम, अन्य उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, म्यांमार, अन्डमान तथा दक्षिणी निकोबार द्वीपों में मिलती है। यह जाति आगे पूर्व की तरफ उत्तरी थाईलैंड, इन्डोचीन से आस्ट्रेलिया तक मिलती है। *एपीजारबास अमाटियस* • संरक्षित है।

इस तितली के लार्वा अपने भोज्य–पौधों के अन्दर पलते हैं, फलों या फलियों के बीच। भोज्य–पौधे हैं – अनार (*प्यूनिका ग्रेनेटम*) (लिथरेसी), रीठा (*सेपिन्डस ट्राइफोलिएटस*), *एस्कुलस इन्डीकस* (*सेपिन्डेसी*), *कोन्नारस रिची* (कोन्नरेसी), कैथ (*लाइमोनिया एसीडिस्सीमा*), घेला (*रेन्डिया*) (रूबिएसी) आदि। लार्वा को कभी–कभी चींटियों का संरक्षण मिलता है।

यह तितली उड़ने में तेज है। जंगल तथा खुले मैदानों में विचरती है। हिमालय में 7000 फीट ऊँचाई तक दिखती है। अनार के बागों में अक्सर मिलती है। संख्या में कम नहीं।

137. वीराचोला आइसोक्रेटिस

Virachola isocrates (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी अनार बटरफ्लाई, दी कामन ग्वाबा ब्लू
[अनार/अमरूद की तितली]

पंख फैलाव : 40–44 मिमी.

नर के पंख ऊपर की तरफ नीले–बेंगनी, जिनसे रोशनी में चमकदार झिलमिलाती नीली आभा निकलती है। बार्डर चौड़ा कत्थई। मादा के पंख हल्के कत्थई। अगले पंख के बीच एक नारंगी निशान। नीचे की तरफ हल्का भूरा रंग, जिन पर गहरे भूरे रंग के चौड़े निशान। सैल के अन्त की पट्टी पर सफेद किनारी। पिछले पंख के मार्जिन के बिन्दु स्पष्ट तथा उन पर नारंगी मुकुट।

वीराचोला वंश भारतीय क्षेत्र के बाद पूर्व में थाईलैंड, सिंगापुर, ताइवान तक, तथा पश्चिम में अफ्रीका तक फैला है। इसकी भारतीय क्षेत्र में 6 जातियाँ हैं। *आइसोक्रेटिस* जाति भारत, श्री लंका, म्यांमार (उत्तरी शान राज्यों) से लेकर थाईलैंड तथा संभवतः इन्डोचीन देशों तक मिलती है। इसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं है।

इसका लार्वा अनार आदि फलों तथा फलियों के अन्दर रहकर ही प्यूपा बनता है। भोज्य–पौधों में लुकाट (*इरीओबोट्रीआ जपोनिका*) (रोजेसी), अनार (*प्यूनीका ग्रेनेटम*) (लिथरेसी), अमरूद (*सीडियम गुआजावा*) (मिर्टेसी), *रेन्डिया* की जातियाँ (*ड़्यूमेटोरम, यूलीगीनोजा*) (रूबिएसी), इमली (*टेमेरिन्डस इन्डीका*) (लेग्यूमिनोसी), नक्स वोमिका (*स्ट्राइकनोस नक्स–वोमिका*) (लोगानिएसी), केंत या कठ–बेल (*लाइमोनिया एसीडिस्सीमा*) (रूटेसी) आदि हैं।

तितली की उड़ान तेज है। जमीन से काफी ऊपर उड़ती है। फूलों पर आती है। अनार, अमरूद, लुकाट आदि की दुश्मन है। संख्या में सामान्य।

138.0 रापाला इआरबस

Rapala iarbus (Fabricius)

= *रापाला जारबस*

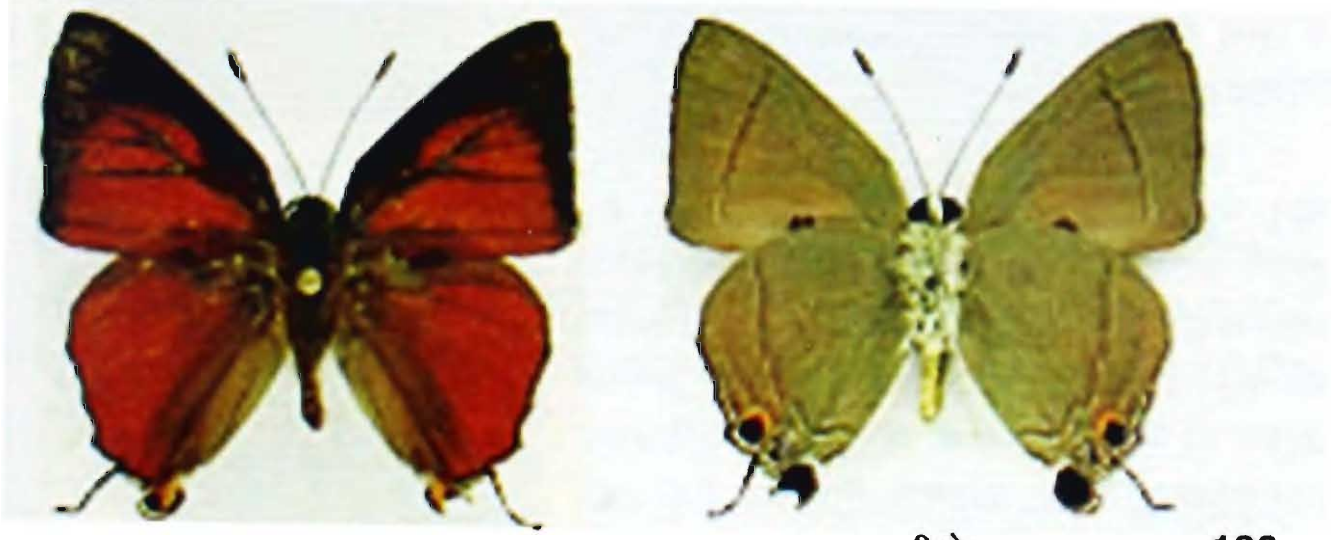
प्रचलित नाम : दी इन्डियन रैड फ्लैश, दी कामन रैड फ्लैश [लाल शोला]
पंख फैलाव : 33–41 मिमी.

इस तितली का नाम भी कहीं–कहीं *जारबस* लिखा गया है। अंग्रेजी के अक्षर 'आई' के स्थान पर 'जे' का अन्तर और बाद में 'यू' के स्थान पर 'ए' लिखकर।

यह एक मजबूत पर छोटी तितली है। नर के पंख ऊपर की तरफ चमकदार लाल, जिन पर बेंगनी की आभा और काला बार्डर तथा शिराएँ। नर के पिछले पंख पूरे लाल, शिराऐं काली नहीं। मादा के रंग कुछ हल्के ताँबई–कत्थई। नीचे की तरफ स्लेटी भूरा रंग जिस पर एक चौड़ी पट्टी दोनों पंखों पर ऊपर से नीचे जाती हुई, तथा सैल के अन्त में एक निशान। पिछले पंख में निचला भाग उभार जैसा लाल तथा इसकी दुम के पास एक निशान जिस पर नारंगी मुकुट।

रापाला एक बड़ा वंश है, जिसका वितरण पूरे ओरियन्टल क्षेत्र तथा उसके बाद बोर्नियो से आस्ट्रेलिया तक, तथा पूर्वी पेलिआर्कटिक क्षेत्र में भी फैला है। इसकी विश्व भर में 40 से अधिक जातियाँ मिलती हैं, जिनमें से 22 जातियाँ भारतीय क्षेत्र से ज्ञात हैं।

इआरबस जाति की भारतीय क्षेत्र में दो उपजातियाँ हैं – *इआरबस* जो म्यांमार से थाईलेन्ड और सुन्डालेन्ड (इन्डोनेशिया) तक; तथा *सोर्या* जो श्री लंका, पूरे भारत में, संभवतः सिक्किम तक मिलती है; परन्तु नेपाल, उत्तर–पूर्वी राज्यों और उत्तर–पश्चिम के सूखे इलाकों में शायद नहीं मिलती।



ऊपर नीचे **138**

लार्वा के भोज्य–पौधों में सन्दन (*ऊजीनिया डल्बरजिओइडस*) (लेग्यूमिनोसी) तथा बेर (*जिजीफस जुजूबा*) (रैम्नेसी) के फूल–पत्ती शामिल हैं। मलाया में *नेफेलियम* और *मेलास्टोमा* की फलियाँ खाती मिली है।

मैंदानी इलाकों में ज्यादा वितरण है, जैसे दिल्ली में दिखती है। जंगलों में भी खूब पाई जाती है। फूलों पर आती है तथा नम मिट्टी पर बैठती है। संख्या में सामान्य।

परिवार – हैस्पेरीडी

इन तितलियों को 'स्किपर' [कप्तान, कुदान वाली] कहते हैं।

उपपरिवार – सीलियाडीनी

139. हासोरा क्रोमस

Hasora chromus (Cramer)

= *हासोरा अलेक्सिस*

प्रचलित नाम : दी कामन बेन्डेड आउल [धारी वाला उल्लू]
पंख फैलाव : 45–50 मिमी.

बड़ी स्किपर तितली। नर में ऊपर के पंख कत्थई, जिन पर कोई चिन्ह नहीं। मादा में ऊपर की तरफ अगले पंखों पर दो पीले–सफेद बड़े धब्बे। नीचे की तरफ पिछले पूरे पंख में एक सफेद बड़ी धारी या पट्टी (बेन्ड) जो पंख के अन्त में गहरे रंग के निशान में खत्म होती है। पंखों की बनावट की बाहरी रेखा विशिष्ठ।

हासोरा वंश बड़ा है, जो फिलीपीन, जापान, चीन, न्यू हैब्रीडेस, तथा आस्ट्रेलिया तक मिलता है। इसकी ओरियन्टल क्षेत्र में 17 जातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में 11 जातियाँ हैं। *क्रोमस* (= *अलेक्सिस*) की कई उपजातियाँ हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में *क्रोमस* ही मिलती है, जो श्री लंका, भारत, पाकिस्तान (बलूचिस्तान), नेपाल, अन्डमान–निकोबार द्वीपों तथा म्यांमार से आगे आस्ट्रेलिया तक वितरित है।

लार्वा के भोज्य पौधों में अरन्डी (*रीसीनस कम्यूनिस*), करन्ज या पोंगम (*पोंगामिया ग्लेबरा*) (लेग्यूमिनोसी) तथा *हेनिया ट्राइजूगा* (मेलिएसी) शामिल हैं। उड़ान में बहुत तेज। चक्कर देती हुई फूलों पर बैठती है और धूप सेंकती है। जंगल, खुले मैदानों, बागों में मिलती है। लार्वा करंज की पत्तियों को लपेटकर उसी में खाते रहते हैं और प्यूपा बनने तक छिपे रहते हैं। संख्या में कम नहीं, पर कहीं–कहीं जैसे नेपाल में 1000 फीट तक तथा अन्डमान द्वीपों में बहुत कम।

140. हासोरा विट्टा

Hasora vitta (Butler)

प्रचलित नाम : दी प्लेन बेन्डेड आउल [सादा धारी वाला उल्लू]
पंख फैलाव : 45–55 मिमी.

