



MARIPOSAS: ALAS DE VIDA, CULTURA Y TRANSFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN: Las mariposas se encuentran entre los seres vivos más admirados y representados en la naturaleza. Su extraordinario proceso de metamorfosis, la diversidad de formas y colores; así como su estrecha relación con los ecosistemas han despertado la fascinación del ser humano desde tiempos remotos. A lo largo de la historia, las mariposas han trascendido su dimensión biológica para convertirse en símbolos de transformación, belleza, espiritualidad y esperanza, han estado presentes en las creencias de numerosas civilizaciones, en el arte, la literatura, la poesía y las tradiciones populares de todo el mundo. Esta exhibición presenta un recorrido desde el origen evolutivo de los lepidópteros y su diversidad biológica hasta su influencia en la cultura universal y los desafíos actuales para su conservación. A través de material filatélico procedente de diversos países y períodos históricos, se muestra cómo las mariposas han sido retratadas por las administraciones postales como embajadoras de la biodiversidad y como elementos de identidad cultural.

PROPÓSITO: Desarrollar una visión integral de las mariposas como fenómeno biológico, símbolo cultural y patrimonio natural de la humanidad, utilizando la filatelia como medio para narrar su evolución, diversidad, influencia histórica y relevancia ecológica. La colección busca mostrar cómo estos insectos han acompañado al ser humano a través de distintas épocas y civilizaciones, reflejándose en la ciencia, las creencias religiosas, las manifestaciones artísticas, la literatura y la historia postal. Asimismo, pretende destacar su papel fundamental en los ecosistemas como agentes polinizadores y su importancia dentro de los programas internacionales de conservación.

TRATAMIENTO: La exhibición se desarrolla en tres marcos que permiten al espectador comprender la evolución del tema desde una perspectiva científica, cultural y ambiental.

El primer marco, "La mariposa: origen, biología y diversidad", estudia el origen de los lepidópteros, su anatomía, y principales familias. Se analiza la metamorfosis como característica distintiva del grupo y se presentan ejemplos representativos de la diversidad mundial de especies y su función dentro de los procesos de polinización.

El segundo marco, "La mariposa presente en culturas, historia y civilizaciones", explora la influencia de las mariposas en diferentes sociedades humanas. Se examinan sus representaciones en la mitología, las culturas indígenas americanas, las tradiciones asiáticas, la literatura, el arte, la poesía y diversos acontecimientos históricos vinculados al término "Mariposa", incluyendo aspectos del correo marítimo y la historia postal.

El tercer marco, "Conservación, migración y legado universal", aborda la importancia ecológica de las mariposas dentro de la biodiversidad global. Se estudian las relaciones ecológicas, los mecanismos de defensa, la migración de la mariposa monarca, los programas internacionales de conservación y las amenazas derivadas de la actividad humana y del cambio climático.

IMPORTANCIA DE LA EXHIBICIÓN: La importancia de esta exhibición radica en la capacidad de las mariposas para conectar disciplinas tan diversas como la biología, la historia, la cultura, el arte y la conservación ambiental, ofreciendo un tema de alcance verdaderamente universal. Filatélicamente, el tema ofrece una extraordinaria riqueza de material procedente de todos los continentes, incluyendo sellos, enteros postales, matasellos, hojas bloque y documentos postales que permiten desarrollar una narrativa temática sólida, variada y de interés internacional. Finalmente, la exhibición transmite un mensaje de sensibilización sobre la conservación de la biodiversidad, recordando que la protección de las mariposas implica también la preservación de los ecosistemas de los cuales depende la vida en nuestro planeta.

PLAN DE LA EXHIBICIÓN:

I. La Mariposa: Origen, biología y diversidad

- 1. Mariposas en el mundo
- 2. Origen de los Lepidópteros
- 3. Anatomía de un Lepidóptero
- 4. Metamorfosis
- 5. Familias
- 6. Curiosidades de las mariposas
- 7. Mariposas y polinización

II. La Mariposa presente en Culturas, Historia y Civilizaciones

- 1. Mariposa en Mitología
- 2. Mariposas en Pueblos Originarios
- 3. Mariposas en Ámbitos Universales
- 4. La Mariposa en la Poesía y la Literatura
- 5. Barco SS Mariposa
- 6. Condado de Mariposa en EEUU

III. Conservación, Migración Y Legado Universal

- 1. La Mariposa en la cadena alimenticia
- 2. Depredadores naturales
- 3. Conservación de hábitats
- 4. Bosques y Corredores biológicos
- 5. Migración de la Monarca
- 6. Mariposas amenazadas
- 7. Futuro de las mariposas.

Fuentes Bibliográficas:

- Guía de las Mariposas de Europa, Heiko Bellman, OMEGA 2017
- Mariposas, D. Rusti; A. Ugarte; S. Teillier, Maval SPA, 2017
- El alfabeto alado, Mario Satz, Acantilado, 2019
- Catálogo de Sellos Temáticos, Mariposas, DOMFILL, 2002
- Mariposas, Andrei y Alexandra Sourakov, BLUME, 2024

Especificaciones: En letras negras, análisis investigativo. *En letras azules y cursivas, análisis filatélico.*

MARIPOSAS

ALAS DE VIDA, CULTURA Y TRANSFORMACION

I.- LA MARIPOSA: ORIGEN, BIOLOGÍA Y DIVERSIDAD

1. MARIPOSAS EN EL MUNDO

Las Mariposas son animales invertebrados que pertenecen al grupo de los artrópodos, específicamente al de los insectos, los científicos las llaman Lepidópteros (insectos holometábolos, que desarrollan una metamorfosis), es el segundo grupo de insectos más diverso del planeta. Y sin lugar a duda, a diferencia de la mayoría de los insectos, las mariposas disfrutan de la simpatía general gracias a su atractivo aspecto y comportamiento.

Contiene más de 165.000 especies descritas en todo el mundo, quedando aún miles por descubrir.

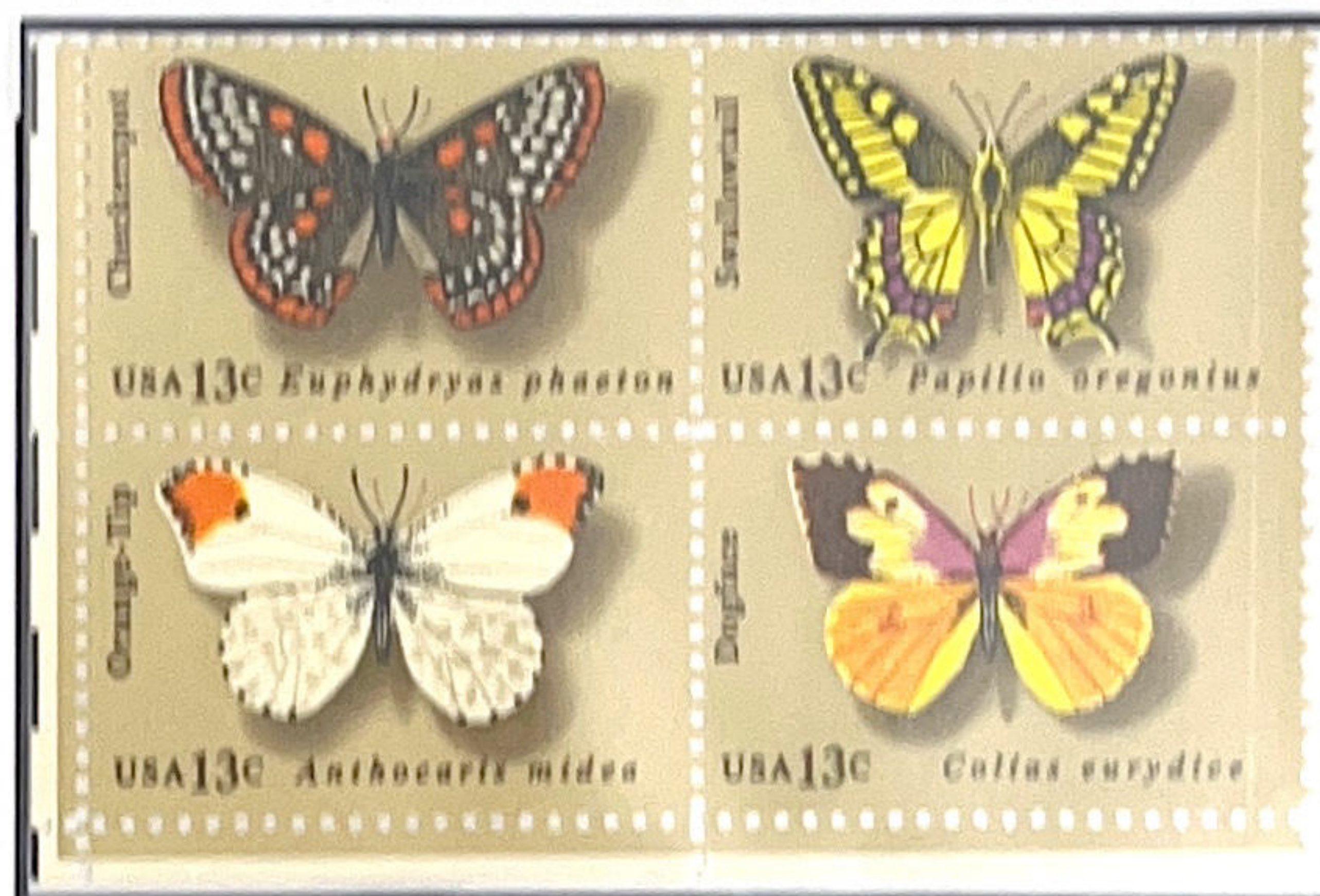
Se encuentran en los 5 continentes. América Central y América del Sur son consideradas la patria de las mariposas. Su riqueza de especies no tiene parangón.

Serie 4 sellos Cuba Aéreo, en honor del naturalista Felipe Poey, 1958.

América Central.



Serie 4 sellos Mariposas, Estados Unidos, 1977. América del norte.



Sello serie básica, sobrecargado. Nueva Zelanda, 1971. Oceanía



Serie 4 sellos Mariposas, Corea del Norte, 1962. Asia



Territorio Antártico, único lugar del mundo donde no habitan Mariposas.



Serie 2 sellos Mariposas, Brasil, 1971. América del Sur



Serie 3 sellos Día del Sello, Guinea Española, 1958. Colonia española hasta 1968. Europa

2.- ORIGEN DE LOS LEPIDÓPTEROS

Las mariposas surgieron a mediados del Cretácico, entre 145 y 66 millones de años atrás. Período en el cual los supercontinentes comenzaron a separarse y las plantas con flores a diversificarse.



Sello Fósiles del Líbano, 2003. Insecto en Ámbar

Los fósiles de insectos en ámbar son bioinclusiones de resina fosilizada. Los cuales se conservan como una estructura tridimensional casi perfecta, incluyendo tejidos blandos, pelos, alas e incluso el color original, funcionando como una auténtica cápsula del tiempo geológica.



Portada SPD Día de la FDC Riad El Solh Beyrouth. Serie Fósiles del Líbano, 2003.

El ámbar libanés es de origen cretácico (Cretácico Inferior), se caracteriza por ser uno de los más antiguos conocidos en el mundo, con una antigüedad estimada entre 125 y 135 millones de años.

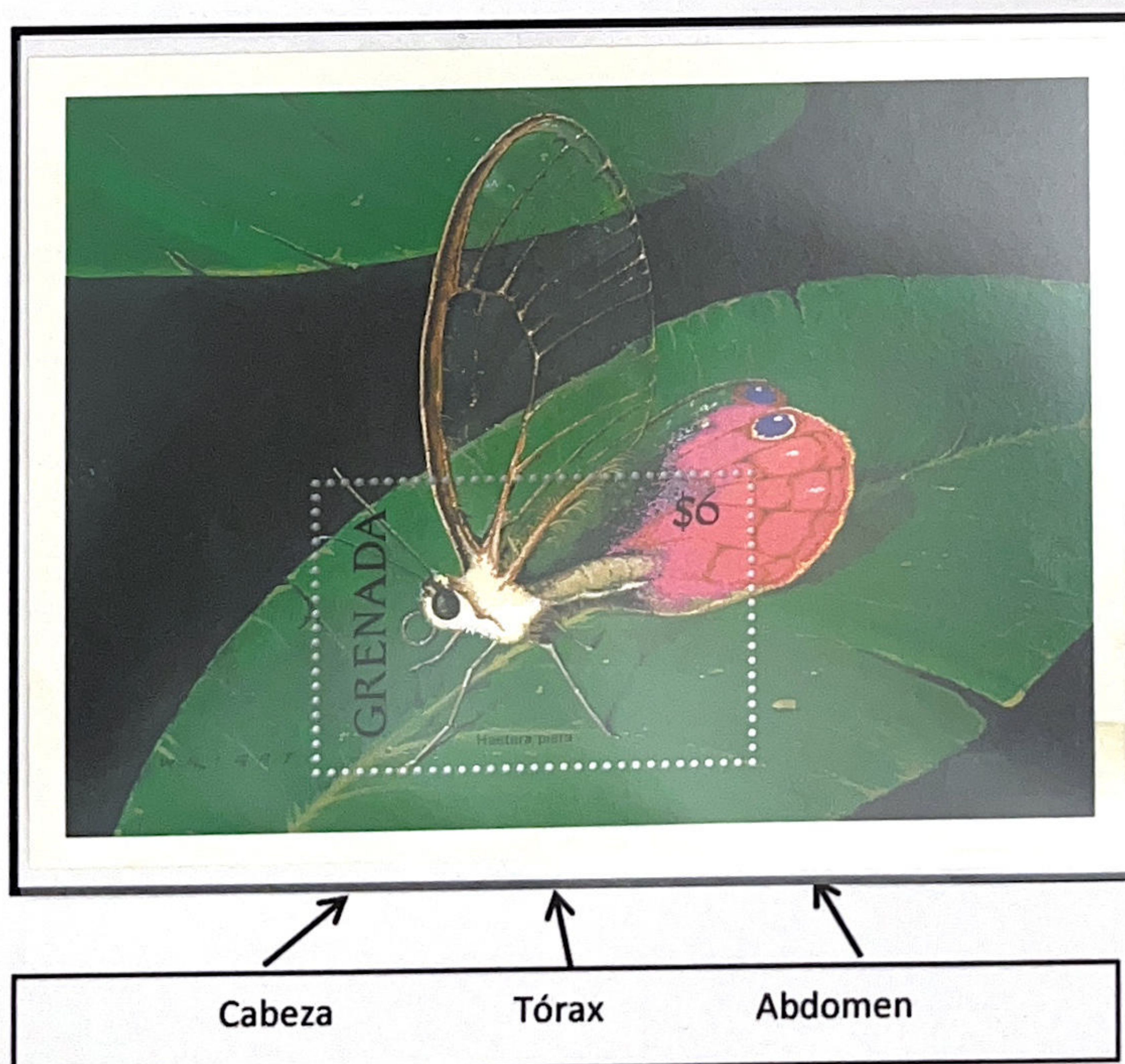
3. ANATOMÍA DE UN LEPIDÓPTERO

Morfológicamente las Mariposas al igual que todos los insectos, poseen tres segmentos: cabeza, tórax y abdomen.



*Serie Mariposas del Caribe,
valor facial \$10, emitido año
2001, Monserrat*

Mariposa Cynthia cardui



*Serie Mariposas, valor facial \$6,
emitido año 1990. Granada*

Mariposa Haetera piera

3.1. La cabeza está compuesta de un par de ojos, de las piezas bucales y dos antenas. Las antenas pueden ser filiforme (a), mazuda (b), aserrada (c) y bipectinada (d).



(a) Sello Mariposa *Ethmia nigroapicella*, 1980. Kiribati



(b) Serie Fauna española, sello polilla *Zygaena rhodamanthus*, emitido 20 enero 2010. España



(c) Serie mariposas y polillas, sello polilla *Arctia hebe*, valor facial 30 fillers, 1959. Hungría. Diseñado por Vértel József



(d) Sello serie naturaleza, mariposa *Graellsia isabellae*, 1980. Francia

3.2. El tórax se compone de tres segmentos, contiene todos los órganos locomotores, cada segmento tiene un par de patas.



*Philanippon 01, Exposición filatélica internacional celebrada en Tokio, Japón. Hoja mini bloque emitida en 2001. Vietnam Mariposa *Athrophaneura horishanus**

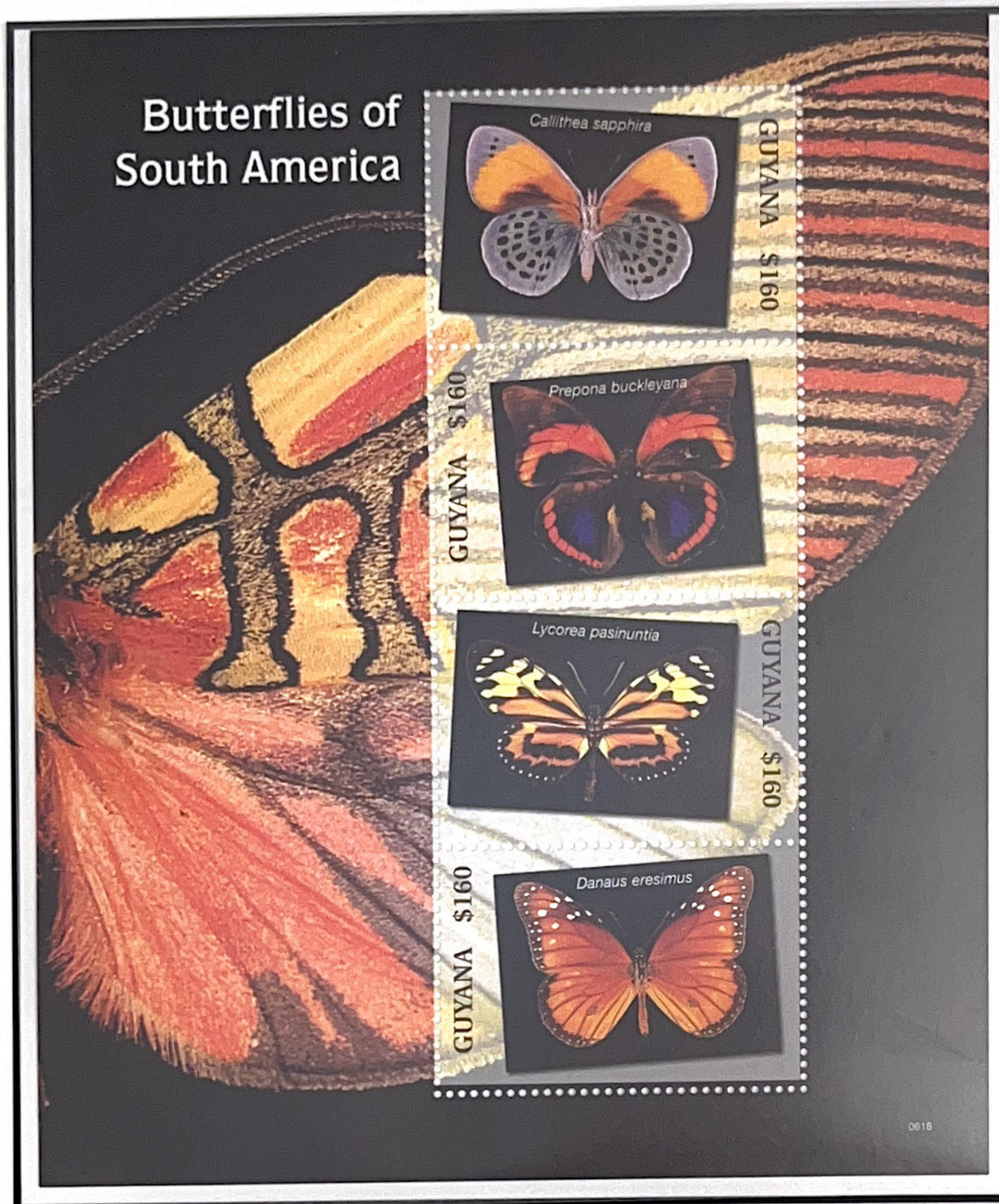
3.3. El abdomen

La principal función del abdomen es la de contener los órganos internos vitales para la vida. Contiene los órganos reproductivos, el corazón, partes del tracto gastrointestinal, entre otros.

Bloque no dentado aéreo Mariposas, conmemora los juegos olímpicos de Atenas, ejemplar de alto valor facial L.50.00, valor aéreo L.20.00. Emitido año 2004. Honduras



3.4. Alas



Estructura y composición

Las mariposas poseen cuatro alas, dos delanteras y dos traseras. Cada ala está formada por dos capas de membranas reforzadas por un sistema de venas tubulares. La superficie de las alas está cubierta por miles de escamas diminutas de quitina, dispuestas de manera superpuesta, que generan los colores y patrones característicos de cada especie. Estas escamas son en realidad pelos modificados que reflejan la luz, incluso en el espectro ultravioleta, lo que permite a las mariposas percibir colores que los humanos no pueden ver.

Hoja de block Mariposas de Sudamérica, 4 sellos, con valor facial de \$160, emitida el año 2007. Guyana

Desarrollo y vuelo

Durante la metamorfosis, las alas se desarrollan en la crisálida; al emerger, son flexibles y arrugadas. La mariposa bombea sangre hacia las alas para expandirlas y endurecerlas antes de poder volar.



Prueba de color, sello polilla Notoreas kaitorete spit., serie Polillas Daphne nativas de Nueva Zelanda. Emitido año 2020. Valor facial \$4.00 dólares neozelandeses.

Funciones adicionales

Más allá del vuelo, las alas cumplen funciones de comunicación y defensa. Por ejemplo, los patrones de color pueden advertir a los depredadores sobre la toxicidad de la mariposa, como ocurre con la mariposa monarca, o simular toxicidad en especies no venenosas. También participan en la termorregulación, absorbiendo o reflejando la luz solar para mantener la temperatura corporal adecuada.

3.5.- Reproducción

Las mariposas se reproducen sexualmente mediante apareamiento.

El apareamiento comienza cuando un macho y una hembra se encuentran y vuelan juntos. El macho emite feromonas que la hembra detecta, indicándole que está lista para reproducirse. Una vez que la hembra responde, ambos insectos unen sus cuerpos y el macho transfiere los espermatozoides a la hembra. Este proceso permite que los huevos de la hembra sean fertilizados.

Hoja bloque 38 (104 x 71 mm)
Mariposas, emitida en 1993, Países
Bajos. Valor facial 3,00€

Mariposa *Polyommatus icarus*



Serie 14 sellos, Mariposas, emitida año 1994. Granada



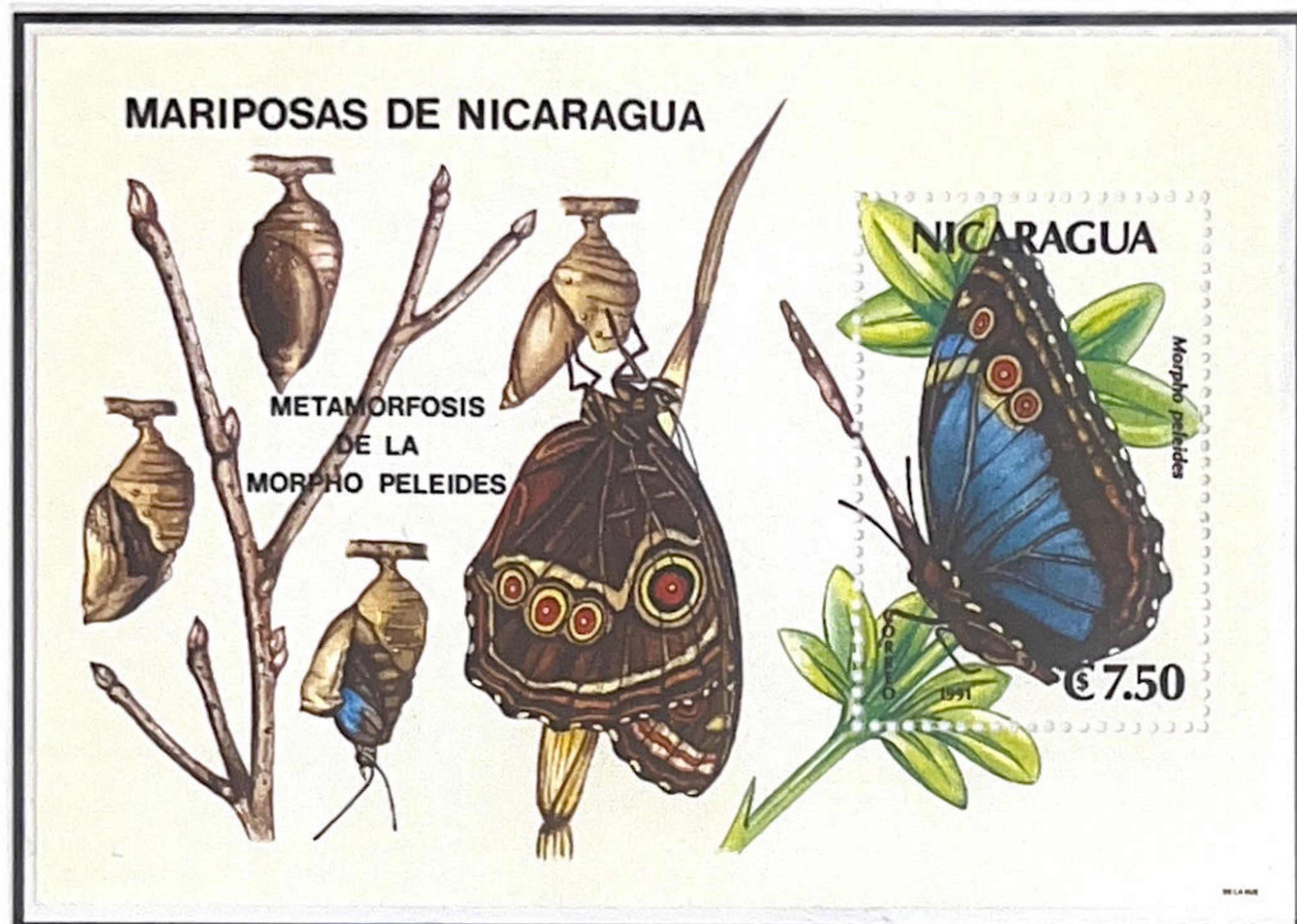
Después del apareamiento, la hembra deposita los huevos en plantas específicas, asegurando alimento para las larvas cuando nazcan. De esta manera, se completa el ciclo reproductivo y se inicia una nueva generación de mariposas, repitiendo el proceso de manera continua. Este ciclo asegura la continuidad de la especie y es un ejemplo fascinante de la reproducción sexual y la metamorfosis en insectos.

4.- METAMORFOSIS

Los pasos del ciclo cuentan con características muy específicas, como con duraciones determinadas, siendo a veces realmente efímero, como en el caso de la mariposa que vive 1 día, perteneciente al grupo de los efemerópteros.

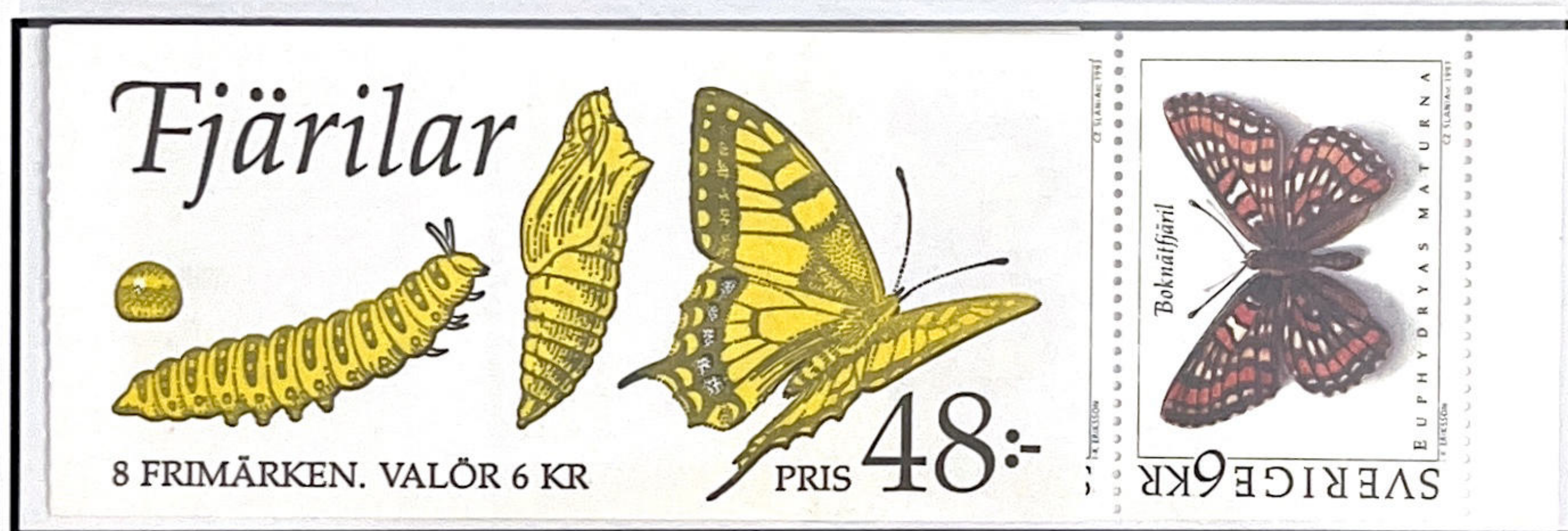
Dentro de cada una de estas etapas, las características de la mariposa van cambiando, tanto fisiológicamente como sus hábitos de alimentación y formas de vida.