इस तितली के पिछले पंखों में नीचे की तरफ पंख निकलने की जगह में गहरा हरे–नीलेपन का आभास रहता है। बीच का सफेद पट्टा लगभग 2.5 मिमी. चौड़ा होता है, जो बाहर की ओर अच्छी तरह स्पष्ट नहीं होता। मादा में ऊपर की तरफ अगले पंख में कई सफेद बिन्दु।

140

विट्टा की कम से कम चार उपजातियाँ ज्ञात हैं, जिन में से दो भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *इन्डीका* जो दक्षिणी भारत (कनारा) तथा सिक्किम से म्यांमार (डावना) तथा आगे दक्षिण–पश्चिम चीन तक मिलती हैं; तथा *विट्टा* जो भारतीय अन्डमान द्वीपों तथा दक्षिण म्यांमार से लेकर थाईलेन्ड, मलय प्रायद्वीप तक पाई जाती है। *विट्टा* एक संरक्षित जाति • है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *मिलेशिया रेसीमोजा* तथा *मिलेशिया औरीकुलाटा* (लेग्यूमिनोसी) ज्ञात हैं। संख्या में सामान्य से कम।

141. बादामिया एक्सक्लेमेटिओनिस

Badamia exclamationis (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी ब्राउन आउल [कत्थई उल्लू]
पंख फैलाव : 45–55 मिमी.

ऊपर की तरफ कत्थई पंख, पंख मूल में भूरे–हरे तथा जिन पर नर में अगले पंखों में कभी–कभी बीच में दो सफेद निशान। पंखों की बनावट विशिष्ट, अगले पंख कुछ पतले–लम्बे तथा पिछले पंखों का बाहरी किनारा नीचे 'S' घुमाव लेता हुआ। मादा में अगले पंख के निशान बड़े तथा रंग गहरे। निचली तरफ पंखों का हल्का कत्थई रंग, पिछले पंख का बाहरी बार्डर काला या गहरा कत्थई, जिस पर मुकुट की तरह एक सफेद बिन्दु।

बादामिया वंश छोटा है। भारतीय क्षेत्र में इसकी एकमात्र जाति *एक्सक्लेमेटिओनिस* है, जिसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह जाति लगभग पूरे भारतीय क्षेत्र में श्री लंका, पाकिस्तान, नेपाल, दिल्ली, अन्डमान, म्यांमार से लेकर आगे चीन, फिलीपीन और आस्ट्रेलिया तक फैली है।

लार्वा के भोज्य पौधों में बहेड़ा (*टर्मिनेलिया बेलेरिका*), *काम्ब्रीटम ओवेलीफोलियम* (काम्ब्रीटेसी), *फाइकस* (अर्टीकेसी), *हिप्टागे बेंगालेन्सिस* (मेल्पीघीएसी), तथा *लाइनोसियेरा परप्यूरिया* (ओलिएसी) शामिल हैं। इस तितली के लार्वा पर चमकती पट्टियाँ होती हैं। तेज उड़ने वाली, उड़ान बहुत घुमावदार। जंगली इलाकों में अधिक मिलती है। फूलों पर तथा पक्षियों की बीट पर आकर्षित होती है। संख्या में सामान्य, परन्तु अन्डमान द्वीपों में बहुत कम।

142. कोआस्पिस बेंजामिनी

Choaspes benjaminii (Guérin–Méneville)

= *रोपेलोकेम्पटा बेंजामिनी*

प्रचलित नाम : दी इन्डियन आउल किंग [भारतीय उल्लू राजा]
पंख फैलाव : 50–60 मिमी.

बड़ी तितली। नर के पंख ऊपर से हरे, जिन पर बेंगनी रोंए। मादा के चमकदार हरे पंखों पर नीले–भूरे रोंए। पिछले पंखों में ऊपरी तरफ टर्मिनल क्षेत्र नारंगीपन लिये। नीचे काला हिस्सा नारंगी में घुसा हुआ।

कोआस्पिस वंश भारतीय क्षेत्र से जापान, फिलीपीन, सुलावेसी और न्यूगिनी तक फैला है। इसकी ओरियन्टल क्षेत्र में कम से कम 6 जातियाँ मिलती हैं, जिनमें से भारतीय क्षेत्र में 5 जातियाँ ज्ञात हैं। *बेंजामिनी* जाति की 5 उपजातियाँ हैं, जिनमें से तीन भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं– *बेंजामिनी* जो श्री लंका तथा दक्षिणी भारत (पलणी, नीलगिरि, कुर्ग) में; *जपोनिका (= जेन्थोपोगोन)* जो कुल्लू हिमालय से लेकर असम तक भारत में; तथा *फोर्मोसाना* जो म्यांमार (कारेन), थाईलेन्ड तथा चीन में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *सबिया केम्पानुलाटा* तथा *मेलिओस्मा पन्जेन्स* (सबिएसी) शामिल हैं। एक पहाड़ी जाति है, जो 3,500 फीट से नीचे नहीं आती। फूलों, चिड़ियों की बीट तथा नम जगहों पर आकर्षित होती है। सुबह–शाम कुछ ज्यादा उड़ती है, जबकि दिन में छाँह में रहती है। यह घने जंगलों की तितली है पर खुले मैदानों में भी नजर आ जाती है। संख्या में कम नहीं।

उपपरिवार – पिरगीनी

143. सेलिनोरीनस ल्यूकोसिरा

Celaenorrhinus leucocera (Kollar)

प्रचलित नाम : दी कामन स्पाटेड फ्लैट [चिन्ह वाली समतल]

पंख फैलाव : 38–55 मिमी.

अगले पंखों का सिरा बाहर निकला हुआ नहीं। पिछले पंखों में ऊपर की तरफ प्रमुख पीले चिन्ह, इसके सीलिया (बाल) कत्थई–पीले चैक में। ऊपरी तरफ अगले पंख में एक चिन्ह सैल के नीचे तथा एक या दो चिन्ह बाहरी किनारे पर।

सेलिनोरीनस एक बड़ा वंश है, जो दक्षिण अमेरिका, अफ्रीका, भारत, चीन, मंगोलिया, सुलावेसी तक फैला है। ओरियन्टल क्षेत्र में इस वंश की 35 जातियाँ हैं। इनमें से भारतीय क्षेत्र में भी 23 जातियाँ मिलती हैं।

ल्यूकोसिरा की चार उपजातियाँ हैं, जिनमें से दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *चाइनेन्सिस* जो असम की मिस्मी पहाड़ियों में तथा भारतीय क्षेत्र के आगे पश्चिमी चीन तक; तथा *ल्यूकोसिरा* जो दक्षिण भारत तथा बंगाल, अन्डमान द्वीपों तथा म्यांमार में, तथा आगे थाईलेन्ड और मलय प्रायद्वीप में, तथा उत्तर में पाकिस्तान (मरी) और नेपाल में पाई जाती है। यह जाति श्री लंका में नहीं मिलती।

लार्वा के भोज्य पौधों में *डीडालाकेन्थस रोजियस, एकोलीयम लीनियेनम,* तथा *स्ट्रोबीलेन्थिस* की जातियाँ (*कैलोसस, अंगस्टीफ्रोंस = एलेटस*) (एकेन्थेसी) शामिल हैं। यह तितली तेज उड़ती है। जंगलों के छाँह वाले हिस्से पसन्द करती है। संख्या में सामान्य।

144. कैपरोना रान्सोनेटी

Caprona ransonnetti (Felder)

= *ओडोन्टोप्टीलम रान्सोनेटी*

प्रचलित नाम : दी गोल्डन एन्गिल [सुनहरी कोण]
पंख फैलाव : 35–45 मिमी.

अगले पंखों के ऊपरी तरफ झिलमिले पारदर्शी कई धब्बे। मार्जिन के पास ऐसे हल्के रंग के धब्बों की कोई स्पष्ट लाइन नहीं। वर्षा मौसम में ऊपरी पंख कत्थई। पिछले पंखों की नीचे की तरफ सफेद, जिस पर कई गहरे धब्बे। सीलिया (रोंए) गहरे कत्थई।

कैपरोना वंश ज्यादा बड़ा नहीं है, जो अफ्रीका, श्री लंका, पाकिस्तान, सुलावेसी, तथा तिमोर में फैला है। ओरियन्टल क्षेत्र में इसकी केवल तीन जातियाँ मिलती हैं। *रान्सोनेटी* को कुछ लेखक *ओडोन्टोप्टीलम* वंश में मानते हैं। *रान्सोनेटी* की भारतीय क्षेत्र में 6 उपजातियाँ हैं – *रान्सोनेटी* जो श्री लंका, दक्षिणी भारत तथा उत्तर में दून घाटियों से लेकर उत्तर–पूर्वी राज्यों तक; *लंका* जो श्री लंका एवं नीलगिरि पहाड़ियों में; *टेलरी* जो दक्षिण भारत एवं दून से पचमढ़ी, झारखंड व उड़ीसा तक; *सराया* जो कुमाऊँ पहाड़ियों एवं नेपाल में; *अलीडा* जो पूर्वोत्तर के असम से म्यांमार (डावना) तक; तथा *स्यामिका* जो म्यांमार के शान हिस्सों में मिलती है। एक विशेषज्ञ लार्सन ने एक अन्य उपजाति *पोटीफेरा* तथा *'अलीडा वेस्पा'* का दक्षिण भारत की नीलगिरि पहाड़ियों में मिलना दिखाया है।

लार्वा के भोज्य पौधों में भारतीय 'स्क्रू ट्री' *हेलिक्टेरेस आइसोरा* (स्टरकुलिएसी) तथा *ट्रायमफेटा रोमबोइडिया* शामिल हैं। लार्वा इनमें पत्तियों का घेरा बनाकर रहता है।

पंख फैलाकर बैठती है। नर अपना इलाका बनाकर रहते हैं और अक्सर आपस में लड़ते हैं। यह एक जंगली तितली है। निचली पहाड़ियों में मिलती है। संख्या में कम नहीं, स्थानीय तौर पर कहीं–कहीं बहुतायत से।

145. कैपरोना अगामा

Caprona agama Moore

प्रचलित नाम : दी स्पाटेड एन्गिल [धब्बेदार कोण]

पंख फैलाव : 30–50 मिमी.

रान्सोनेटी से अपेक्षाकृत बड़ी तितली। ऊपर की तरफ गहरी कत्थई पृष्ठभूमि पर हल्के पीले बहुत से धब्बे तथा सीलिया (रोम) भी दुरंगे। पिछले पंख नीचे की तरफ सफेद, जिन पर काले धब्बों की तीन लाइनें।

अगामा की कम से कम चार उपजातियाँ ओरियन्टल क्षेत्र से ज्ञात हैं, जिनमें से दो भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *पेलियास* जो दक्षिण भारत तथा उत्तर में मसूरी से म्यांमार तक, तथा आगे थाईलेन्ड, टोंकिन, हांगकांग तक; तथा *एल्वेसी* जो उत्तर पूर्व भारत के मणिपुर से म्यांमार के उत्तरी शान राज्यों तक पाई जाती है।

भोज्य पौधों में *हैलिक्टेरिस* तथा *ट्रायम्फाटा* की पत्तियाँ हैं, जिनमें लार्वा अपना छिपने का स्थान बना लेते हैं, पत्ती खाते हैं और वहीं प्यूपा बन जाते हैं। जंगली रास्तों पर उड़ती है। संख्या में कम नहीं, पर *एल्वेसी* विरल है।

146. स्पीएलिया गल्बा

Spialia galba (Fabricius)

= *साइरिक्टस गल्बा, साइरिक्टस सुपर्णा, हैस्पेरिया गल्बा*

प्रचलित नाम : दी इन्डियन स्किपर [भारतीय कुदान भरने वाली]
पंख फैलाव : 20–25 मिमी.