Metamorfosis Morpho peleides



Block Serie Mariposas, emitida año 1991, Nicaragua.

100 x 70 mm



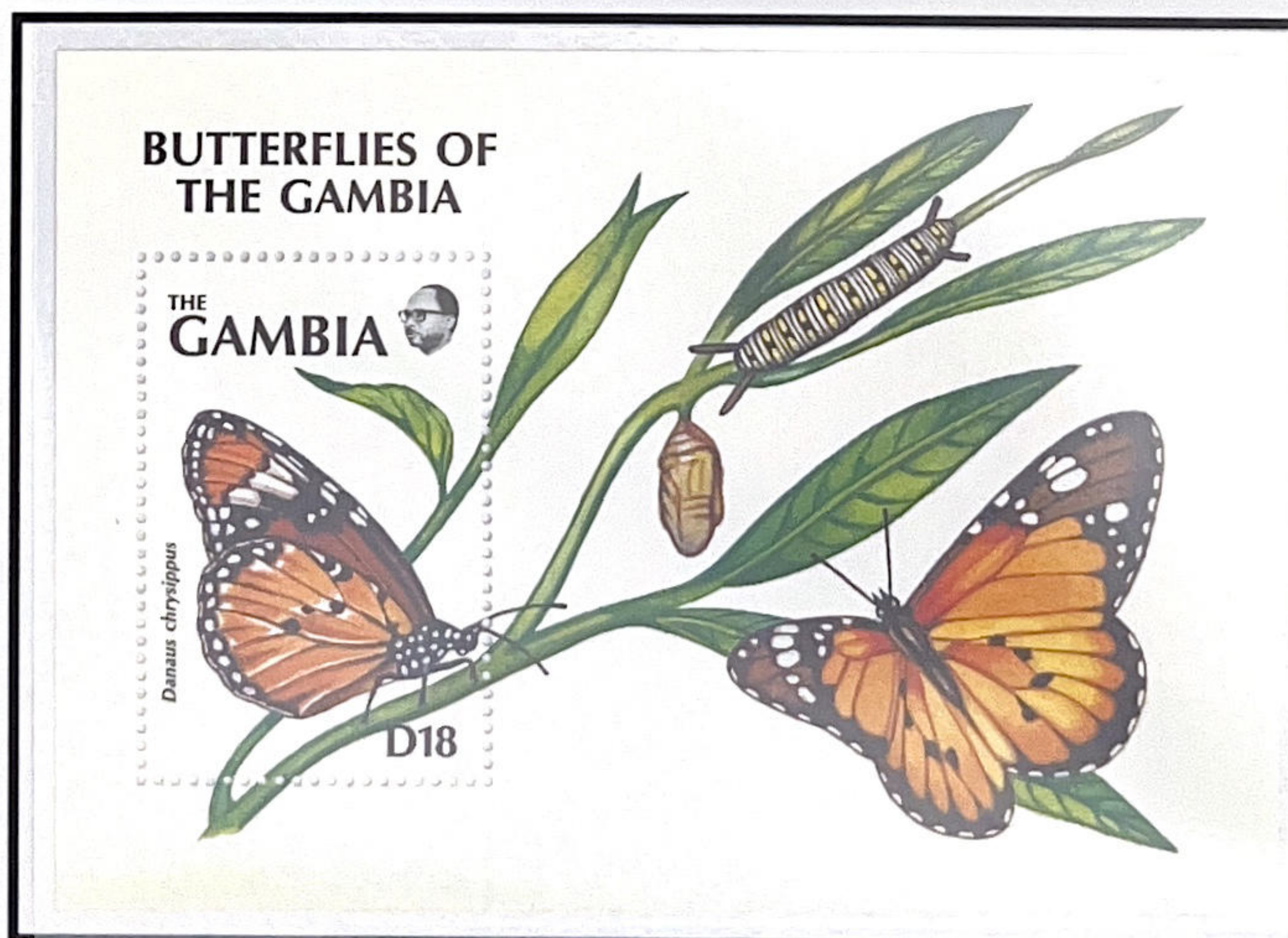
Carnet 4 sellos Serie Mariposas 1993, Suecia.

Etapas ciclo de vida de las mariposas:

- Huevo
- Oruga
- Crisálida
- Adulto alado.

Etapas de vida de Danaus chrysippus

Block Serie Mariposas de Gambia, 1991. 100x70 mm



4.1. El huevo



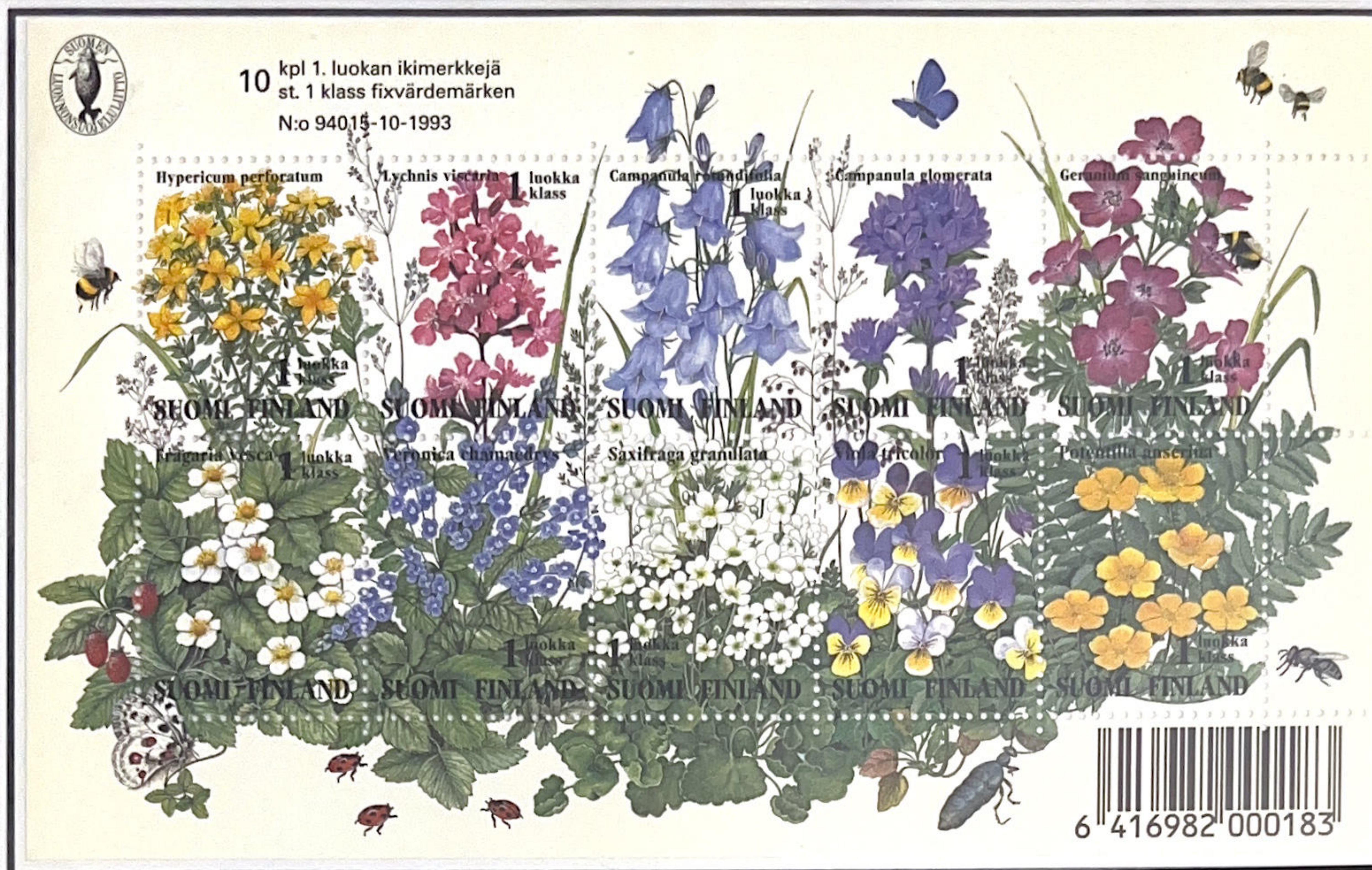
Los huevos de las mariposas presentan formas realmente variadas. Superan el habitual abanico de formas que caracteriza al resto de órdenes de insectos. Su morfología varía entre fusiforme estrecha, ovalada, esférica, semiesférica, lenticular y cilíndrica plana

*Huevos de **Ragheva albipunctella**.*

*Pruebas de sellos. Serie insectos
perjudiciales para las plantas. Emitidos año
1982. Senegal*

*Huevos de **Amsacta moloneyi***





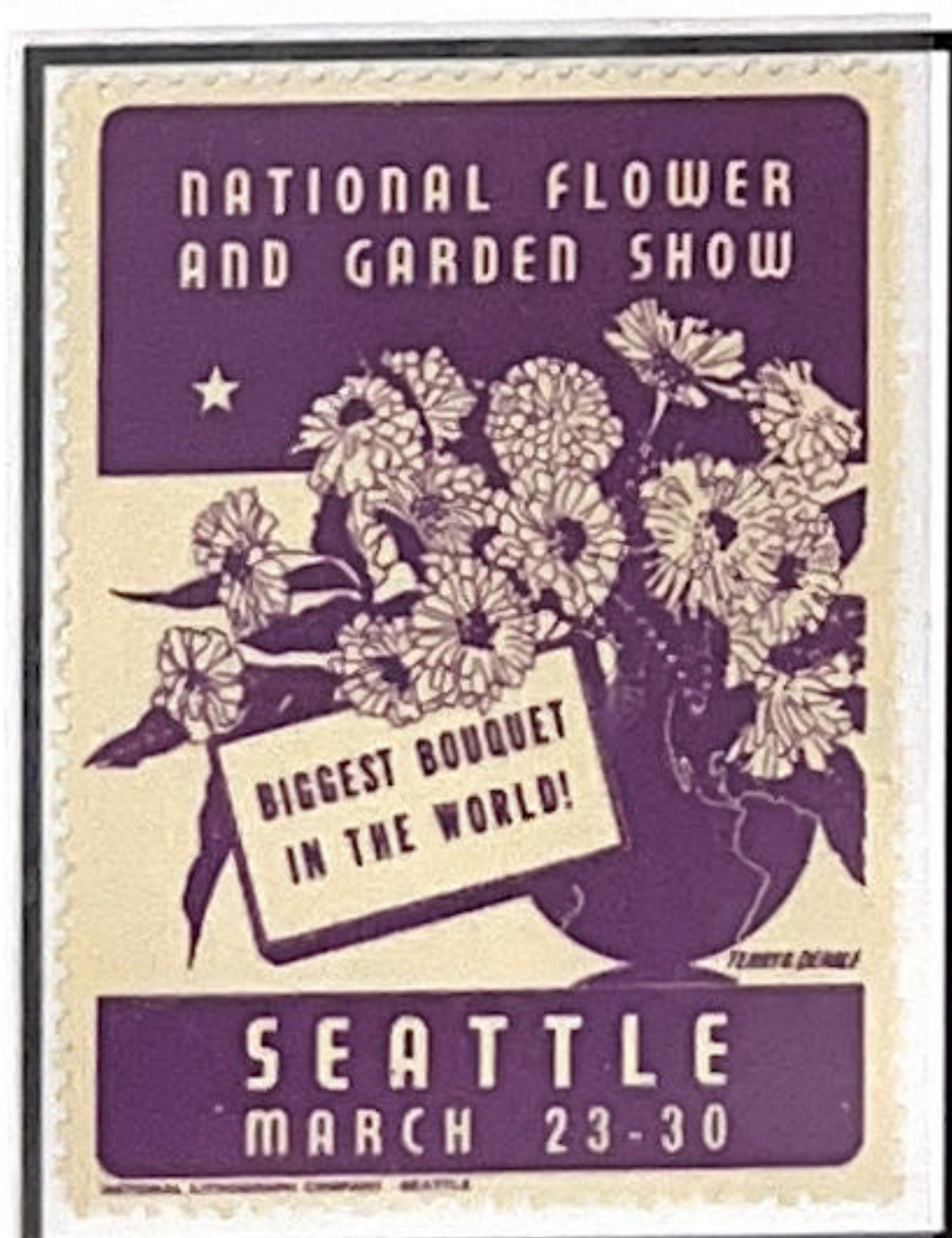
Las Mariposas revolotean entre las plantas y flores para ovopositar sus huevos.

Block Flores Salvajes, emitido año 1994. Finlandia

Edición en bloque, 19 de junio 2002. Conservación mundial de la naturaleza-mariposas. República Checa



Serie Año nuevo Iraní y comienzos de la primavera, flores y mariposas, 4 sellos. 11 de marzo 1993. Irán



Viñeta 22ª Exhibición Nacional de Jardines y Flores, en el Auditorio Cívico de Seattle 23 - 30 Marzo 1941. Washington, USA



4.2. La Oruga

Es la etapa larvaria de los insectos del orden Lepidoptera, posee un cuerpo dividido en tres partes cabeza, tórax y abdomen. Durante su fase de larva, el único objetivo de la oruga es comer y crecer.