पंखों में ऊपर की तरफ कत्थई रंग, जिस पर बहुत से छोटे–बड़े सफेद बिन्दु। मार्जिन पर भी दोनों पंखों में सफेद चिन्हों की लाइन। अगले पंख में ऊपरी तरफ सैल पर तीन चिन्ह। पिछले पंख में भी ऊपरी तरफ सैल के पास पंख निकलने की जगह एक चिन्ह।

स्पीएलिया वंश यूरोप, अफ्रीका से भारतीय क्षेत्र तक फैला है। इसमें ओरियन्टल तथा पेलिआर्कटिक क्षेत्रों की 17 जातियाँ ज्ञात हैं। इनमें से भारतीय क्षेत्र में 5 जातियाँ मिलती हैं। *गल्बा* की उपजातियाँ ज्ञात नहीं, पर कुछ लेखक दक्षिण भारत में *गल्बा* उपजाति मानते हैं। *गल्बा* जाति भारतीय क्षेत्र में श्री लंका, पाकिस्तान, लगभग पूरा भारत, नेपाल से म्यांमार (शान राज्यों) तक मिलती है, जब कि *स्पीएलिया* वंश भारतीय क्षेत्र के बाहर पश्चिम में यूरोप और अफ्रीका तक फैला है।

लार्वा के भोज्य पौधों में *सीडा रोम्बीफोलिया,* तथा *हिबिस्कस* (माल्वेसी), और *वाल्थेरिया इन्डीका* (स्टरकुलिएसी) शामिल हैं। उड़ान तेज, पर जमीन से ज्यादा ऊँची नहीं। अक्सर रुकती, बैठती, धूप सेंकती जाती है। बैठने पर इसके अगले पंख तो उठकर मिल जाते हैं, लेकिन पिछले पंख जमीन के समानान्तर बने रहते हैं। संख्या में सामान्य।

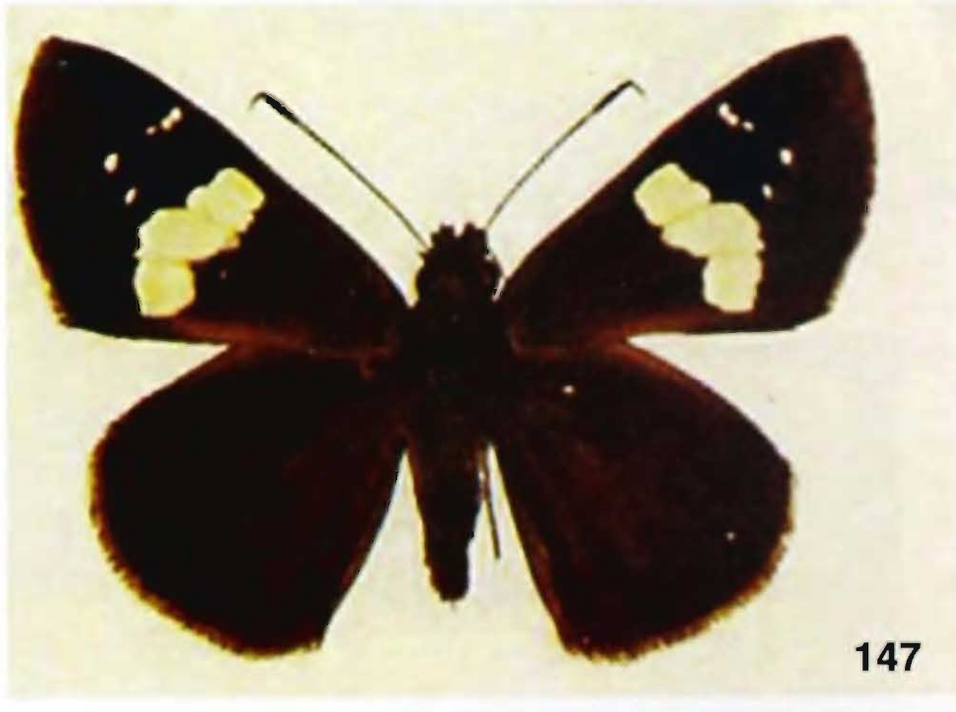
उपपरिवार – हैस्पेरीनी

147. नोटोक्रिप्टा कर्वीफेशिया

Notocrypta curvifascia (Felder)

प्रचलित नाम : दी रेस्ट्रिक्टेड डेमन [रोका हुआ दानव]
पंख फैलाव : 33–50 मिमी.

अगले पंखों में नीचे की तरफ डिस्कल पट्टी (बेन्ड) जो कोस्टा शिरा तक नहीं जाती। पंखों पर ऊपर तथा नीचे की तरफ सफेद धब्बे प्रमुखता से दिखते हैं। सिरे के धब्बे आपस में मिलते हुए।



यह आकार में बड़ी तितली है। *नोटोक्रिप्टा* वंश भारतीय क्षेत्र से आस्ट्रेलिया तक फैला है। इस की भारतीय क्षेत्र में पाँच जातियाँ मिलती हैं। *कर्वीफेशिया* श्री लंका, दक्षिणी भारत (पलणी पहाड़ियाँ, पश्चिमी घाट), उत्तर में गढ़वाल (मसूरी), नेपाल, सिक्किम, असम, अन्डमान द्वीपों से म्यांमार तक भारतीय क्षेत्र में, तथा उसके आगे थाईलेन्ड, मलयेशिया, इन्डोनेशिया, फिलीपीन, चीन और जापान तक मिलती है। इसकी उपजातियाँ ज्ञात नहीं, पर कुछ विशेषज्ञ दक्षिण भारत में *कर्वीफेशिया* उपजाति का वितरण मानते हैं।

लार्वा के भोज्य पौधों में अदरख (*जिन्जीबर कास्यूमुनार*), हल्दी (*कुरकूमा डेसीपियेन्स*) तथा *केम्पफेरिया रोटन्डा* (सीटामीनी परिवार) शामिल हैं। पहाड़ों में यह तितली 600 से 1500 फीट ऊँचाई पर दिखती है। नम जगहों तथा नदी किनारों पर आती है। छाँह पसन्द है। *लेन्टाना* की झाड़ियों व फूलों पर आकर्षित है। उड़ान तेज। एक ही जगह पर उड़कर बार–बार लौट कर आती है। संख्या में सामान्य है।

148. उडासपस फोलस

Udaspes folus (Cramer)

प्रचलित नाम : दी ग्रास डेमन [घास का दानव]

पंख फैलाव : 33–48 मिमी.

पंख ऊपर से गहरे कत्थई। अगले तथा पिछले पंखों पर बड़े अर्ध–पारदर्शी सफेद निशान स्पष्ट। सीलिया (रोम) कत्थई तथा सफेद चैक। एन्टीना में सबसे ऊपर के सिरे के नीचे सफेद पट्टी। पंख नीचे की तरफ कत्थई। अगले पंख का सिरा तथा किनारे सफेदीपन लिये। पिछले पंख में एक बड़ा गहरा निशान। मौसम के अनुसार नीचे की तरफ रंगों में कुछ बदलाव।

उडासपस एक छोटा वंश है। यह श्री लंका, एवं भारत से लेकर पूर्व में थाईलेन्ड, चीन, मलय प्रायद्वीप और सुम्बावा द्वीप तक फैला है। इसकी दो जातियाँ हैं, जो दोनों भारतीय क्षेत्र एवं उसके आसपास मिलती हैं। *फोलस* श्री लंका, भारत में दक्षिण भारत, मध्य प्रदेश, सौराष्ट्र, हिमाचल प्रदेश (काँगड़ा), उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, तथा नेपाल और म्यांमार में मिलती है। इसकी कोई उपजाति ज्ञात नहीं।

लार्वा के भोज्य पौधों में सीटामीनी परिवार के *कुरकूमा डेसीपियेन्स* तथा सहजातियाँ (जंगली हल्दी), *फेग्रिया रेसीमोजा* (लोगानिएसी), *हेडाइचीयम* (अदरख की लिली) शामिल हैं। लार्वा इनकी पत्तियों को खाते हैं और उन्हीं को मोड़कर अपना घर बनाकर प्यूपा बनने को रह जाते हैं। यह जाति संख्या में सामान्य है।

148

149. सुआस्टस ग्रेमियस

Suastus gremius (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी इन्डियन पाम बौब [भारत में ताड़ का नचनिया]
पंख फैलाव : 30–42 मिमी.

पंख ऊपर की तरफ गहरे कत्थई। नीचे की तरफ कत्थई–भूरे। पिछले पंखों पर नीचे की तरफ काले गहरे चिन्हों की कई संख्या, जो बाहरी किनारे की ओर स्पष्ट हैं। अगले पंखों में अर्ध–पारदर्शी निशान प्रमुखता से, पर कभी–कभी छोटे या अनुपस्थित।

ऊपर **नीचे**

सुआस्टस एक छोटा वंश है, जो भारतीय क्षेत्र से फिलीपीन तथा फ्लोरेस तक फैला है। इसकी ओरियन्टल क्षेत्र में चार तथा भारतीय क्षेत्र में तीन जातियाँ हैं। *ग्रेमियस* की चार उपजातियाँ ज्ञात हैं, जिनमें से दो भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *सबग्रीजिया* जो श्री लंका में मिलती है; तथा *ग्रेमियस* जो भारत, नेपाल, म्यांमार से दक्षिण चीन तक मिलती है। नेपाल में 1100 फीट ऊँचाई तक देखी गई है।

लार्वा के भोज्य पौधों में साबूदाना (*कैरयोटा उरेन्स*) तथा ताड़, नारियल की अन्य जातियाँ (पामेसी) शामिल हैं। इस तितली की उड़ान तेज है। उड़ते हुए एक क्षण को किसी फूल या पत्ती पर रुकती है और फिर उड़ जाती है। धूप सेंकती है। जंगल में नदी–नालों के पास दिखती है। संख्या में सामान्य।

150. सुआस्टस माइन्यूटस

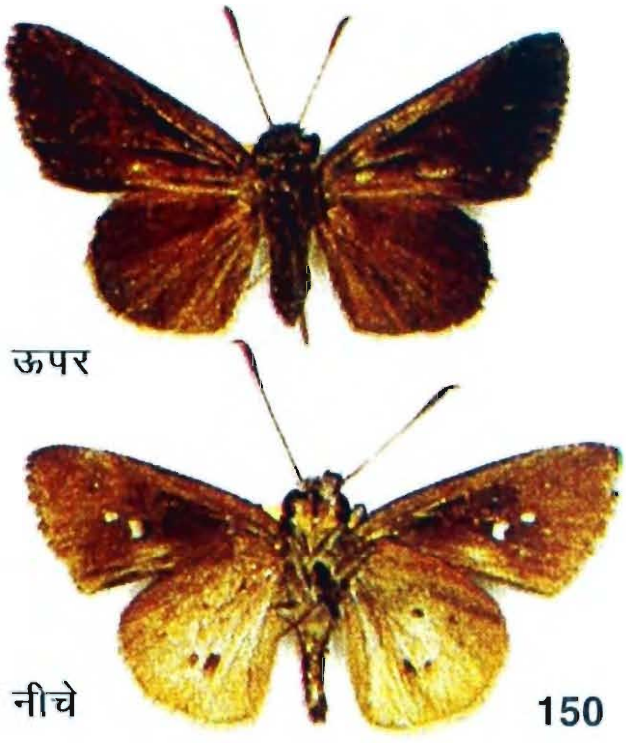
Suastus minutus (Moore)

= *सुआस्टस सिंहालस*

प्रचलित नाम : दी सीलोन पाम बौब [लंका में ताड़ का नचनिया]
पंख फैलाव : 28–32 मिमी.