4.3. La Crisálida

La crisálida o pupa, es la etapa de transformación de la mariposa, durante la cual el cuerpo de la oruga se disuelve y se reestructura en su forma adulta. Este proceso dura entre 7 y 14 días, dependiendo de la especie y la temperatura.



Edición en bloque Mariposa *Erebia calcaria*. Emitida 24 marzo 2006. Eslovenia



Serie 4 sellos Mariposas y oruga, 1965. Israel

Errores de perforado, Serie México Conserva, Mariposas, 18 febrero 2002.



Cuento infantil "La pequeña oruga glotona" de Eric

SPD Favorite children's book Animals, 10 Enero 2006. Findlay, USA.



Serie 3 sellos Orugas, 1973. Centro africana



Serie Exposición Filatélica Internacional India 1989. Vietnam

4.4. Adulto alado

El adulto alado de una mariposa, conocido científicamente como imago, es la fase reproductiva final de su ciclo de vida. Su función principal es aparearse y dispersar huevos. Dependiendo de la especie, esta etapa puede durar desde unos pocos días hasta varios meses.



Prueba de color sello Serie Mariposas 1995, Nueva Zelanda.
Mariposa *Bassaritis gonerilla*



Mariposa del Chagual (*Castnia eudesia*) con error tipográfico raya bajo 1ª E de EUDESMIA. Sello N° 412

Sobre circulado desde Molina Chile a Louisville USA, 28 julio 1952. Sellos Serie azul Centenario del Libro de Gay 1844-1944.



James T Spalding
1610 7 Bulger Ct
Louisville 10 Ky
U.S.A,



Serie Mariposas,
4 sellos. 1979, Brasil

5. FAMILIAS

Principales familias de Lepidópteros

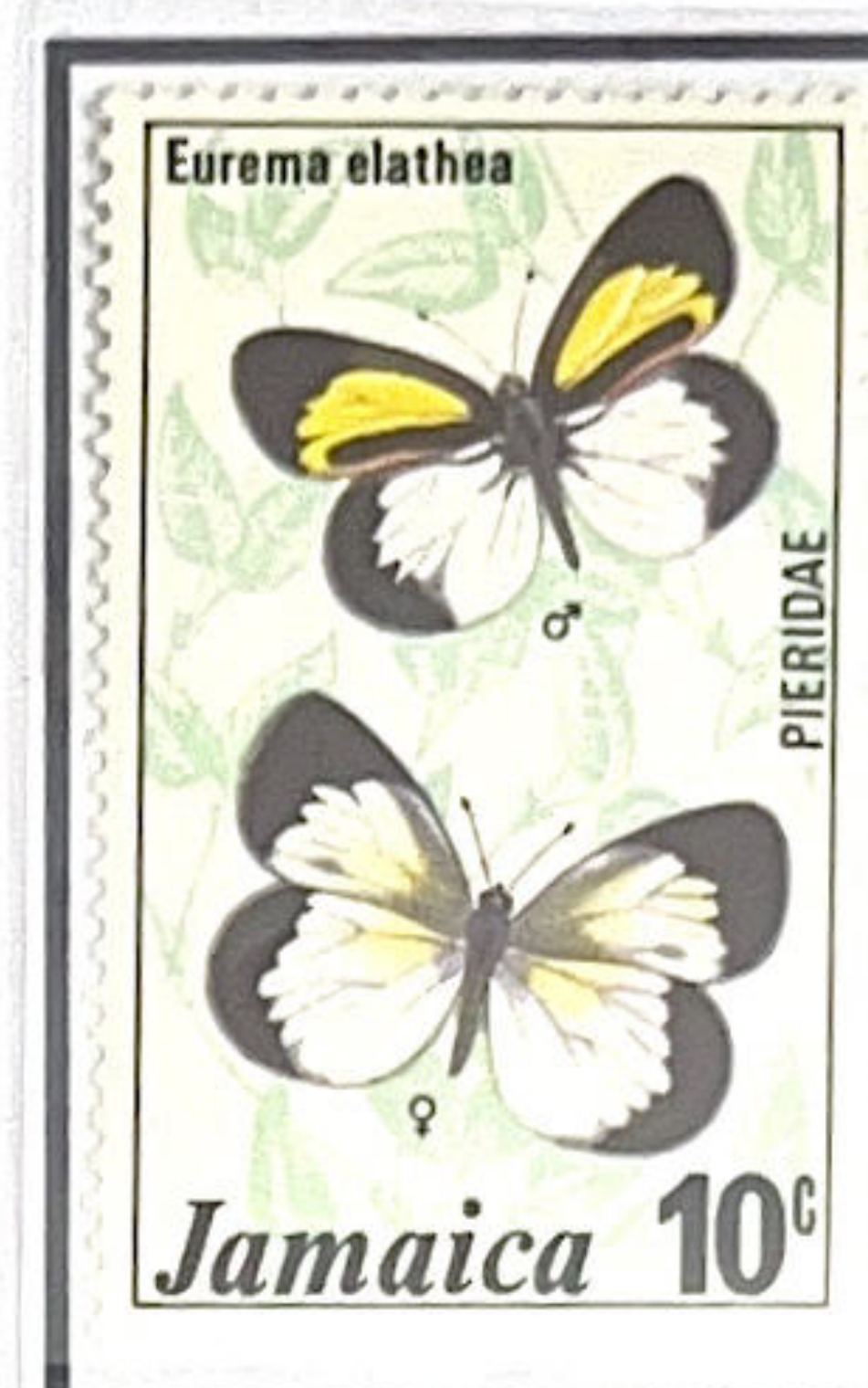
Nymphalidae (Ninfálidos): Es la familia más grande y diversa. Se caracterizan por tener el primer par de patas atrofiado (parecen no tenerlas). Incluye subfamilias como los Heliconiinae y los Satyrinae.



Sello serie Mariposas de Jamaica, emitido el año 1977. Jamaica.

Mariposa Hypolimnas misippus

Pieridae (Piéridos): Mariposas de tamaño mediano con colores predominantemente blancos, amarillos o anaranjados, a menudo con manchas oscuras.



Sello serie Mariposas de Jamaica, emitido el año 1977. Jamaica.

Mariposa Eurema elathea

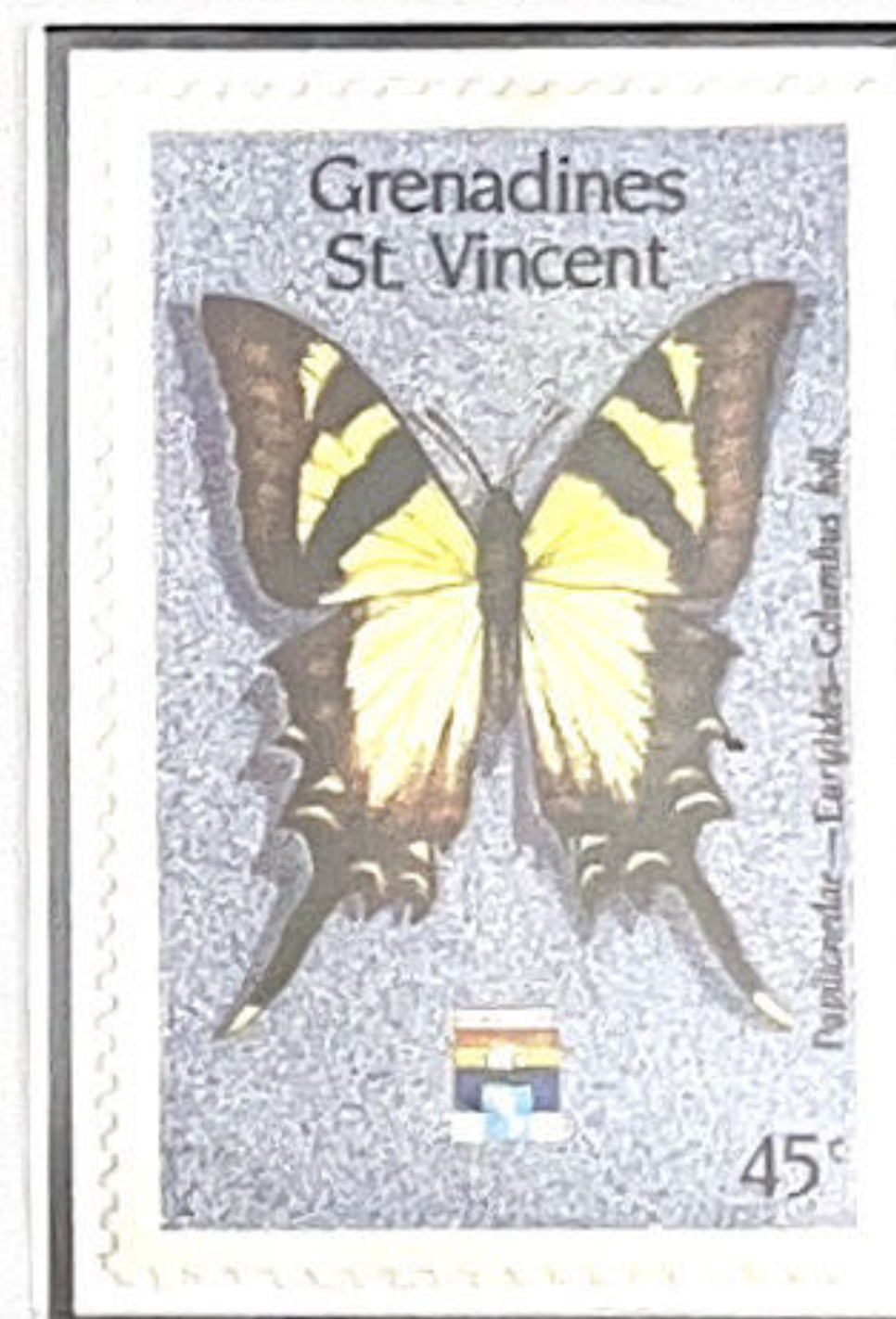
Lycaenidae (Licénidos): Son mariposas pequeñas y de vuelo rápido. Muchos machos exhiben colores iridiscentes o metálicos en sus alas. Ejemplos: las llamadas "Niñas" o "Azules" y las "Cobrizas"



Sello serie Mariposas, emitido el año 1974. Belize

Mariposa Thecla regalis

Papilionidae (Papiliónidos): Incluye algunas de las mariposas más grandes y espectaculares. Muchas poseen una extensión en las alas posteriores en forma de "cola de golondrina".



Sello serie Mariposas y flores de las islas, emitidos el año 1975 período colonial británico previo a la independencia total en el año 1979. Granadinas de San Vicente.

Mariposa Eurytides columbus

Hesperiidae (Hespéridos): Son mariposas pequeñas, robustas y peludas, con antenas terminadas en forma de gancho. Su vuelo es muy rápido y errático.



Sello serie Mariposas, emitido el año 1983. Australia.

Mariposa Euschemon rafflesia rafflesia

Riodinidae (Riodínidos): Conocidas por sus singulares marcas metálicas. La mayoría de sus especies son tropicales y se caracterizan porque los machos tienen el primer par de patas atrofiado, mientras que las hembras tienen las seis patas funcionales.



Sello serie Mariposas, emitido el año 1972. Surinam.

Mariposa Helicopis cupido

6. CURIOSIDADES DE LAS MARIPOSAS

Serie Mariposas, emitidas el 10 diciembre 1973, Tanzania.

Su olfato está en sus antenas y este les permite reconocerse unas a otras.



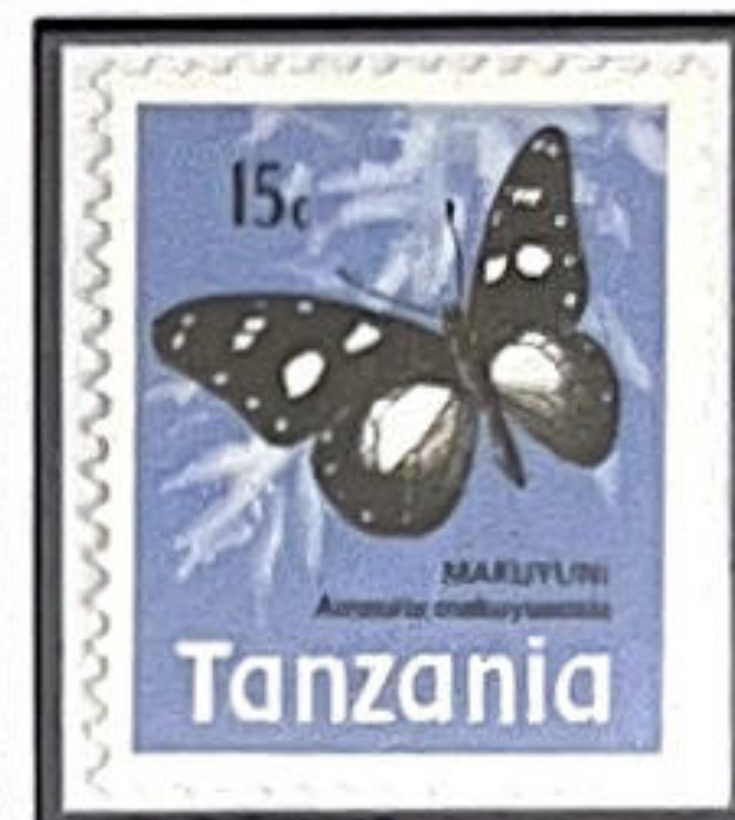
Distinguen la mayoría de los colores y las diferentes intensidades de luz.



Tienen el tacto muy desarrollado gracias a sus numerosos pelillos táctiles en las alas, las patas y sobre todo en las antenas



Tienen miles de ojos, no pueden ver su espalda



Regulan su temperatura por medio de sus escamas.