पंख ऊपर काले–कत्थई रंग के। पिछले पंखों में नीचे की तरफ सफेदी का छिड़काव। पिछले पंखों के चिन्हों की बाहरी परिधि भी अस्पष्ट, तथा चिन्ह गहरे रंग के।

माइन्यूटस को कुछ प्रकाशनों में *माइन्यूटा* लिखा गया है। इस तितली को भारतीय क्षेत्र में श्री लंका तथा दक्षिण भारत के नीलगिरि पहाड़ों से रिकार्ड किया गया है। *माइन्यूटस* की कई उपजातियाँ हैं, जिनमें से *बाइपंक्टस* को नीलगिरि में वितरित माना जाता है। परन्तु विशेषज्ञ इवान्स ने *बाइपंक्टस* को एक अन्य जाति *रामा* की उपजाति माना है। *रामा* का वितरण बंगाल, सिक्किम से म्यांमार (तावोय) तक है।



सभी *सुआस्टस* तितलियों के लार्वा विभिन्न प्रकार के ताड़, नारियल पौधों (*कैरयोटा, कोकोस, केलेमस* आदि की जातियाँ) (पामेसी) की पत्तियाँ खाते हैं। लार्वा पत्तियों को मोड़कर गोलाकार लम्बा ट्यूब सा घर बना कर उसे सिल्की धागों से बन्द करके उसमें रहते हैं। यह तितली अपने वितरण क्षेत्र में संख्या में कम नहीं।

151. गंगारा थिरसिस

Gangara thyrsis (Fabricius)

प्रचलित नाम : दी जायन्ट रैड आई [बड़ी लाल आँख]

पंख फैलाव : 65–76 मिमी.

इस तितली का बड़ा आकार विशिष्ठ है। पंख ऊपर की तरफ कत्थई। अगले पंखों के बीच में बड़े अर्ध–पारदर्शी पीले निशान, जिन में से एक सैल पर, दूसरा नीचे, और कुछ छोटे सिरे की ओर। नीचे की तरफ अगले पंखों पर सिरे पर नीली–सफेद छटा,

तथा पिछले पंखों पर इन्हीं रंगों की पट्टियाँ। निचले पंखों के सीलिया (बाल) सिरे पर भूरे। तितली की आँखें लाल।

गंगारा एक छोटा वंश है, जो भारतीय क्षेत्र से फिलीपीन, बोर्नियो तक ओरियन्टल क्षेत्र में मिलता है। इसकी तीन जातियाँ हैं, जो भारतीय क्षेत्र की भी हैं। *थिरसिस* की चार उपजातियों में से तीन भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं – *क्लोथिल्डा* जो श्री लंका में; *थिरसिस* जो दक्षिण भारत, उत्तर में दिल्ली, नेपाल, तथा पूर्व में सिक्किम, उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों, म्यांमार और उसके आगे थाईलेन्ड, मलय प्रायद्वीप, इन्डोनेशियन द्वीपों, हाईनान आदि में मिलती है; तथा *यशोदरा* जो अन्डमान से दक्षिणी निकोबार द्वीपों तक मिलती है।

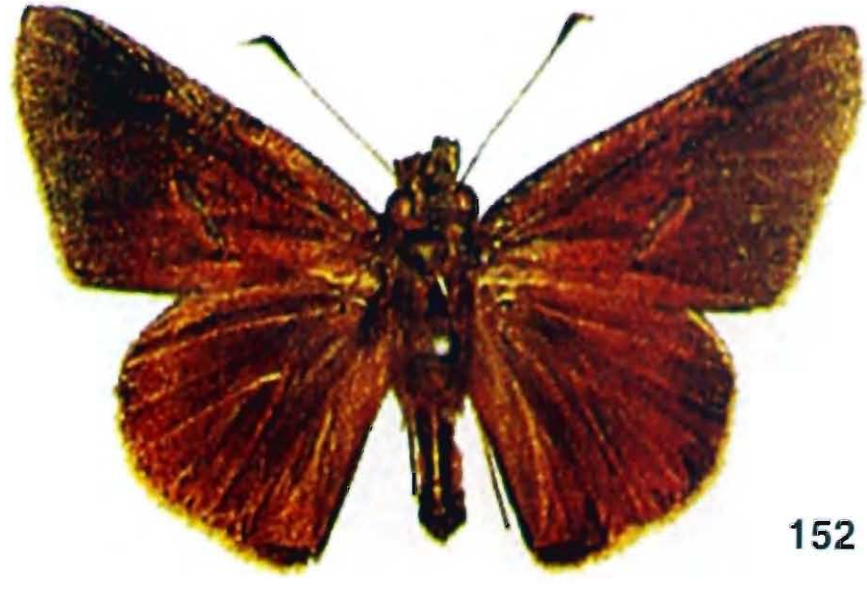
लार्वा के भोज्य पौधे पामेसी (नारियल, ताड़) परिवार के हैं, जैसे बेंत (*केलेमस*), कोइर या नारियल (*कोकोस न्यूसीफेरा*), साबूदाना (*कैरयोटा उरेन्स*) तथा अन्य, विशेषतः छोटे ताड़। ऐसा कहते हैं कि ये रतन (*केलेमस रोटंग*) तथा अन्य मोनोकोटीलीडन पौधों पर भी मिलती है। यह तितली सुबह और शाम के वक्त ज्यादा उड़ती रहती है। उड़ान तेज है, शायद ही कभी बैठती दिखे। संख्या में कम नहीं, पर कहीं–कहीं बहुत कम।

152. माटापा अरिया

Matapa aria (Moore)

प्रचलित नाम : दी कामन रैड आई [सामान्य लाल आँख]
पंख फैलाव : 35–45 मिमी.

इस तितली में भी *गंगारा* की तरह आँखें लाल। ऊपर के पंख गहरे कत्थई रंग के, बगैर किसी चिन्ह के। पिछले पंखों के सीलिया भूरे या बहुत हल्के पीले रंग के। पिछले पंख नीचे की तरफ लालपन लिये कत्थई रंग के। नर में काला पट्टा अस्पष्ट।


152

माटापा वंश मध्यम आकार का है, और भारत से सुलावेसी तक फैला है। इसकी ओरियन्टल क्षेत्र में 6 जातियाँ हैं,

जिनमें से 5 जातियाँ भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *अरिया* की कोई उपजाति ज्ञात नहीं है। यह जाति श्री लंका, पूरे दक्षिण भारत में, उत्तर भारत में दून घाटियों से लेकर पूर्व में नेपाल, अन्डमान, म्यांमार, और भारतीय क्षेत्र के बाहर थाईलेन्ड, टोंकिन, जावा, मलय प्रायद्वीप, फिलीपीन, चीन एवं हाईनान तक मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधों में बाँसों की जातियाँ (ग्रेमिनी परिवार) हैं। यह तितली सुबह में जल्दी उड़ने लगती हैं और सुबह के सूर्य की धूप लेती है। नदी–नालों के जंगलों, विशेषतः बाँस के जंगलों, तराई तथा निचली पहाड़ियों में पाई जाती है। संख्या में सामान्य।

153. तेलिकोटा ओहारा

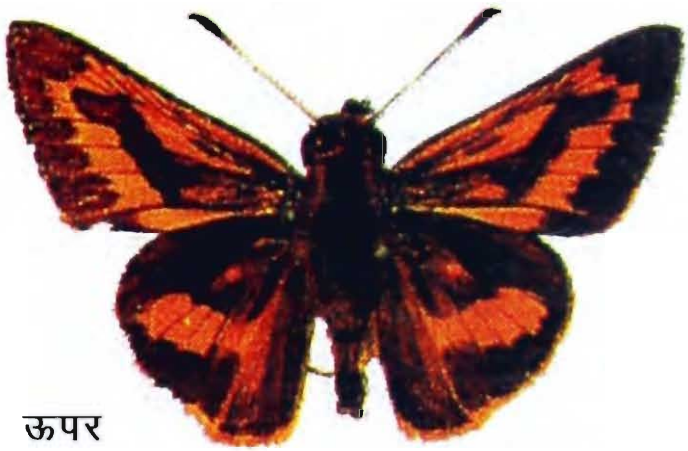
Telicota ohara (Plötz)

= *एस्टाइकस पाइथियास, तेलिकोटा एन्सिला*

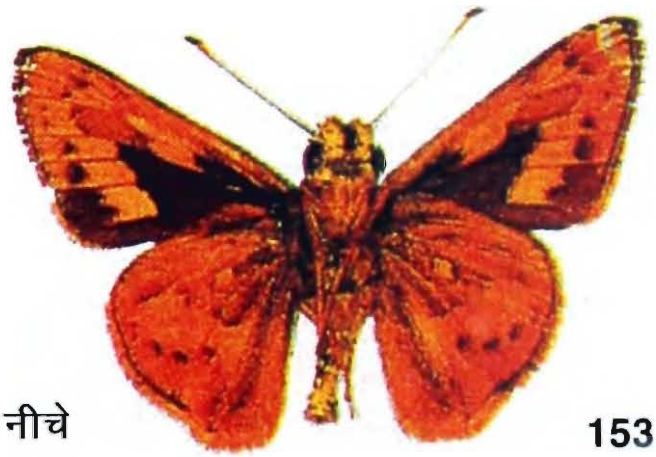
प्रचलित नाम : दी क्रेस्टेड पाम डार्ट, प्लोत्ज पाम डार्ट
[चोटियों वाला ताड़ का तीर, प्लोत्ज का ताड़ का तीर]

पंख फैलाव : 34–36 मिमी.

ऊपरी तरफ नारंगी पंखों पर गहरा कत्थई मार्जिन और बीच में काला पट्टा। नर के अगले पंखों की ऊपरी सतह पर गहरे रंग की पतली पट्टी। मादा में बीच का पट्टा सैल के नीचे पंख–मूल तक, अन्दर का आधा सैल गहरे रंग का। पिछले पंख गहरे कत्थई, जिन पर चौड़ा नारंगी पट्टा।



ऊपर



नीचे

153

तेलिकोटा (= *एस्टाइकस*) वंश बड़ा है और भारतीय क्षेत्र से चीन, सोलोमन द्वीपों तथा आस्ट्रेलिया तक फैला है। इसकी सात ओरियन्टल जातियाँ हैं, जिनमें से पाँच भारतीय क्षेत्र में मिलती हैं। *ओहारा* को पहले *पाइथियास* अथवा *एन्सिला* नाम भी दिया गया है। इसकी तीन उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में हैं–*लंका* जो श्री लंका

तथा दक्षिण भारत में; तथा *बम्बूसी* जो मध्य एवं उत्तर भारत, म्यांमार तथा चीन में मिलती है। नेपाल की उपजाति का नाम *जिक्स* है, जो सिक्किम से ताइवान तक मिलती है। यह जाति भारत के उत्तर–पश्चिमी रेगिस्तानी हिस्सों को छोडकर लगभग सारे भारत में मिलती है।

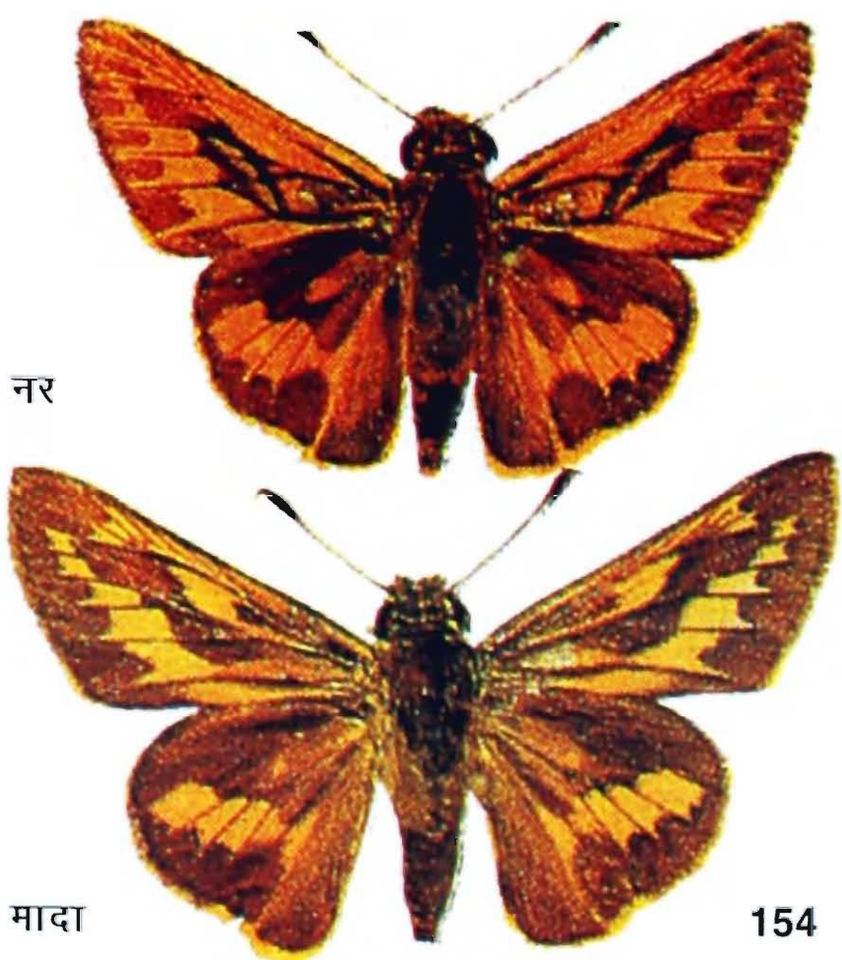
लार्वा के भोज्य पौधों में बाँस की जातियाँ हैं, तथा गन्ना (*सैक्केरम*) (ग्रेमिनी) पर भी मिलती है। उड़ान में तेज। फूलों पर तथा पक्षियों की बीट पर बैठती है। छाँव पसन्द करती है। बैठते समय जहाँ अगले पंखों को ऊपर मोड़कर मिलाने से थोड़ा दूर रखती है, वहीं पिछले पंखों को जमीन के समानान्तर फैला लेती है। संख्या में सामान्य।

154. तेलिकोटा कोलोन

Telicota colon (Fabricius)

= *एस्टाइकस औगिअस*

प्रचलित नाम : दी कामन पाम डार्ट [सामान्य ताड़ का तीर]
पंख फैलाव : 25–35 मिमी.



नर

मादा

154

मध्यम से छोटे आकार की तितली। पंख भूरे–कत्थई रंग के, जिन पर नारंगी–पीला डिस्कल बेन्ड, जो दोनों पंखों के ऊपरी तरफ होता है।

तेलिकोटा वंश श्री लंका से भारत, मलय प्रायद्वीप, पपुआ, आस्ट्रेलिया तथा सोलोमन द्वीपों तक फैला है। यह लगभग पूरे भारतीय क्षेत्र में वितरित है। वर्तमान में विशेषज्ञ इसकी सात जातियाँ ओरियन्टल क्षेत्र में मानते हैं। *कोलोन* जाति को कुछ प्रकाशनों में *औगिअस* की एक उपजाति बताया गया है, जबकि कुछ अन्य विशेषज्ञ

औगिअस तथा *पाइथियास* को *कोलोन* जाति के अन्दर मानते हैं। *कोलोन* की उपजाति *कोलोन* दक्षिण भारत में, तथा एक अन्य उपजाति *स्टिंगा* श्री लंका में मिलती है।

तेलिकोटा तितलियों के लार्वा हल्के हरे रंग के होते हैं। वे दो पंक्तियों को सीकर के अपना आवास बना लेते हैं और उसी में प्यूपा बनते हैं। लार्वा के भोज्य पौधों में धान (*ओराइजा सेटाइवा*), गन्ना (*सैक्केरम आफीशिनेरम*), ललंग (*इम्पेराटा सिलिन्ड्रिका*), नारियल (*कोकोस न्यूसीफेरा*) तथा रतन (*केलेमस*) की जातियाँ शामिल हैं। यह तितली साल के वनों तथा घास में उड़ती है। नदी किनारे आती है। 7000 फीट ऊँचाई तक पहाड़ों में देखी गई है। दिल्ली के मैदानी इलाके में पकड़ी गई है। नेपाल में तराई और बीच के क्षेत्रों में वितरित है। उड़ान तेज है। संख्या में बहुत कम रह गई है।

155. परनारा गुट्टाटा

Parnara guttata (Bremer & Grey)

= *परनारा गुट्टेटस, बाओरिस गुट्टेटस*

प्रचलित नाम : दी स्ट्रेट स्विफ्ट, दी हिमालयन हिल स्विफ्ट
[सीधा तेज जाने वाली, हिमालय की तेज जाने वाली]

पंख फैलाव : 28–35 मिमी.

मध्यम आकार की तितली। ऊपर गहरा कत्थई रंग, जिसमें पंख निकलने की जगह पर नारंगी छटा के सीलिया (रोम)। अगले पंखों के ऊपर सफेद या हल्के पीले चिन्ह, मध्य में बड़े से क्रमशः चन्द्राकार में छोटे होते हुए। निचले पंखों के मध्य में सीधी रेखा में कुछ चिन्ह।

नर मादा

पुराने बड़े वंश *बाओरिस* का अध्ययन करके विशेषज्ञों ने कई छोटे वंश बना दिये हैं। *परनारा* वंश अफ्रीका, मैडागास्कर, भारतीय क्षेत्र से कोरिया, फिलीपीन तथा आस्ट्रेलिया तक फैला है। इन तितलियों में जातियों के वैज्ञानिक तथा प्रचलित नाम मतिभ्रम पैदा करने वाले हैं। *परनारा* की 6 एशियन जातियाँ हैं, जिनमें से कम से कम चार जातियॉ भारतीय क्षेत्र से ज्ञात हैं। *गुट्टाटा* की दो उपजातियाँ इस क्षेत्र में हैं– *गुट्टाटा* जो पाकिस्तान अधीन चितराल से लेकर भारत के पूर्वोत्तर राज्यों (असम) तथा आगे चीन, कोरिया और जापान तक; तथा *मंगला* जो उत्तर भारत, बंगाल, नेपाल तथा उत्तर–पूर्वी भारतीय राज्यों में मिलती है।

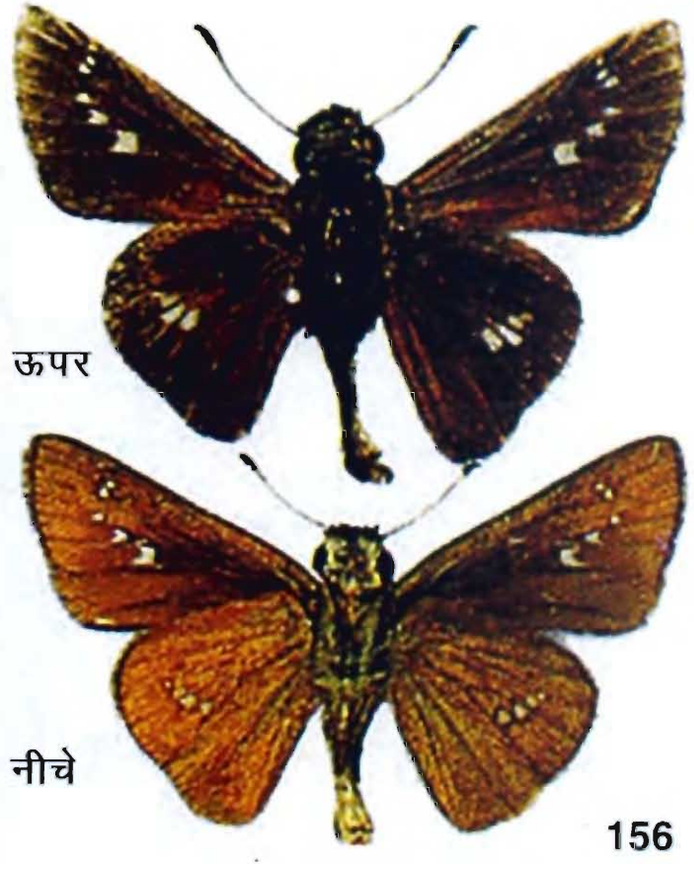
यह एक ऊँचाई वाले स्थानों पर मिलने वाली तितली है। लार्वा के भोज्य पौधों में विभिन्न घास, धान (*ओरायज़ा*), गन्ना (*सैक्केरम*), मक्का (*ज़िया मेज़*), *कौलोकेशिया एस्कूलेन्टा* तथा बाँस *(बम्बूसा)* (सभी ग्रेमिनी परिवार) आदि हैं। संख्या में सामान्य।

156. परनारा अपोस्टाटा

Parnara apostata (Snellen)

प्रचलित नाम : दी सुमात्रन स्विफ्ट [सुमात्रा की तेज जाने वाली]
पंख फैलाव : 25–34 मिमी.

गहरे कत्थई रंग के पंखों वाली तितली। पिछले पंखों में ऊपर की तरफ बड़े निशान, आपस में मिलते हुए। अगले पंखों पर निशान बड़े से छोटे होते, या नहीं ही होते। एन्टीना छोटे, कोस्टा शिरा की लम्बाई से आधे से कम।



156

परनारा वंश अफ्रीका, श्री लंका से चीन तथा आस्ट्रेलिया तक फैला है। *अपोस्टाटा* को बहुत से लेखक *गुट्टेटस* की ही एक उपजाति मानते थे। अब कई लेखक इसे पृथक जाति मानते हैं। *अपोस्टाटा* नेपाल से जावा और बाली तक पाई जाती है। *अपोस्टाटा* की कई उपजातियाँ हैं, जिनमें से *देवदासी* नेपाल तथा भारतीय आसपास के इलाकों में मिलती है। इसके दक्षिण म्यांमार तक मिलने की संभावना है।

यह जाति जंगलों में तथा पहाड़ों में 5000 फीट ऊँचाई तक मिलती है। लार्वा भोज्य पौधों की पत्तियों को मोड़कर अपना घर बनाकर रहते हैं। भोज्य पौधे ग्रेमिनी परिवार के हैं। संख्या में बहुत कम है।

157. परनारा बाडा

Parnara bada (Moore)

= *परनारा नासो*

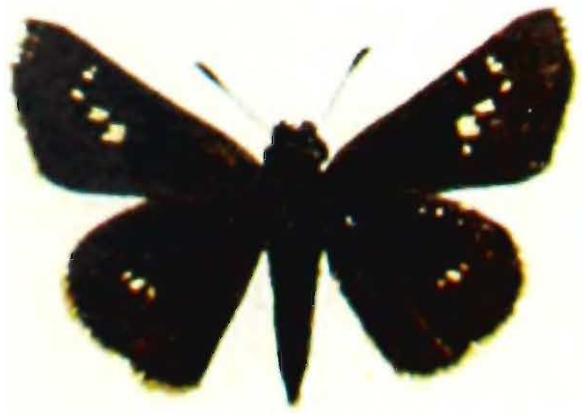
प्रचलित नाम : दी स्ट्रेट स्विफ्ट, दी स्मालेस्ट स्विफ्ट, दी मौरीशियन स्विफ्ट, दी सीलोन स्विफ्ट [छोटी तेज जाने वाली]

पंख फैलाव : 26–36 मिमी.