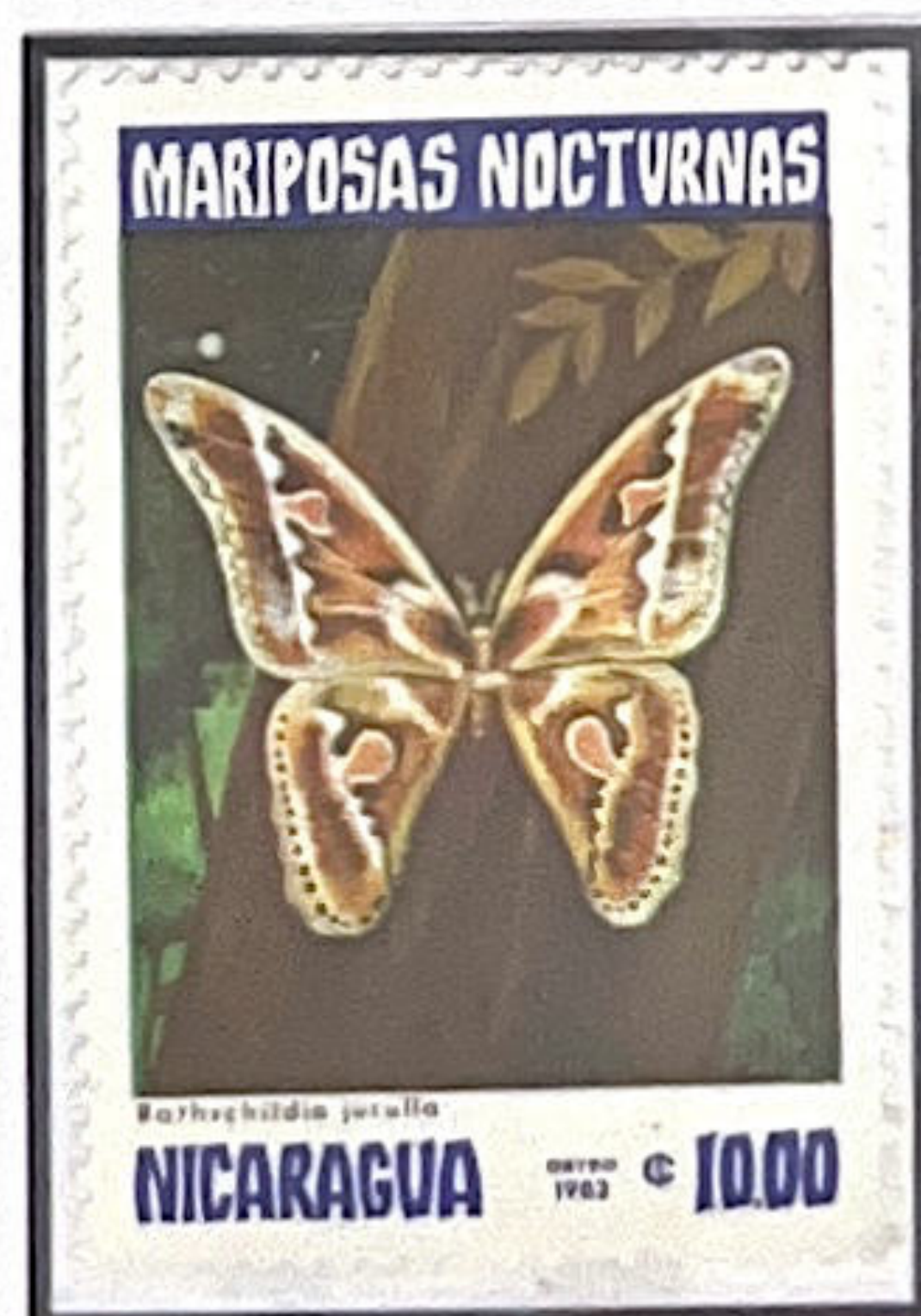
Los colores y diseños de sus alas son usados para el cortejo



Las mariposas tienen un sentido del oído rudimentario basado en la percepción de vibraciones a través de sus alas.

Mariposas nocturnas, las polillas pertenecen al mismo orden de insectos (lepidópteros). La principal diferencia radica en sus antenas, su actividad (diurna o nocturna) y su descanso: las mariposas tienen antenas terminadas en punta o maza, vuelan de día y descansan con las alas verticales; y las polillas tienen antenas con forma de pluma o peine, son nocturnas y descansan con las alas extendidas

Sellos 7 sellos Mariposas Nocturnas, emitidas año 1983. Nicaragua

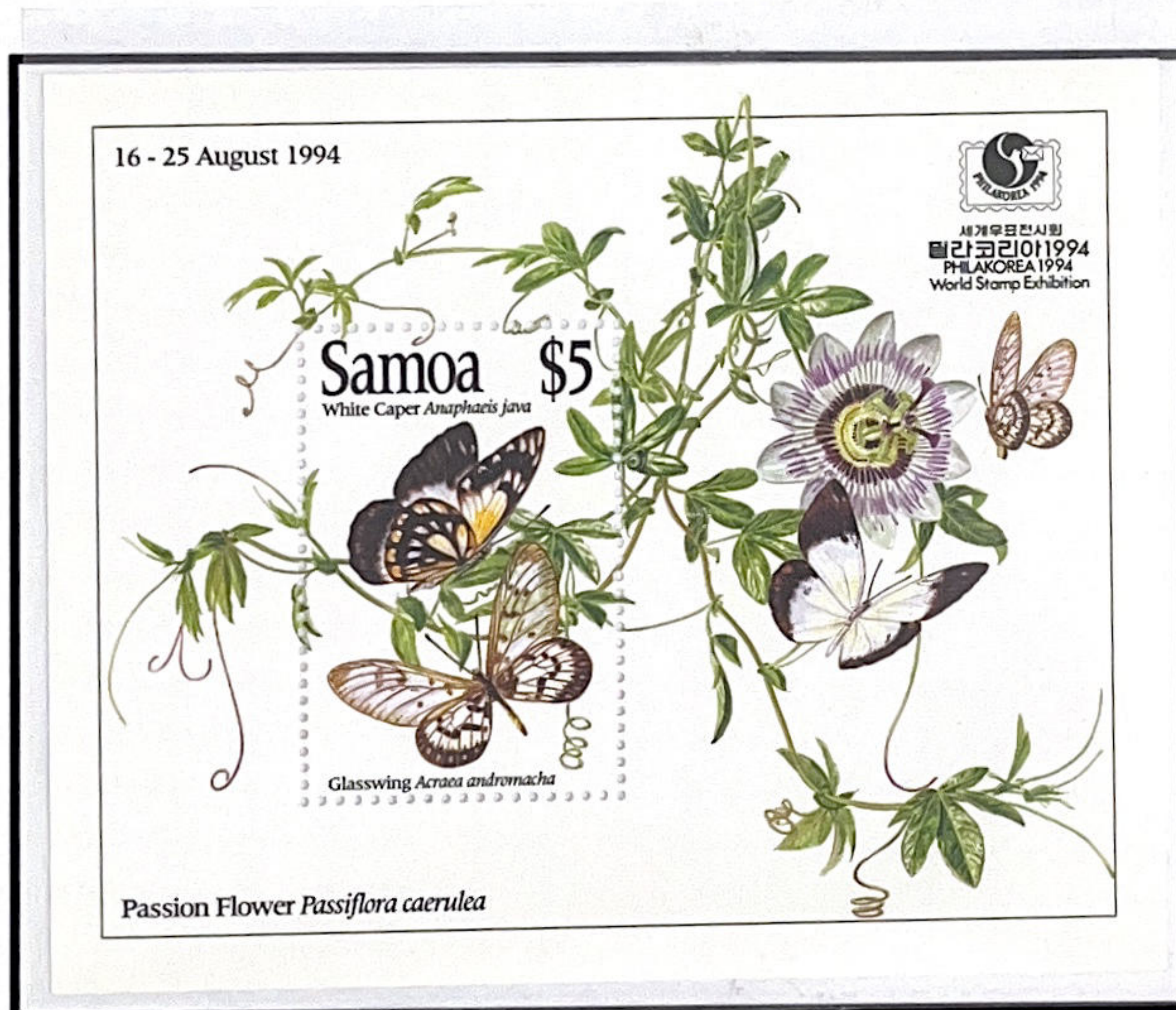


7. MARIPOSAS Y POLINIZACIÓN

Las mariposas son agentes polinizadoras clave para los ecosistemas. Para recolectar néctar, utilizan su larga lengua (espiritrompa), el polen se adhiere a su cuerpo, transportándolo así entre flores. Este proceso facilita la reproducción de las plantas y promueve la diversidad genética, gracias a sus largos vuelos.



Serie 4 sellos, Mariposas, emitidas 12 junio 2011. España



Mini hoja Philakorea, Exposición filatélica internacional Korea, emitida 1994. Samoa



Serie 4 sellos Mariposas, emitidas año 1985, Irlanda

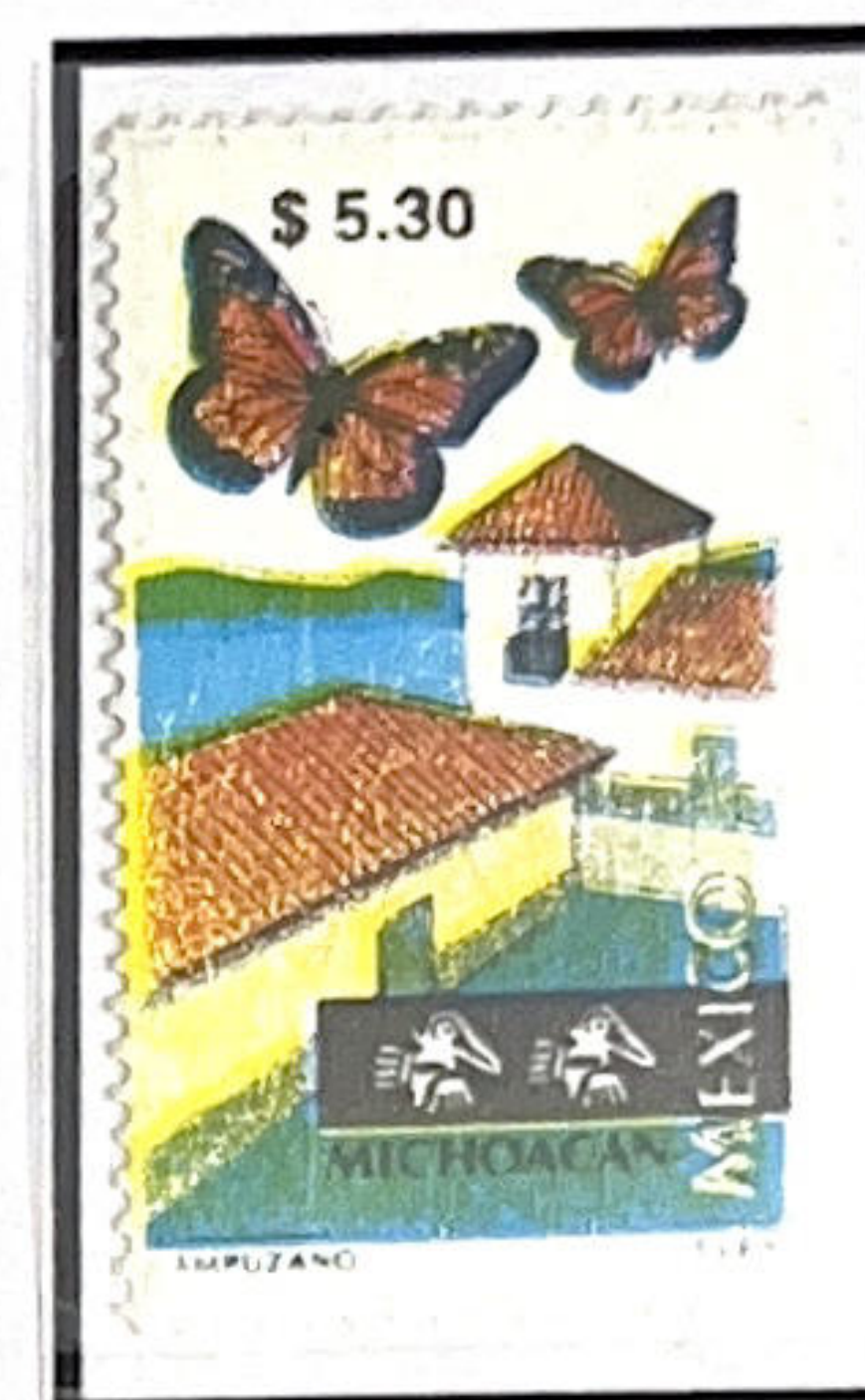


Serie 4 sellos Mariposas, emitidas año 1979. Hong Kong

II.- LA MARIPOSA PRESENTE EN CULTURAS, HISTORIA Y CIVILIZACIONES

1.- MARIPOSAS EN MITOLOGÍA

En México, los purépechas veían a la Monarca como almas de difuntos, e *Itzpapálotl* era la poderosa Diosa tolteca. En México, la llegada estacional de la monarca (*Danaus plexippus*) coincide con las fechas del Día de Muertos (1 y 2 de noviembre), lo que ha favorecido lecturas simbólicas que vinculan el fenómeno migratorio con la idea del retorno de los difuntos.



Serie Turismo, Mariposa Monarca en Michoacán. Valores \$3.00 emisión año 2001 ; \$4.00 emisión año 1997y \$5.30 emisión año 1999. México

En Japón, las mariposas anuncian el amor y la longevidad

Sello Mariposas, pintura de Takaji Fujishima.

Emitido 20 de abril de 1966



La semana de la afición de sellos (Kite Shumi Shūkan), es un evento cultural tradicional en Japón destinado a promover el valor artístico y el coleccionismo de estampillas. Emitido el 19 marzo 1992 en Yushukaikan. Japón

Franqueo Mecánico Mini Exposición de sellos de la Semana de la afición a los sellos. "Flores de sellos postales, en plena floración en todo el país" Japón , 1992



2. MARIPOSAS EN PUEBLOS ORIGINARIOS

Mariposas y simbolismo religioso

La danza de las mariposas en la isla indonesia de Java se realiza para orar por la abundancia y el bienestar de la isla y para desear la salud y seguridad de todas las cosas en la naturaleza y se cree que las mariposas que aparecen durante la danza transmiten esos deseos.