आकृति में लगभग *गुट्टाटा* जैसी। ऊपर की तरफ कत्थई पंख, जिन पर सफेद निशान। लेकिन इन निशानों का पंख पर स्थान तथा आकार निश्चित नहीं हैं। नीचे की तरफ भी ऊपर वाले निशान दिखते हैं। एक विशेषज्ञ के अनुसार इस जाति में अगले पंखों में सबसे नीचे वाला निशान नहीं होता।

परनारा वंश का संशोधित अध्ययन हुआ है। इस जाति का नाम पहले *नासो* था, जिसकी *बाडा* एक उपजाति मानी जाती थी। अब *नासो* से अलग *बाडा* को जाति मानते हैं तथा इसकी उपजाति *बाडा* श्री लंका, भारत, नेपाल, म्यांमार के अतिरिक्त पूर्व में दक्षिण जापान तथा फिलीपीन तक मिलती हैं। भारत में यह जाति दिल्ली, ट्रावनकोर तथा नीलगिरि में रिकार्ड की गई है। कुछ लेखक इसकी भारत में चार 'फार्म' मानते हैं– *बाडा* जो श्री लंका में; *फिलीनो* जो हिमालय में; *बाम्बो* जो भारत में; तथा *फिलौटा* जो भारत के सिक्किम राज्य में मिलती है।

लार्वा के भोज्य पौधे संभवतः घास की जातियाँ हैं। इस तितली की उड़ान तेज है। फूलों पर तथा धूप सेंकने बैठती है। खुले चरागाहों के मुकाबले छाँह की जगह पसन्द हैं। संख्या में सामान्य।



ऊपर

नीचे

158. बोरबो सिन्नारा

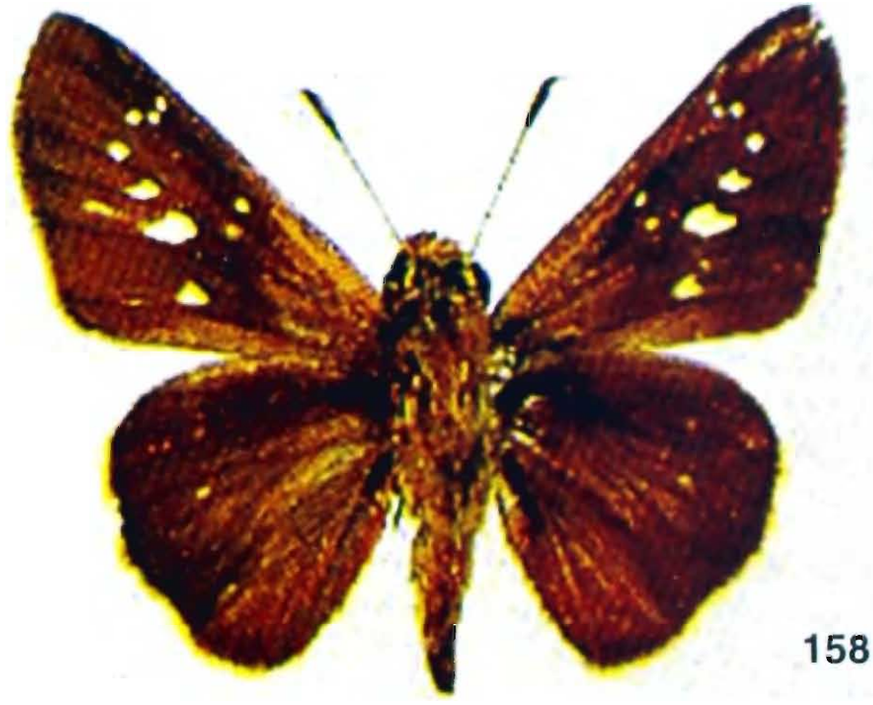
Borbo cinnara (Wallace)

= *बाओरिस जैल्लेरी*

प्रचलित नाम : दी फोरमोसन स्विफ्ट, दी राइस स्विफ्ट, दी वैलेस'ज स्विफ्ट [धान की तेज जाने वाली]

पंख फैलाव : 30–36 मिमी.

मटमैले कत्थई पंखों वाली मध्यम आकार की तितली। पंखों पर सफेद निशान। अगले पंखों में ऊपर की तरफ सैल पर दो निशान और एक नीचे 1बी में। पिछले पंखों में ऊपर स्पाट बगैर किसी चिन्ह के या 1–3 बहुत छोटे चिन्ह।


158

बोरबो वंश भी पहले के बड़े *बाओरिस* वंश से अलग किया गया है। इसकी ज्यादातर जातियाँ अफ्रीकन हैं, यूरोप और पश्चिम एशिया में भी वितरित है; तथा ओरियन्टल क्षेत्र में श्री लंका, भारत, चीन से लेकर आस्ट्रेलिया, फिलीपीन तथा सोलोमन द्वीपों तक वितरित है। भारतीय क्षेत्र में इसकी दो जातियाँ *सिन्नारा* तथा *बेवानी* ज्ञात हैं। *सिन्नारा* श्री लंका, भारत, म्यांमार, लक्षद्वीप, अन्डमान–निकोबार द्वीपों से लेकर चीन, मलाया, फिलीपीन, सेलेबस तथा फ्लोरेस द्वीपों तक मिलती है। *सिन्नारा* की चार भारतीय 'फार्म' बताई जाती हैं – *कोलाका* अन्डमान में; *सिंगला* श्री लंका में; *सैचूराटा* निकोबार में; तथा *कोलान्टस* शेष भारत में।

लार्वा के भोज्य पौधों में धान तथा विभिन्न घास (ग्रेमिनी) हैं। जंगली इलाकों की तितली है, जो लगभग सभी जगह सामान्य ऊँचाई पर मिलती है। उड़ान तेज़ है। फूलों पर तथा धूप सेंकने रुकती है। संख्या में सामान्य।

159. पेलोपिडास मथियास

Pelopidas mathias (Fabricius)

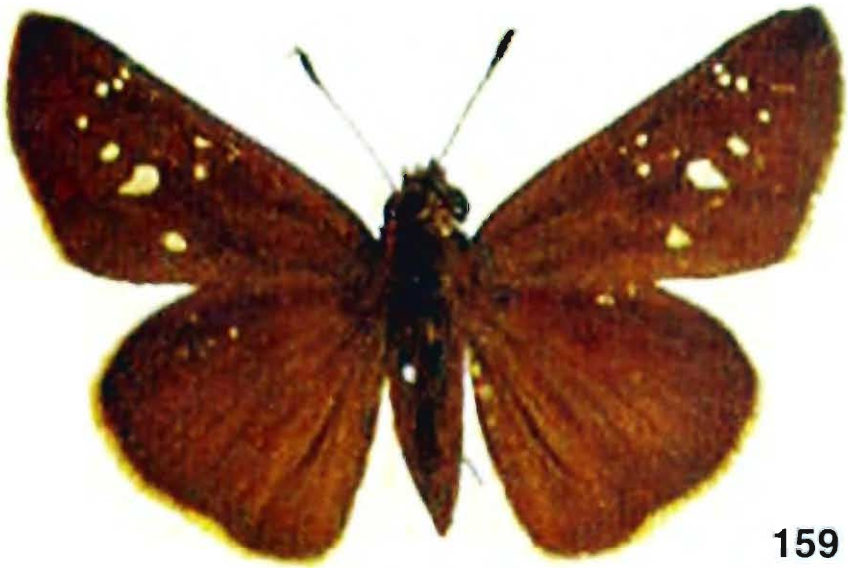
= *बाओरिस मथियास*

प्रचलित नाम : दी स्माल ब्रांडेड स्विफ्ट, दी वेरिएबिल स्विफ्ट
[चिन्हित छोटी तेज जाने वाली]

पंख फैलाव : 32–38 मिमी.

मटमैले कत्थई रंग के पंख, जिन पर छोटे–छोटे निशान। पिछले पंखों की निचली तरफ का रंग भूरा। बरसाती मौसम की तितलियों में निशानों का आकार बड़ा।

पेलोपिडास वंश भी पुराने बड़े वंश *बाओरिस* से अलग किया हुआ है। यह वंश अफ्रीका, टर्की, कोरिया, जापान तथा पूरे इन्डो–ओरियन्टल क्षेत्र व आस्ट्रेलिया में वितरित है। इस वंश की भारतीय क्षेत्र में सात जातियाँ मिलती हैं। एक जाति *थैक्स* को एक लेखक ने दिल्ली में पकड़ा दिखाया है।



159

मथियास जाति श्री लंका, पाकिस्तान, पूरे भारत, अन्डमान द्वीपों तथा म्यांमार से लेकर चीन, जापान, ताइवान, मलाया, फिलीपीन से आस्ट्रेलिया, न्यू गिनी तक मिलती है। कुछ पुस्तकों में *मथियास* की दो उपजातियाँ भारतीय क्षेत्र में दिखाई गई हैं – *थैक्स* जो पाकिस्तान (कराची) और भारतीय कच्छ तथा दक्षिण पंजाब में, तथा आगे पश्चिम में अदन, मिस्र, सीरिया और फिलिस्तीन में; तथा *मथियास* जो श्री लंका, भारत, म्यांमार, अन्डमान और उससे आगे पूर्व में मलयेशिया, फिलीपीन, सेलेबस, चीन, ताइवान और जापान में मिलती है। इस उपजाति के लिए चार अन्य नामों से भी भारतीय क्षेत्र में प्रकाशित किया गया है– *छाया* तथा *मोनीलिस* सिक्किम में; *फ्लेक्सीलिस* पुणे में; तथा *अग्ना* शेष पूरे भारत में। *अग्ना* को कुछ वर्तमान विशेषज्ञ अलग जाति ही मानते हैं, जब कि कुछ अन्य इसे *मथियास* की शुष्क मौसम की तितली मानते हैं। *अग्ना* आकार में कुछ बड़ी, रंगों में गहरे रंग की तथा बहुत छोटे घटे हुए निशानों वाली है।

लार्वा के भोज्य पौधों में विभिन्न घास, धान *(ओरायज़ा),* गन्ना *(सैक्केरम)* तथा अन्य ग्रेमिनी परिवार के पौधे हैं। फूलों पर आकर्षित होती है। उत्तर भारत में मिलने वाली स्विफ्ट तितलियों में इसकी संख्या सबसे अधिक है। संख्या में सामान्य से बहुतायत तक।

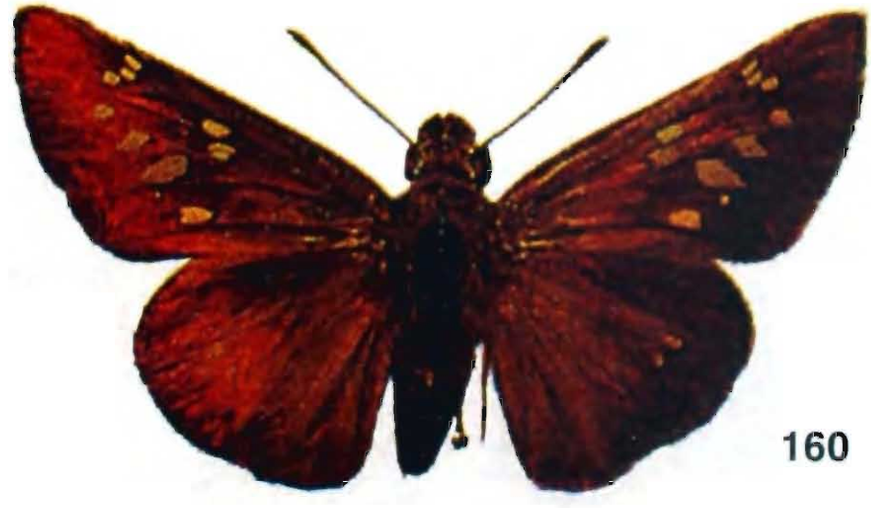
160. पेलोपिडास कन्जन्कटस

Pelopidas conjunctus (Herrich-Schäffer)

= *पेलोपिडास कन्जन्कटा, बाओरिस कन्जन्कटा*

प्रचलित नाम : दी कोन्जोइन्ड स्विफ्ट [जुड़ी तेज जाने वाली]
पंख फैलाव : 45–52 मिमी.