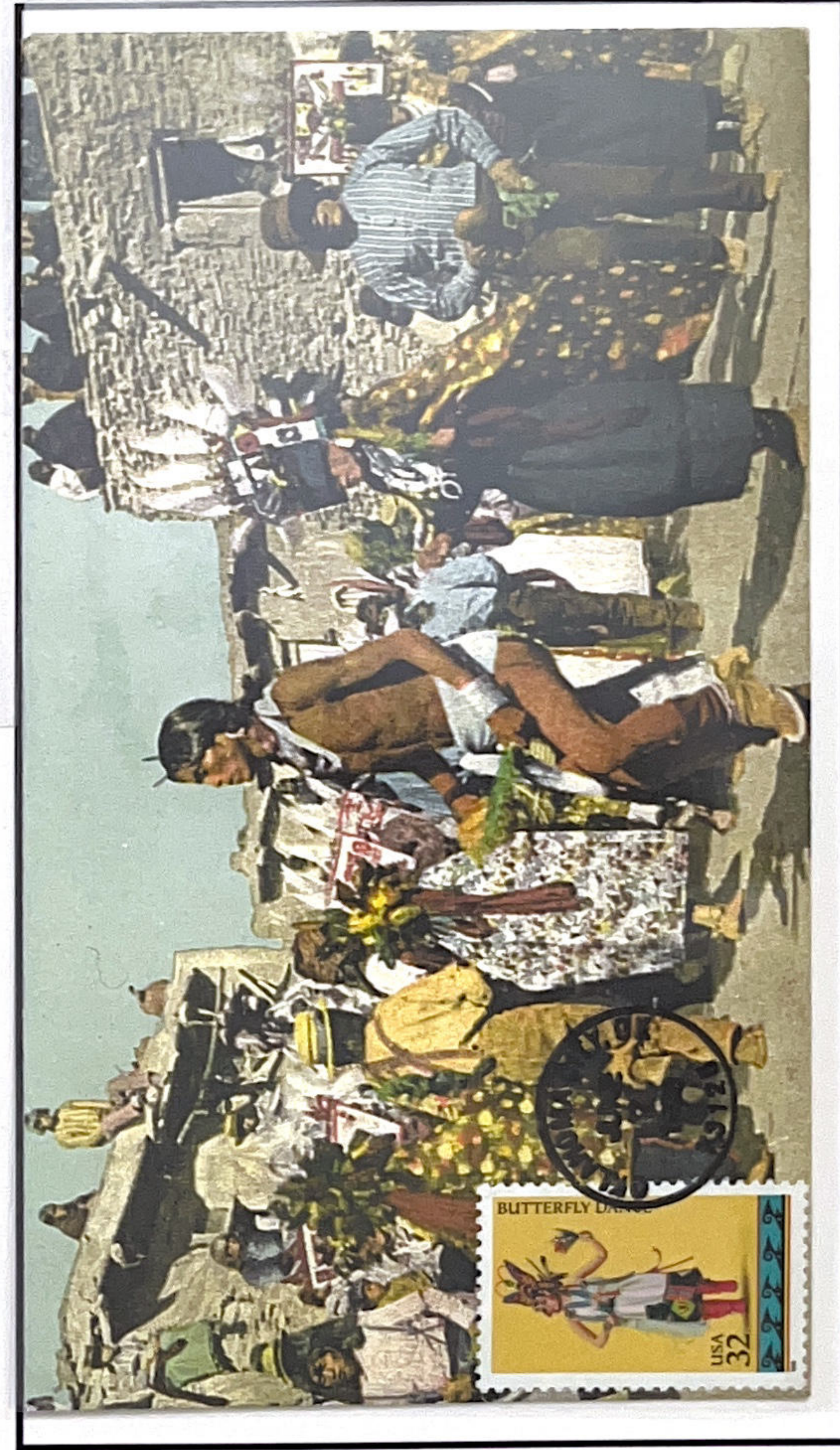
Sello Turismo, Bailarina mariposa, 1 Julio 1968. República de Indonesia

Sobre circulado por avión desde Djakarta Indonesia a Middlesex Inglaterra. Oficina postal Bandung provincia Java Occidental 24/07/1968



La danza de la mariposa hopi (Butterfly Dance) es una ceremonia social y de agradecimiento realizada a finales del verano por el pueblo hopi en Arizona, centrada en honrar a Polik-mana (la Doncella Mariposa) por la polinización, las lluvias y las buenas cosechas

Sello de Danza de Mariposas de 32 centavos diseñada por Keith Birdsong de Muskogee, Oklahoma, se emitió durante el Festival de la Tierra Roja, una de las mayores celebraciones de la cultura nativa americana. Emitido en Oklahoma City, Oklahoma, el 7 de junio de 1996.



Las mariposas alas de pájaro (Mariposas Toba) viven en la región subtropical y son enormes, hasta el punto de parecerse a pájaros pequeños. Cuando la descubrieron por primera vez, los indígenas reconocieron a una persona nueva y la mataron a tiros. Sus alas pueden superar los 30 cm de longitud.

Sello Serie Básica, Mariposa *Troides brookiana*, emitido 1950. Sarawak



PARIWISATA 1968.

PN PERTIYAKAN KESAJOGHAN

Mr. D. E. HAINES
4 Hillside Crescent,
Northwood 1, Middlesex,
ENGLAND.

FIRST DAY OF ISSUE: JULY 1, 1968

Gan Tien Lie
Bangau 9/2
Djakarta
INDONESIA.

POSUDARA
PAR AVION

Postal Templo de las Mariposas llamado así por los grabados en sus columnas, tiene aproximadamente 1000 años de antigüedad. Al fondo la Pirámide de la Luna, San Juan Teotihuacán, México



Tarjeta Postal emblemática de pescadores con sus redes tradicionales en forma de mariposa y barcas de madera en el Lago de Pátzcuaro, Michoacán, México



3.- MARIPOSAS EN ÁMBITOS UNIVERSALES

3.1. Arte

La mariposa se utiliza como diseño de horquillas debido a su hermosa forma y estas son usadas como objeto de complemento en los peinados de mujeres.

En 1891, se emitió en Hawái el primer sello del mundo con una mariposa como horquilla. Butterfly hairclip, El nombre de la reina Liliuokalani (Gav. Lili'uokalani), originalmente llamada Lydia Kamakaea Paki , Lydia Kamaka'eha Paki , en honor a su esposo Dominis - la última reina de Hawái del 20 de enero de 1891 al 17 de enero de 1893 . Pequeña nación remota antes de ser anexada por los Estados Unidos, lo que la convirtió en el estado número 50. Después de la anexión, el nombre se imprime en sellos y existen muchas variantes, incluidas diferencias en el número de perforaciones, el tamaño del papel y la cromatización del papel.



Bloque de 4 sellos, papel blanco, color azul oscuro



Bloque de 4 sellos, papel amarillo, color azul claro

Sellos en papel amarillo, color azul claro



13 x 16



12,5 x 16



13 x 16



12,5 x 17



12,5 x 17

Sellos en papel blanco, color azul oscuro



13 x 17



12,5 x 16



14 x 17



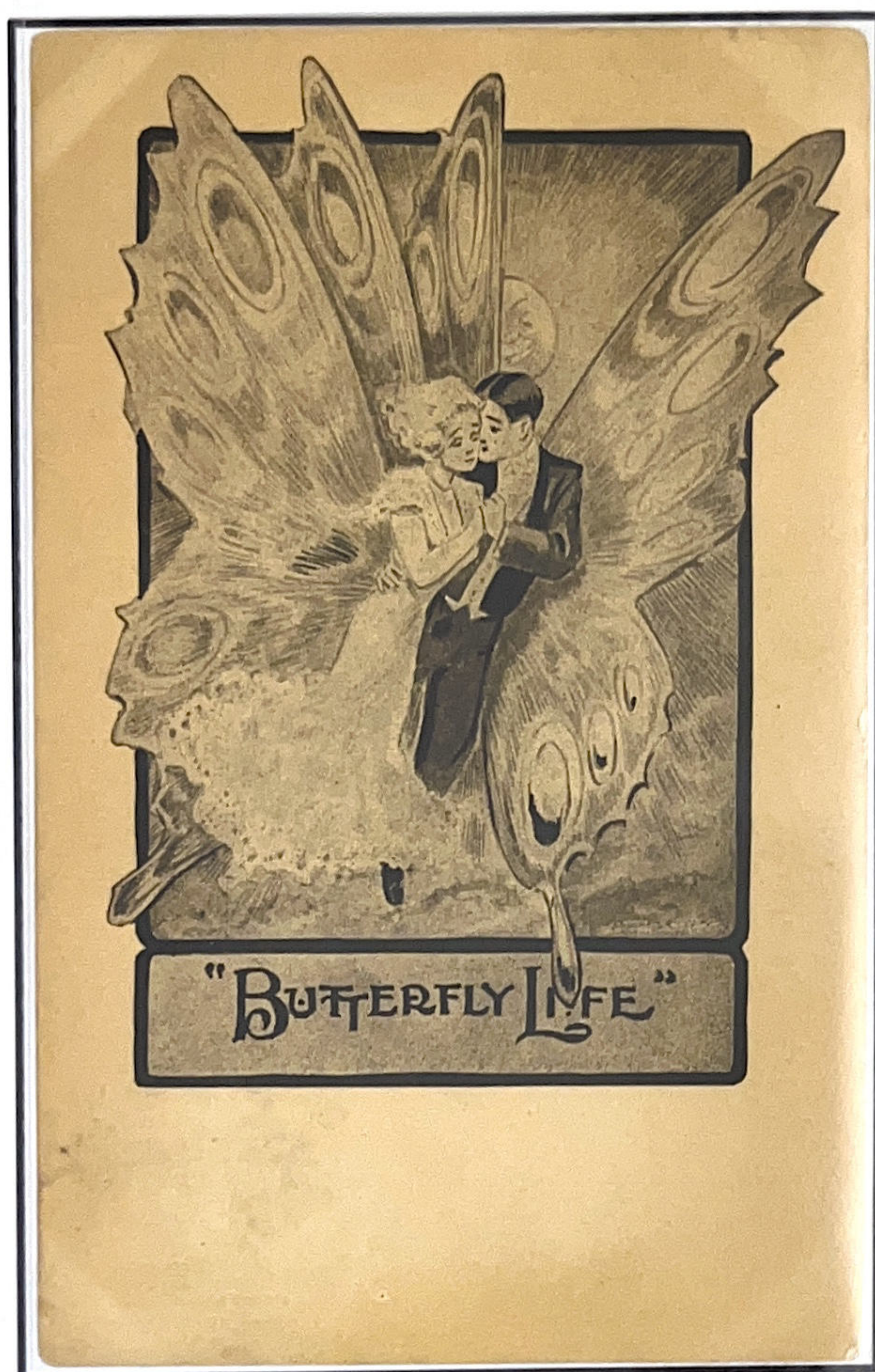
13 x 16



13 x 17

3.2. Tarjetas Postales

Las tarjetas postales nacieron como un método económico y rápido de correspondencia corta, impulsadas por el Imperio Austrohúngaro en 1869, con la llegada de las primeras imágenes ilustradas en la década de 1890 y su gran etapa de oro entre 1900 y la Primera Guerra Mundial



1. Enviada 19/07/1910 de Rushsylvania Ohio.

2. Lady Butterfly, Saludo Nuevo año. Entregada por mano.

3. Enviada 09/03/1957 desde Santa Isabel, Fernando Poo. Sello Día del sello, 1953 Guinea Española

3.3. Artesanía con temática Mariposas



Par de sellos, Artesanía Batik, emitidos año 1984. San Kitts

El batik es una técnica milenaria de teñido textil, originaria de Indonesia, consiste en aplicar reservas de cera caliente sobre la tela antes de ponerla en contacto con algunas tinturas. Las zonas que son preservadas no logran teñirse mientras que, las que están libres, sí lo hacen. Esto es posible porque las zonas con cera impiden la absorción del color.

3.4. En el mar, peces Mariposas

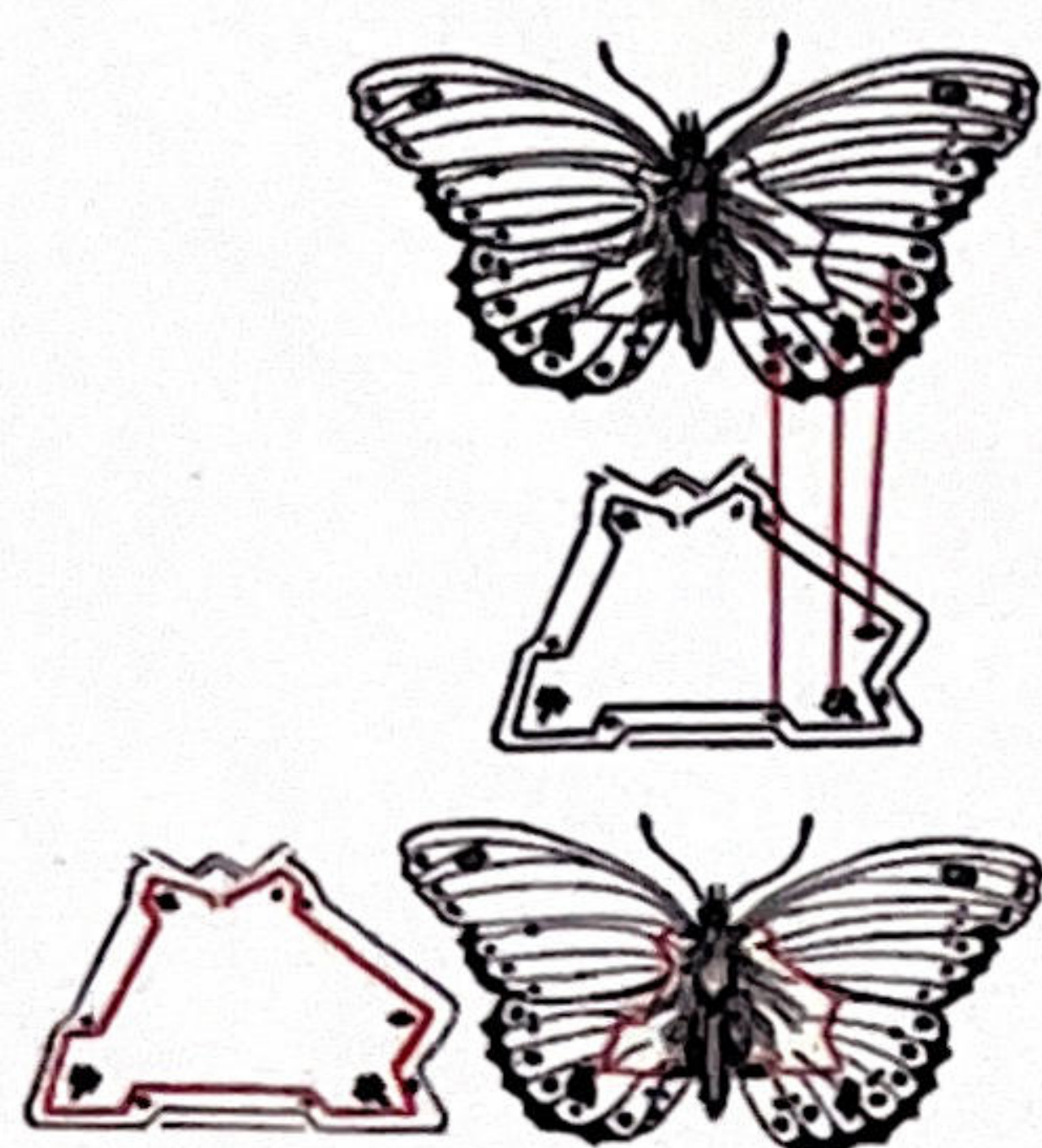
La familia Chaetodontidae o peces mariposa son un grupo de peces conspicuos tropicales marinos. Encontrados mayormente en arrecifes del Atlántico, Índico y Pacífico, son algo pequeños, de 12 a 22 cm de longitud. Los peces mariposa tienen cuerpos profundos y lateralmente comprimidos. Las aletas presentan un número variado de espinas y rayos blandos según la especie. Las aletas dorsal y anal están cubiertas por escamas similares a las que recubren el resto del cuerpo, lo cual sumado a la forma de éstas confiere a los peces mariposa un cuerpo en forma de disco. Tienen brillantes colores, muchos tienen círculos en los ojos, bandas a través de los flancos y marcas negras en los ojos, no muy distinto de los patrones vistos en mariposas.