यह बड़े आकार की स्किपर तितली है, जिसके पंख हल्के कत्थई रंग के होते हैं। पिछले पंखों की निचली तरफ स्केल घने लगे होते हैं, उनमें कभी–कभी बेंगनी छटा दिखती है। पंखों पर निशान पूरे तथा स्पष्ट प्रमुख रूप से बने होते हैं। ऊपर के अगले पंख में पारदर्शी हल्के सफेद–पीले निशान तथा सैल के निशान अलग अलग।


160

पेलोपिडास वंश की यह जाति भारतीय क्षेत्र के बाहर चीन, अन्नाम, मलयेशिया तथा इन्डोनेशिया के द्वीपों में दूर–दूर तक तथा फिलीपीन में मिलती है। तीन में से भारतीय क्षेत्र में इसकी दो उपजातियाँ बताई गई है – *नरूआ* जो श्री लंका तथा दक्षिण भारत में; तथा *जावाना* जो उत्तर भारत की दून घाटियों से लेकर म्यांमार तक तथा अन्डमान–निकोबार द्वीपों में मिलती हैं।

इसका लार्वा हल्का हरे रंग का, जिस पर ऊपर तथा बगल में गहरी लाइनें होती हैं; सिर सफेद जिस पर काले निशान होते हैं। लार्वा कभी–कभी धान की फसल का दुश्मन बन जाता है। भोज्य पौधों में धान (*ओरायज़ा सेटाइवा*), मक्का (*ज़िया मेज़*), गन्ना (*सैक्केरम आफीसिनेरम*), जंगली ज्वार (*सोरघम हेलपेन्सा*), तरह–तरह के बाँस (*अन्ड्रोपोगोन* तथा *बेम्बूसा*) आदि ग्रेमिनी परिवार के हैं। यह जाति प्रायः मानसून महीनों तथा उसके बाद दिखती है। संख्या में कम नहीं।

कुछ प्रमुख सन्दर्भ ग्रंथ/शोध–पत्र (अंग्रेजी में)

SELECTED BIBLIOGRAPHY

CORBET, A. S. & PENDLEBURY, H.M. 1992. *The Butterflies of the Malay Peninsula* (Revised by J.N. ELIOT). 4th ed., Malayan Nature Society, Kuala Lumpur : 595 pp., 63 colour and 6 B/W pls.

D' ABRERA, B. 1982, 1985, 1986. *Butterflies of the Oriental Region,* Pts. I–III. Hill House, Melbourne; I: 1-244; II : 245-534; III : 535-672.

EVANS, W.H. 1932. *The Identification of Indian Butterflies,* 2nd ed., Bombay Natural History Society, Mumbai : 454 pp., 32 B/W pls.

EVANS, W.H. 1949. *A Catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia, in the British Museum (Natural History).* Trustees of the British Museum, London : 19 + 502 pp., 53 pls.

GAY, T., KEHIMKAR, I. D. & PUNETHA, J.C. 1992. *Common Butterflies of India.* Oxford University Press, Mumbai : 67 pp., 8 colour pls.

GUPTA, I.J. & MONDAL, D.K. 2005. *Red Data Book (Part-2) Butterflies of India.* Zoological Survey of India, Kolkata : 535 pp., pls.

HARIBAL, M. 1992. *The Butterflies of Sikkim Himalaya and their Natural History.* Sikkim Nature Conservation Foundation, Gangtok : 217 pp., pls.

HEMMING, F. 1967. The Generic names of the Butterflies and their Type-species (Lepidoptera: Rhopalocera). *Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) Suppl.*, 9: 509 pp.

LARSEN, T.B. 1987, 1988. The butterflies of the Nilgiri mountains of Southern India (Lepidoptera : Rhopalocera). *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, 84 (1) : 26-54; 84 (2) : 291-316; 84 (3) : 560-584; 85 (1) : 26-43.

MANI, M.S. 1986. *Butterflies of the Himalaya.* Oxford & IBH Publ. Co., New Delhi : 181 pp., 25 pls.

ORHANT, G. 1981. Les Lepidopteres de Sri-Lanka (Ceylon)-Rhopaloceres (1). *Sciences Nat. Bull.*, 29 & 30 : 3-13, 9 pls.

RADHAKRISHNAN, C., ALFRED, J.R.B. & RYNTH, M.R. 1989. *Butterflies of Shillong and its Environs.* Science & Tech. Cell, Planning Deptt., Govt. of Meghalaya, Shillong : 70 pp., 11 colour pls.

SEITZ, A. (Ed.) 1908-1928. *The Macrolepidoptera of the World.* (Papilionidae by K. JORDAN; Pieridae to Lycaeninae by H. FRÜHSTORFER; Theclinae, Poritiinae and Hesperiidae by A. SEITZ). 1927. Vol. 9 – *The Indo-Australian Rhopalocera Fauna.* Alfred Kernen, Stuttgart: 1197 pp., 178 pls.

SEVASTOPULO, D.G. 1973. The Food-plants of Indian Rhopalocera. *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, 70 (1) : 156-183.

SMETACEK, P. 2000. *The Butterflies of Delhi.* Kalpavriksh Environmental Action Group, New Delhi : 68 pp., 4 colour pls.

SMETACEK, P. 2006, 2007. Checklist of South Asian Skipper Butterflies (Lepidoptera : Hesperiidae). *Bionotes,* 8 (4) : 92-95; 9 (1) : 13-17.

SMITH, C. 1989. *Butterflies of Nepal (Central Himalaya).* Tecpress Service L.P., Bangkok : 352 pp., pls.

TALBOT, G. 1939, 1947. *The Fauna of British India including Burma and Ceylon– Butterflies.* 2nd ed., Taylor & Francis Ltd., London; 1 : 600 pp., 3 pls.; 2 : 506 pp., 2 pls.

VARSHNEY, R.K. 1993, 1994, 1997. Index Rhopalocera Indica, Part III. Genera of Butterflies from India and neighbouring countries. *Oriental Ins.*, 27 : 347-372; 28 : 151-198; 31 : 83-138c.

WOODHOUSE, L.G.O. 1949. *The Butterfly Fauna of Ceylon.* 2nd ed., The Colombo Apothecaries Co., Colombo : 133 pp., pls.

WYNTER-BLYTH, M.A. 1957. *Butterflies of the Indian Region.* Bombay Natural History Society, Mumbai : 523 pp., 27 colour and 45 B/W pls. [For revised nomenclature of taxa in this book, see: VARSHNEY, R.K. 1980, 1985, 1990. *J. Bombay nat. Hist. Soc.*, 76 (1) : 33-40; 82 (2) : 309-321; 87 (1) : 53-61; 88 (1) : 144.].

वर्णित जातियों की अकारादि सूची

(हिन्दी वर्णमाला क्रम में)

	पृष्ठ
अगामा, कैपरोना	172
अजानस यूरेनस	148
अथामास, पोलीयूरा	128
अनीता, अम्बलाइपोडिया	160
अपोस्टाटा, परनारा	182
अबीसारा इकेरियस	132
अम्बलाइपोडिया अनीता	160
अमाटा, कोलोटिस	63
अमान्टस, नाराथूरा	154
अमोर, राथिन्डा	162
अरिया, माटापा	178
अरियाडने अरियाडने	95
अरियाडने मेरिओन	96
अरिस्टोलोची, पैक्लीओप्टा	33
अलमाना, जूनोनिया	107
आइडिया मलाबारिका	77
आइसोक्रेटिस, वीराचोला	164
आइसोरिया, एक्रिया	93
आगामेम्नोन, ग्रेफियम	45
आरजीरियस हाइपरबीयस	97
इआरबस, रापाला	165
इक्सीअस पायरीन	61
इक्सीअस मरियान	60
इकेरियस, अबीसारा	132
इनीका, इथ्थीमा	89
इनेकस, केलिमा	114
इथ्थीमा इनीका	89
इथ्थीमा बाल्डस	88
इथ्थीमा हुबनेरी	87
इफीटा, प्रेसिस	109
इम्पीरियेलिस, टीनोपेल्पस	49
इरीमेन्थिस, क्यूफा	101
इलीथिया, बिब्लिया	94
उडासपस फोलस	175
एक्सक्लेमेटिओनिस, बादामिया	168
एक्सट्रीकेटस, टारूकस	139
एक्रिया आइसोरिया	93
एक्रिया टर्पसीकोर	92
एकोन्थिआ, यूथेलिआ	125
एग्लाइस काश्मीरेन्सिस	111
एग्लिया, पेरेन्टिका	75
एटलीटस, जूनोनिया	108
एटिमनस, लोक्जयूरा	161
एथाइमा पीरियस	120
एप्पीयास लिबीथिया	59
एपीजारबास, ड्यूडोरिक्स	163
एब्सीयस, नाराथूरा	155
ओटिस, जिजीना	145
ओर्सोट्राइना मीडस	86
ओहारा, तेलिकोटा	179

औरिथ्या, जूनोनिया 104
औरोटा, बेलेनोइस 56

क्यूफा इरीमेन्थिस 101
क्यूरियस, लेम्प्रोप्टेरा 47
क्यूरेटिस थीटिस 134
कन्जन्कटस, पेलोपिडास 186
कनीडिया, पीयेरिस 55
कमला, फेब्रीसियाना 99
कृष्णा, पेपीलियो 41
कलेटा कलेटा 136
कर्वीफेशिया, नोटोक्रिप्टा 174
कामदेवा, स्टिकोथ्येल्मा 90
कार्डुई, वैनेसा 110
काश्मीरेन्सिस, एग्लाइस 111
कास्टालियस रोजीमोन 137
क्राइसिप्पस, डेनोस 71
क्लिटीआ, चिलासा 35
किलाडेस लाजुस 150
केटोक्रोइसोप्स स्ट्राबो 143
केलिमा इनेकस 114
केलिमा होर्सफील्डी 115
कैटोप्सीलिया पायरन्थ 66
कैटोप्सीलिया पोमोना 67
कैथोसिया नीटनेरी 103
कैथोसिया बिब्लिस 102
कैपरोना अगामा 172
कैपरोना रान्सोनेटी 171
कैरेक्सिस बर्नारडस 129
कैरेक्सिस सोलन 130
कोआस्पिस बेंजामिनी 169
कोर, यूप्लिआ 78
कोलिआस फील्डी 70
कोलोटिस अमाटा 63
कोलोटिस फौस्टा 64
कोलोन, तेलिकोटा 180
क्रोमस, हासोरा 166

ग्यास, मीन्डरूसा 43
ग्लौसिप्प, हेबोमोइआ 62
गल्बा, स्पीएलिया 173
गुट्टाटा, परनारा 181
गंगारा थिरसिस 177
ग्रेफियम आगामेम्नोन 45
ग्रेफियम सर्पेडोन 44
ग्रेमियस, सुआस्टस 176

चिल्ड्रेना चिल्ड्रेनी 98
चिल्ड्रेनी, चिल्ड्रेना 98
चिलासा क्लिटीआ 35

जामीडस सेलेनो 142
जिजीना ओटिस 145
जिजूला हाइलक्स 147
जुम्बा, नेप्टिस 117
जूनोनिया अलमाना 107
जूनोनिया एटलीटस 108
जूनोनिया औरिथ्या 104
जूनोनिया लेमोनियस 106
जूनोनिया हीरटा 105
जैनूशिआ, डेनोस 72

टर्पसीकोर, एक्रिया 92
टारूकस एक्सट्रीकेटस 139
टारूकस थियोफ्रास्टस 140

टारूकस नारा 138
टीनोपेल्पस इम्पीरियेलिस 49
टेरिआस ब्रिगिट्टा 70
टेरिआस लीटा 68
टेरिआस हैकाबे 68
ट्राकिलस, फ्रेयेरिया 151
ट्रोइडस मिनोस 32
ट्रोइडस हेलेना 31

ड्यूडोरिक्स एपीजारबास 163
डायोरस, थौमेन्टिस 91
डेनोस क्राइसिप्पस 71
डेनोस जैनूशिआ 72
डेमोलियस, पेपीलियो 36
डेलिआस डैसकोम्बेसी 53
डेलिआस यूकेरिस 52
डैसकोम्बेसी, डेलिआस 53

तालीकडा नाइसीयस 135
तिरुमाला लिम्नीएक 74
तेलिकोटा ओहारा 179
तेलिकोटा कोलोन 180

थ्योडमास, साइरेस्टिस 116
थियोफ्रास्टस, टारूकस 140
थिरसिस, गंगारा 177
थीटिस, क्यूरेटिस 134
थौमेन्टिस डायोरस 91

न्यूरोसिग्मा शिवा 123
नाइस, सिम्फेड्रा 124
नाइसिआ, स्टाइबोचायोना 126
नाइसीयस, तालीकडा 135
नादीना, सेपोरा 58
नारा, टारूकस 138
नाराथूरा अमान्टस 154
नाराथूरा एब्सीयस 155
नाराथूरा यूमोल्फस 156
नाराथूरा स्यूडोसेन्टोरस 155
नीजस, यूक्राइसोप्स 149
नीटनेरी, कैथोसिया 103
नीना, लेप्टोसिया 54
नेप्टिस जुम्बा 117
नेप्टिस मियां 119
नेप्टिस मियां वार्ष्णेयी 119
नेप्टिस हाइलस 118
नेरिस्सा, सेपोरा 57
नोटोक्रिप्टा कर्वीफेशिया 174
नोमियस, पेथायसा 46
नोरा, प्रोसोटास 141

प्लीनीयस, लेप्टोटस 144
पटनिआ, माइकालेसिस 85
परनारा अपोस्टाटा 182
परनारा गुट्टाटा 181
परनारा बाडा 183
पर्सियस, माइकालेसिस 83
पार्थेनोस सिल्विआ 122
पार्नेसियस हार्डविकी 50
पायनी, मीन्डरूसा 42
पायरन्थ, कैटोप्सीलिया 66
पायरीन, इक्सीआस 61
पारेरोनिया वैलेरिया 65
पांचाला पैरागणेशा 158
पीयेरिस कनीडिया 55

पीयेरिस ब्रेसिकी 54
पीरियस, एथाइमा 120
पुतली, फ्रेयेरिया 151
पेथायसा नोमियस 46
पेपीलियो कृष्णा 41
पेपीलियो डेमोलियस 36
पेपीलियो पेरिस 42
पेपीलियो पोलीक्टर 40
पेपीलियो पोलीटिस 37
पेपीलियो पोलीम्नेस्टर 38
पेपीलियो मेम्नोन 39
पेरिस, पेपीलियो 42
पेरेन्टिका एग्लिया 75
पेरेन्टिका सीता 76
पेलोपिडास कन्जन्कटस 186
पेलोपिडास मथियास 185
प्रेसिस इफीटा 109
पैक्लीओप्टा अरिस्टोलोची 33
पैक्लीओप्टा हैक्टर 34
पैरागणेशा, पांचाला 158
पैरिसेटिस, रोहाना 127
पोमोना, कैटोप्सीलिया 67
पोलीक्टर, पेपीलियो 40
पोलीटिस, पेपीलियो 37
पोलीम्नेस्टर, पेपीलियो 38
पोलीयूरा अथामास 128
प्रोक्रिस, मोडूजा 121
प्रोसोटास नोरा 141

फील्डी, कोलिआस 70
फेब्रीसियाना कमला 99
फेलेन्टा फेलेन्था 100
फेलेन्था, फेलेन्टा 100
फ्रेयेरिया ट्राकिलस 151
फ्रेयेरिया पुतली 151
फोलस, उडासपस 175
फौस्टा, कोलोटिस 64

बर्नारडस, कैरेक्सिस 129
बाडा, परनारा 183
बादामिया एक्सक्लेमेटिओनिस 168
बाल्डस, इथ्मीमा 88
ब्रासोलिस, लाइफाइरा 133
बिब्लिया इलीथिया 94
बिब्लिस, कैथोसिया 102
ब्रिगिट्टा, टेरिआस 70
बेलेनोइस औरोटा 56
बेंजामिनी, कोआस्पिस 169
ब्रेसिकी, पीयेरिस 54
बोइटीकस, लेम्पीडस 143
बोरबो सिन्नारा 184
बोलीना, हाइपोलिमनास 113

भूटानिटिस लिडरडेली 51

मथियास, पेलोपिडास 185
मरियान, इक्सीअस 60
मल्सीबर, यूप्लिआ 79
मलाबारिका, आइडिया 77
माइकालेसिस मीनियस 84
माइकालेसिस पटनिआ 85
माइकालेसिस पर्सियस 83
माइन्यूटस, सुआस्टस 176
माटापा अरिया 178
माहा, स्यूडोजाइजीरिया 146

मिनोस, ट्रोइडस 32
मियाँ, नेप्टिस 119
मियाँ वार्ष्णेयी, नेप्टिस 119
मिसिप्पस, हाइपोलिमनास 112
मीडस, ओर्सोट्राइना 86
मीन्डरूसा ग्यास 43
मीन्डरूसा पायनी 42
मीनियस, माइकालेसिस 84
मेगेस, लेम्प्रोप्टेरा 48
मेम्नोन, पेपीलियो 39
मेरिओन, अरियाडने 96
मेलानिटिस लीडा 80
मोडूजा प्रोक्रिस 121

यूकेरिस, डेलिआस 52
यूक्राइसोप्स नीजस 149
यूथेलिआ एकोन्थिआ 125
यूप्लिआ कोर 78
यूप्लिआ मल्सीबर 79
यूमोल्फस, नाराथूरा 156
यूरेनस, अजानस 148
यूरोपा, लेथे 81

राथिन्डा अमोर 162
रान्सोनेटी, कैपरोना 171
रापाला इआरबस 165
रोजीमोन, कास्टालियस 137
रोहरिआ, लेथे 82
रोहाना पैरिसेटिस 127

ल्यूकोसिरा, सेलिनोरीनस 170
लाइफाइरा ब्रासोलिस 133
लाजुस, किलाडेस 150
लिडरडेली, भूटानिटिस 51
लिबीथिआ लेपिटा 131
लिबीथिया, एप्पीयास 59
लिम्नीएक, तिरूमाला 74
लीटा, टेरिआस 68
लीडा, मेलानिटिस 80
लेथे यूरोपा 81
लेथे रोहरिआ 82
लेप्टोटस प्लीनीयस 144
लेप्टोसिया नीना 54
लेपिटा, लिबीथिआ 131
लेम्पीडस बोइटीकस 143
लेम्प्रोप्टेरा क्यूरियस 47
लेम्प्रोप्टेरा मेगेस 48
लेमोनियस, जूनोनिया 106
लोक्जयूरा एटिमनस 161

वल्केनस, स्पिनडासिस 152
वार्ष्णेयी, नेप्टिस मियाँ 119
विट्टा, हासोरा 167
विवर्णा, सुरेन्द्रा 159
वीराचोला आइसोक्रेटिस 164
वैनेसा कार्डुई 110
वैलेरिया, पारेरोनिया 65

शिवा, न्यूरोसिग्मा 123

स्टाइबोचायोना नाइसिआ 126
स्ट्राबो, केटोक्राइसोप्स 143
स्टिकोथ्थेल्मा कामदेवा 90
स्पिनडासिस वल्केनस 152
स्पीएलिया गल्बा 173
स्यूडोजाइजीरिया माहा 146

स्यूडोसेन्टोरस, नाराथूरा 155
सर्पेडोन, ग्रेफियम 44
साइरेस्टिस थ्योडमास 116
सिन्नारा, बोरबो 184
सिम्फेड्रा नाइस 124
सिल्विआ, पार्थेनोस 122
सीता, पेरेन्टिका 76
सुआस्टस ग्रेमियस 176
सुआस्टस माइन्यूटस 176
सुरेन्द्रा विवर्णा 159
सेलिनोरीनस ल्यूकोसिरा 170
सेलेनो, जामीडस 142
सेपोरा नादीना 58
सेपोरा नेरिस्सा 57
सोलन, कैरेक्सिस 130
हाइलक्स, जिजूला 147
हाइलस, नेप्टिस 118
हाइपरबीयस, आरजीरियस 97
हाइपोलिमनास बोलीना 113
हाइपोलिमनास मिसिप्पस 112
हार्डविकी, पार्नेसियस 50
हासोरा क्रोमस 166
हासोरा विट्टा 167
हीरटा, जूनोनिया 105
हुबनेरी, इथ्मीमा 87
हेबोमोइआ ग्लौसिप्प 62
हेलेना, ट्रोइडस 31
हैक्टर, पैक्लीओप्टा 34
हैकाबे, टेरिआस 68
होर्सफील्डी, केलिमा 115

***

राजेन्द्र कुमार वार्ष्णेय

अपने 150 से अधिक वैज्ञानिक प्रकाशनों में, लेपिडोप्टेरा कीड़ों पर वार्ष्णेय के करीब 30 शोध–पत्र प्रकाशित हुए हैं, जिनमें दो पुस्तिकाऐं हैं। तीन भागों में विन्टर–ब्लिथ की लिखी तितलियों पर पुस्तक में दिये गये नामों का संशोधन *'बम्बई नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी के जरनल'* में प्रकाशित हुआ। भारतीय क्षेत्र में पाई जाने वाली तितलियों के सारे वंशों का विवरण (हेस्पेरीडी छोड़कर) तीन भागों में *'ओरियन्टल इन्सैक्ट्स'* में अमरीका से प्रकाशित हुआ। उत्तर–पूर्वी भारत, पटना, हजारीबाग, त्रिपुरा तथा थार रेगिस्तान में मिलने वाली तितलियों की विस्तृत सूचियाँ प्रकाशित कीं। वार्ष्णेय के प्रकाशनों को तितली सम्बन्धी अध्ययनों में देश–विदेश के कई वैज्ञानिकों ने उद्धृत किया है।

राजेन्द्र कुमार वार्ष्णेय का जन्म अक्टूबर 1939 में अलीगढ़ (उ.प्र.) में हुआ। अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय से बी.एससी. तथा एम.एससी. तथा पटना विश्वविद्यालय से पीएच.डी. तथा डी.एससी. की उपाधियाँ प्राप्त कीं। प्रारम्भ में अध्यापक रहे। 1962–66 में इन्डियन लैक रिसर्च इंस्टीट्यूट, रांची, में रहे। जूलौजिकल सर्वे ऑफ इन्डिया में 1961–62, 1966–97 के दौरान असिस्टेंट से एडीशनल डाइरेक्टर के पदों पर ऊपर उठे, एवं सेवा के अन्तिम वर्षों में समय–समय पर डाइरेक्टर का कार्यभार सँभाला। 1998 से 'ए बायोलोजिस्ट कान्फ्रेरी' सोसायटी की नींव डाली तथा 1999 से *'बायोनोट्स'* त्रैमासिक के सम्पादक–प्रकाशक हैं।

उनके लाख के कीड़ों पर अनुसंधानों के लिए इन्डियन लैक रिसर्च इन्सटीट्यूट ने रांची में 2005 में झारखंड राज्य के मुख्यमंत्री के हाथों विशेष अभिनन्दन किया। रायल एन्टोमोलोजीकल सोसायटी ऑफ लन्दन, एन्टोमोलोजीकल सोसायटी ऑफ इन्डिया, एकेडेमी ऑफ जूलौजी, इन्डियन एसोसिएशन ऑफ सिस्टेमेटिक जूलोजिस्ट्स के फैलो, तथा कुछ अन्य सोसायटी के पदाधिकारी/सदस्य रहे हैं। *'ओरियन्टल इन्सैक्ट्स', 'जूज' प्रिंट जरनल', 'इन्डियन जरनल ऑफ बायोडाइवर्सिटी', 'प्राणि–जगत', 'बायोसिस्टेमेटिका'* आदि के सम्पादक मण्डल में रहे हैं। स्केल इन्सैक्ट्स की अन्तर्राष्ट्रीय कान्फ्रेंस में हंगरी में 1983 में, तथा सार्क देशों की प्राणी विविधता की प्रोजेक्ट में एक्सपर्ट–कम–कन्सल्टेंट होकर मालदीव में 1996 में, भारत का प्रतिनिधित्व किया। उनके सम्मान में कुछ अन्य कीट विशेषज्ञों ने कीड़ों के दो वंशों, दो जातियों एवं एक उपजाति का नाम ''वार्ष्णेय'' पर रखा है।