Tarjeta postal Peces Mariposa de Florida y las Indias occidentales, a veces llamados 4 ojos. Foto tomada desde el acuario de Nueva York

3.5. Escultismo

Serie 2 sellos Casa de Moneda de Chile, 75º Aniversario de la Fundación del movimiento Scout y 125º aniversario del nacimiento de Robert Baden Powell, 1982. Chile



Baden Powell fue teniente-general del ejército y escritor británico fundador del Movimiento Scout Mundial (Escultismo). Esto le permitió viajar por muchos países, especialmente en India y África, donde descubrió su pasión por la naturaleza más salvaje. Comenzó su actividad militar en 1876, en el 13º de Húsares en la India, y uno de sus objetivos era el espionaje, técnicamente conocido como Agente de Inteligencia. Solía viajar disfrazado y simulando que era un coleccionista de mariposas. Esta afición le permitía pararse en algún lugar y dibujar una mariposa con mucho disimulo: nadie sospecharía de un coleccionista dibujando un ejemplar. Y, por supuesto, nadie sospecharía del propio dibujo, que era una mariposa a todas vistas. En la imagen podéis ver una mariposa dibujada por Baden Powell y lo que escondía realmente. Dibujaba, camuflado dentro de la mariposa, los planes de las instalaciones militares a las que se acercaba simulando ser un personaje inofensivo.

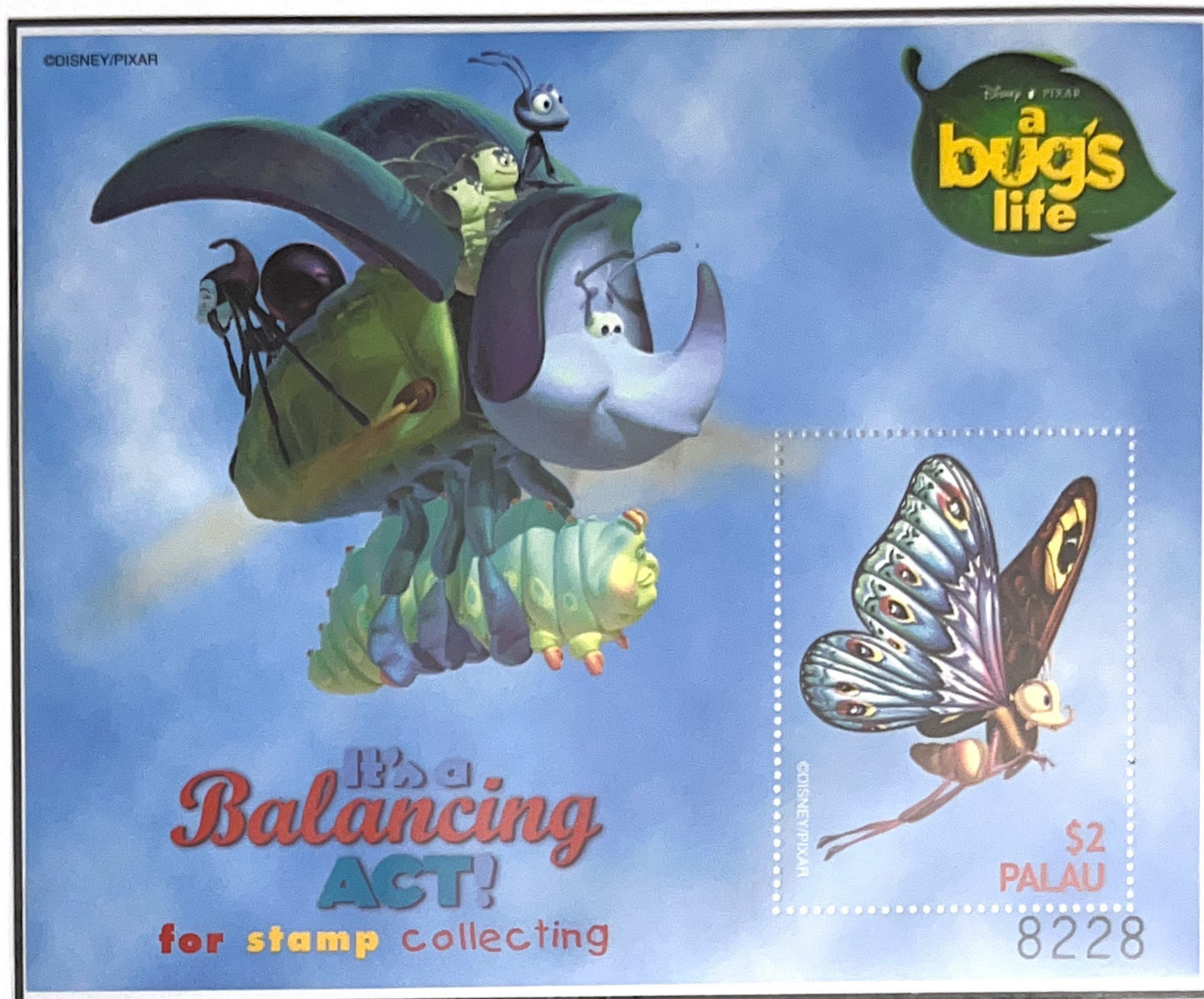


Block Serie 6 sellos Escultismo y Mariposas, 1972. Fujeira

3.6. Mariposas en el cine infantil

Bichos, Una aventura en miniatura (*A Bug's Life* en su versión original en inglés) es una película de animación, producida y distribuida por Walt Disney Pictures y Pixar Animation Studios. Dirigida por John Lasseter y Andrew Stanton. Con una duración de 94 minutos, la película fue estrenada en Estados Unidos el 24 de noviembre de 1998 y en España fue el 5 de febrero de 1999.

**a
bug's
life**



Sellos emitidos únicamente en mini hoja, serie Bichos 1998, Palau



4. MARIPOSAS EN LA POESÍA Y LA LITERATURA

4.1. Poesía

Poeta Gabriel García Márquez, Gabo. (1927-2014) fue un escritor, guionista y periodista colombiano. Reconocido por sus novelas y cuentos, también escribió narrativa de no ficción, discursos, reportajes, críticas cinematográficas y memorias. Premio Nobel de Literatura 1982. Las mariposas en la obra de Gabriel García Márquez son un poderoso símbolo de transformación y de la conexión entre lo tangible y lo sobrenatural. Representan la fragilidad y la belleza efímera de la vida, reflejando la esencia del realismo mágico a través de sus apariciones inesperadas y su papel en la narrativa.

Sobre primer día de emisión 14 julio 2015, sello 1er. Aniversario muerte Gabriel García Márquez, Valor facial 2005 colombianos. Colombia



Sellos Cinderella, creados con el propósito educativo y de recaudación de fondos para promover la lectura infantil. La frase "Give them books, Give Them Wings" (Dale libros, dale alas) se utilizaba en campañas nacionales para concientizar a los padres sobre cómo la lectura estimula la imaginación y la libertad de los niños. La campaña estuvo activa principalmente durante las décadas de 1970 y 1980 en Estados Unidos.

4.2. Cuentos y Fábulas Infantiles

La relación entre las mariposas y los cuentos infantiles se centra en tres temas principales: la metamorfosis, el crecimiento personal y la magia de la naturaleza



Serie de sellos 3er. Centenario de la muerte de Jean de la Fontaine, 1995, Francia

Jean de La Fontaine (1621-1695) fue un poeta, dramaturgo y fabulista francés.

Fábulas más famosas: El saltamontes y la hormiga, La rana que deseaba ser tan grande como el buey, El lobo y el cordero, El cuervo y el zorro, El gato, la comadreja y el pequeño Lapín, y La liebre y la tortuga



Serie de 10 sellos alusivos a las fábulas de Rudyard Kipling, emitidos el año 2002 por Royal Mail, Edinburgh. Reino Unido. Ilustraciones de Izhor Cohen

Rudyard Kipling, Premio Nobel de Literatura en 1907, destacó por su narrativa ambientada en la India colonial y sus fábulas

El clásico de Rudyard Kipling, Cuentos de así fue para niños pequeños, se publicó en 1902.

5. BARCO SS MARIPOSA

SS MARIPOSA fue un histórico transatlántico de pasajeros y transporte estadounidense botado el 18 de julio de 1931, pesaba 18.017 toneladas y tenía 184 m de eslora, uno de los 4 barcos de la "Flota Blanca" operado por Matson Lines, famoso por ser el primer ocean liner en contar con aire acondicionado y uno de los barcos más elegantes de su época. Transportó tropas durante la segunda guerra mundial antes de ser rebautizado como SS Homeric y desguazado en 1974. Realizó rutas en el Océano Pacífico, conectando la costa oeste de Estados Unidos con Hawái, Nueva Zelanda y Australia. Viaje inaugural 3 febrero 1932.



Carta correo mixto aéreo y marítimo, embarcada en la saca de correo del viaje inaugural del SS Mariposa desde California a Nueva York el día 03 de febrero de 1932.



MAIDEN VOYAGE COVERS.

S.S. Mariposa will sail from San Pedro, California, Feb. 3, 1932 on her MAIDEN VOYAGE AROUND THE WORLD. The San Pedro Chamber of Commerce sponcered a cachet, Postmaster applied a two line rubber stamp on all covers reading "Per S.S. MARIPOSA MAIDEN VOYAGE. All covers were run through San Pedro, Post Office then all mail was taken aboard the S.S. Mariposa and received ships blue colored back stamp. Please tell your friends about these interesting covers. I have quite a few addressed to myself, in stock at 25¢ each. I also expect to send out simular Steamship covers as they arrive in San Pedro California on their MAIDEN VOYAGE, the S.S. Lurline and S.S. Monterey now being built, will arrive here about July or Aug.

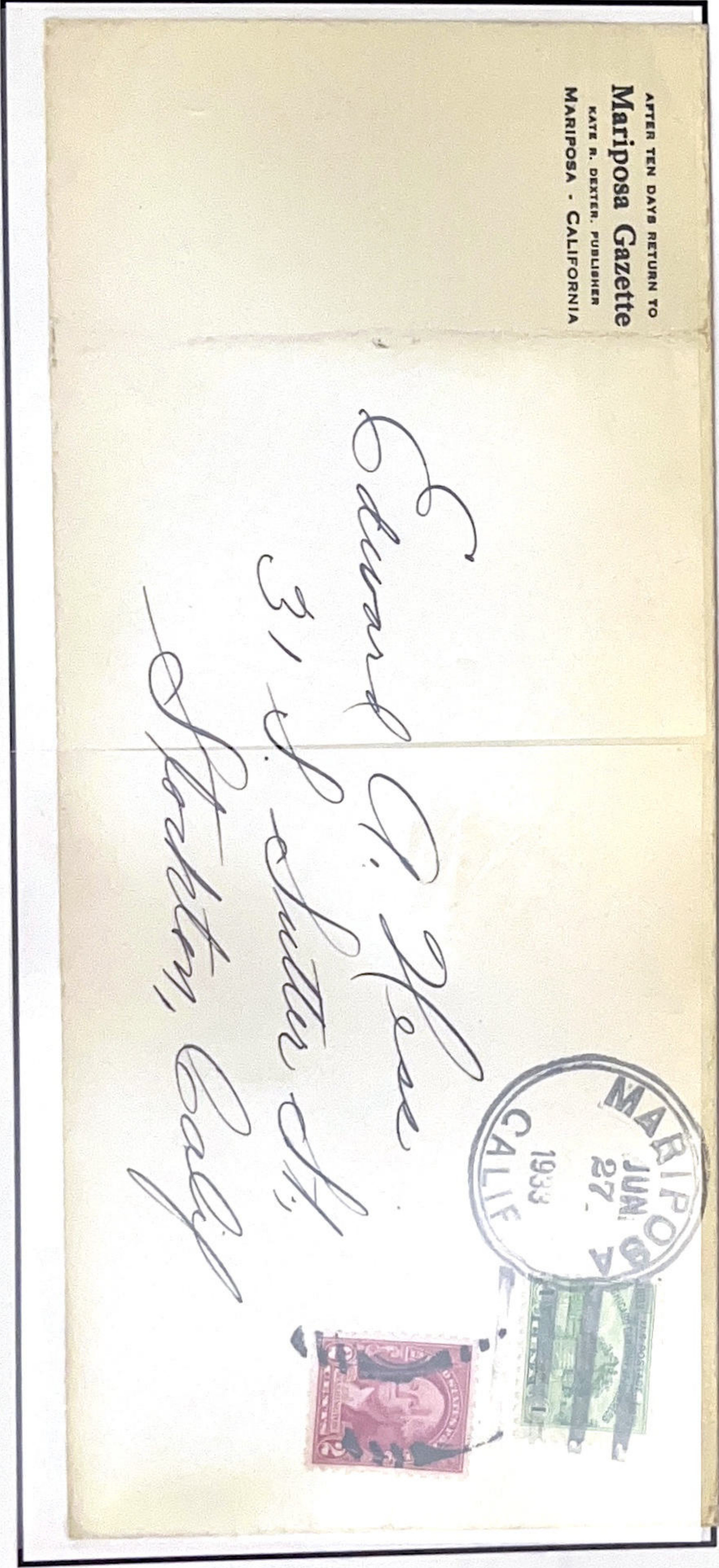
6. CONDADO DE MARIPOSA ESTADOS UNIDOS

El condado de Mariposa, fundado en 1850 por Laura Evelin es uno de 58 condados del estado estadounidense de California. No tiene ciudades incorporadas oficialmente, pero incluye varias comunidades y lugares asignados por el censo como Mariposa, la sede del condado y centro histórico principal de la fiebre del oro, Coulterville y El Portal. El condado de Mariposa alberga el Parque Nacional Yosemite, un destino de fama mundial reconocido por su impresionante belleza natural. Fue fundado en 1864 cuando Abraham Lincoln firmó una declaración oficial que protegía el Valle de Yosemite y el Bosque de Secuoyas Gigantes de Mariposa.



SPD Dedication Municipal Airport Mariposa, California. 3 de octubre 1937

El condado de Mariposa cuenta con el Mariposa-Yosemite Airport (IATA: RMV), un aeródromo público local



Mariposa Gazette es el periódico semanal oficial del condado de Mariposa, fundado en 1854.

Carta enviada por Mariposa Gazette, desde Condado Mariposa California el día 27 de junio de 1933 a Stockton, California.

Parque Nacional Yosemite, en él habitan y se han registrado alrededor de 102 especies de mariposas en los diversos ecosistemas del parque, desde los valles hasta las cumbres más altas. Destacando la mariposa Monarca, la parnasiana de Sierra Nevada y la mariposa azufre de Sierra.

En la zona alpina habitan más de 60 especies las cuales viven en altitudes superiores a los 3.000 metros (10.000 pies), adaptándose a inviernos fríos y veranos cortos. Cerca de 35 de ellas son exclusivas de estas áreas alpinas, como la Clodius Parnassian y la Azul de Shasta.

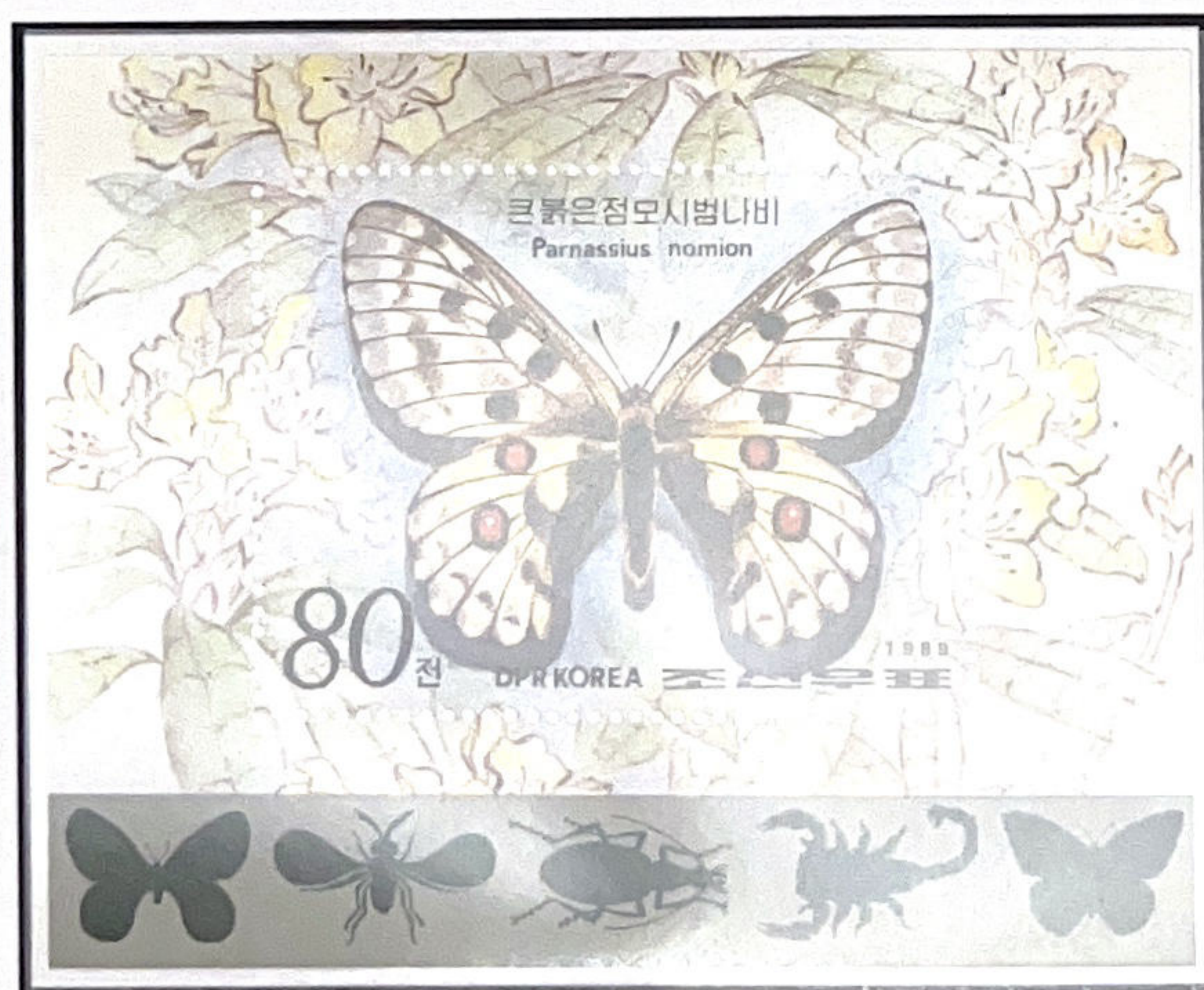
Especies Destacadas

- Mariposa Monarca (*Danaus plexippus*): Se puede ver de visita en los prados del parque donde crece la planta de algodoncillo (*Asclepias*), vital para alimentar a sus orugas.

Mini block sello Mariposa Danaus plexippus, 6d, serie Mariposas, 1991. Antigua y Barbuda



- Parnasiana de Sierra Nevada (*Parnassius clodius / nomion*): Una especie alpina asociada a los jardines de rocas graníticas y plantas crasas.



Mini block sello Mariposa Parnassius nomion, valor facial 80c, serie Mariposas y otros insectos. 1989. DPR Korea

- Mariposa Azufre de Sierra (*Colias behrii*): Habita en la región alta de Tioga Pass y vuela cerca del suelo alimentándose de plantas enanas.



*Mini hoja serie Mariposas,
Mariposa Azufre, 1994.
Antigua y Barbuda.*

- Otras especies comunes: Incluyen variedades locales como la rojiza *Lycaena mariposa* (cobre de Mariposa), la azulada *Pacific Dotted Blue* y la Azul de Shasta.



*Sello de Serie Mariposas de
Groenlandia, 1997. Groenlandia*

Mariposa rojiza *Lycaena*



*Sello de serie Mariposas 13 de mayo 1981,
Gran Bretaña*

Mariposa *pacific Dotted Blue*



*Sello de Serie Mariposas de Groenlandia,
1997. Groenlandia*

Mariposa *Plebejus* (Azul de Shasta)

III.- CONSERVACIÓN, MIGRACIÓN Y LEGADO UNIVERSAL

1.- LA MARIPOSA EN LA CADENA ALIMENTICIA

1.1. Relaciones ecológicas

Las mariposas son clave en la cadena alimenticia como consumidoras de plantas y alimento vital para otros animales. Cumplen su rol en dos fases: como orugas y como adultas

El rol de las orugas

- Consumidoras primarias: comen hojas, tallos y flores.
- Alimento clave: son presa principal de aves, murciélagos y pequeños mamíferos.
- Recicladoras: ayudan a descomponer materia vegetal.

El rol de las mariposas adultas

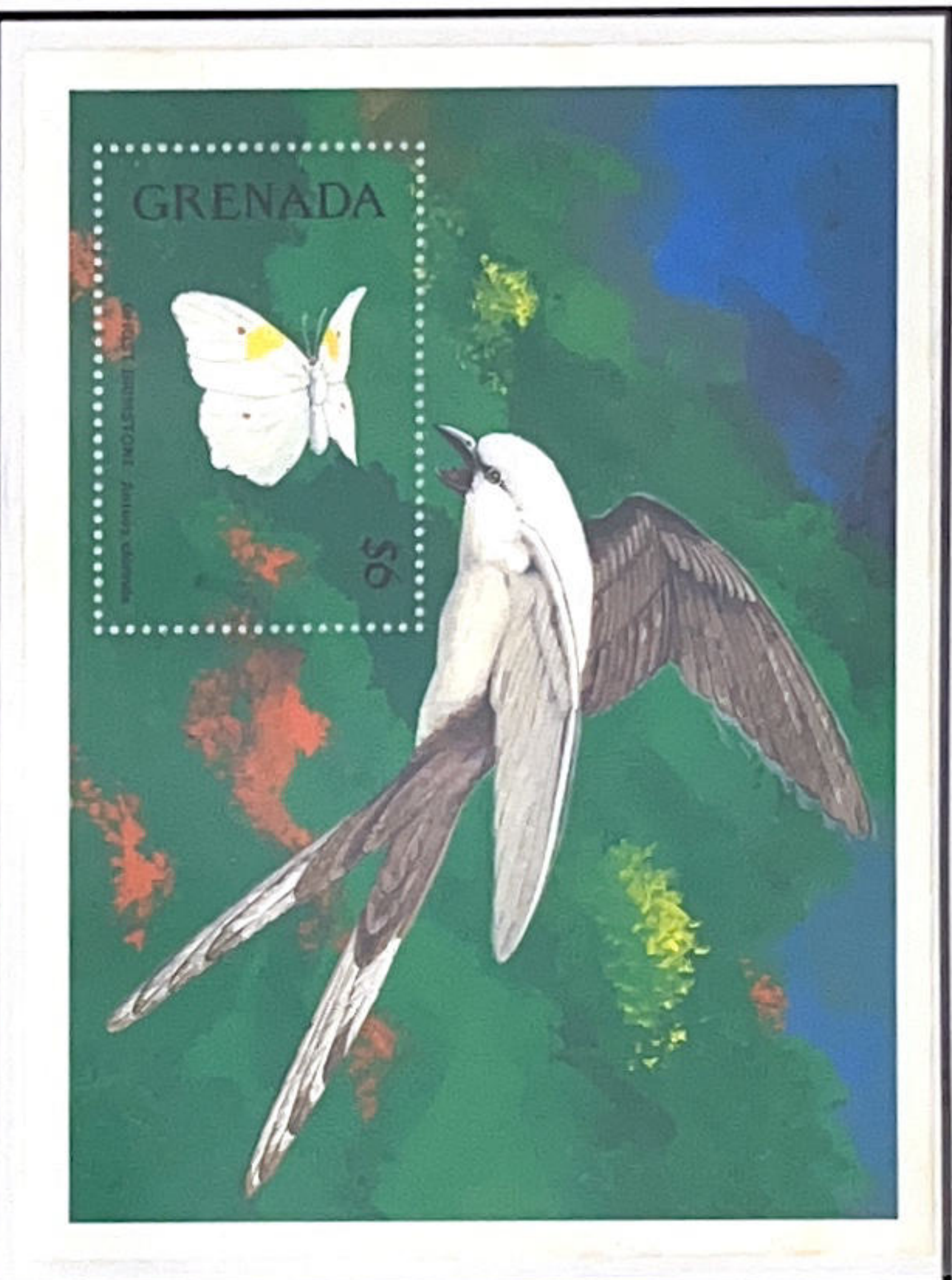
- Polinizadoras: toman néctar de las flores y ayudan a polinizar para que nazcan nuevas plantas.
- Alimento de cazadores: sirven de comida para arañas, lagartijas, aves y otros insectos.

Serie Mariposas, 6 sellos,

emitidos año 1996,

Afganistán

Orugas consumidoras primarias



Bloque sello mariposa Anteos clorinde, valor facial \$6, emitido año 1991, Granada.

Bloque conmemorativo de polillas del mundo, polilla Orizaba silkmoth, valor facial \$5, emitido año 2001. San Vicente y las Granadinas

Mini hoja dedicada al Centenario del Escutismo, temática mariposas, el año 2007, Santo Tomé y Príncipe



Block Serie Proteger a los polinizadores. Emitida por el Servicio Postal de los Estados Unidos el 03 de agosto de 2017. Consta de 20 sellos. Sellos tipo forever, siempre equivalentes al precio vigente de envío de una carta de primera clase de una onza en E.E.U.U, sin importar cuándo se utilicen. Diseñado por Derry Noyes.

Protect Pollinators



2. DEPREDADORES NATURALES

2.1. Mimetismo

El mimetismo en mariposas es una estrategia de supervivencia donde una especie imita la apariencia, los colores o los patrones de otra. Sus dos tipos principales son el mimetismo batesiano y el mimetismo mülleriano

Batesiano: Una especie inofensiva y comestible copia los rasgos de una especie peligrosa o tóxica para engañar a los depredadores.

Mariposa Virrey (*Limenitis archippus*): Imita los patrones de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Sus alas presentan un color naranja brillante con venas y bordes negros punteados en blanco, copiando casi a la perfección el diseño de la mariposa monarca. Se diferencia fácilmente de la monarca por una fina línea negra horizontal que cruza en forma de arco las venas de sus alas posteriores.

Sello Mariposa Limenitis archippus, emitida año 2017. Sierra Leona

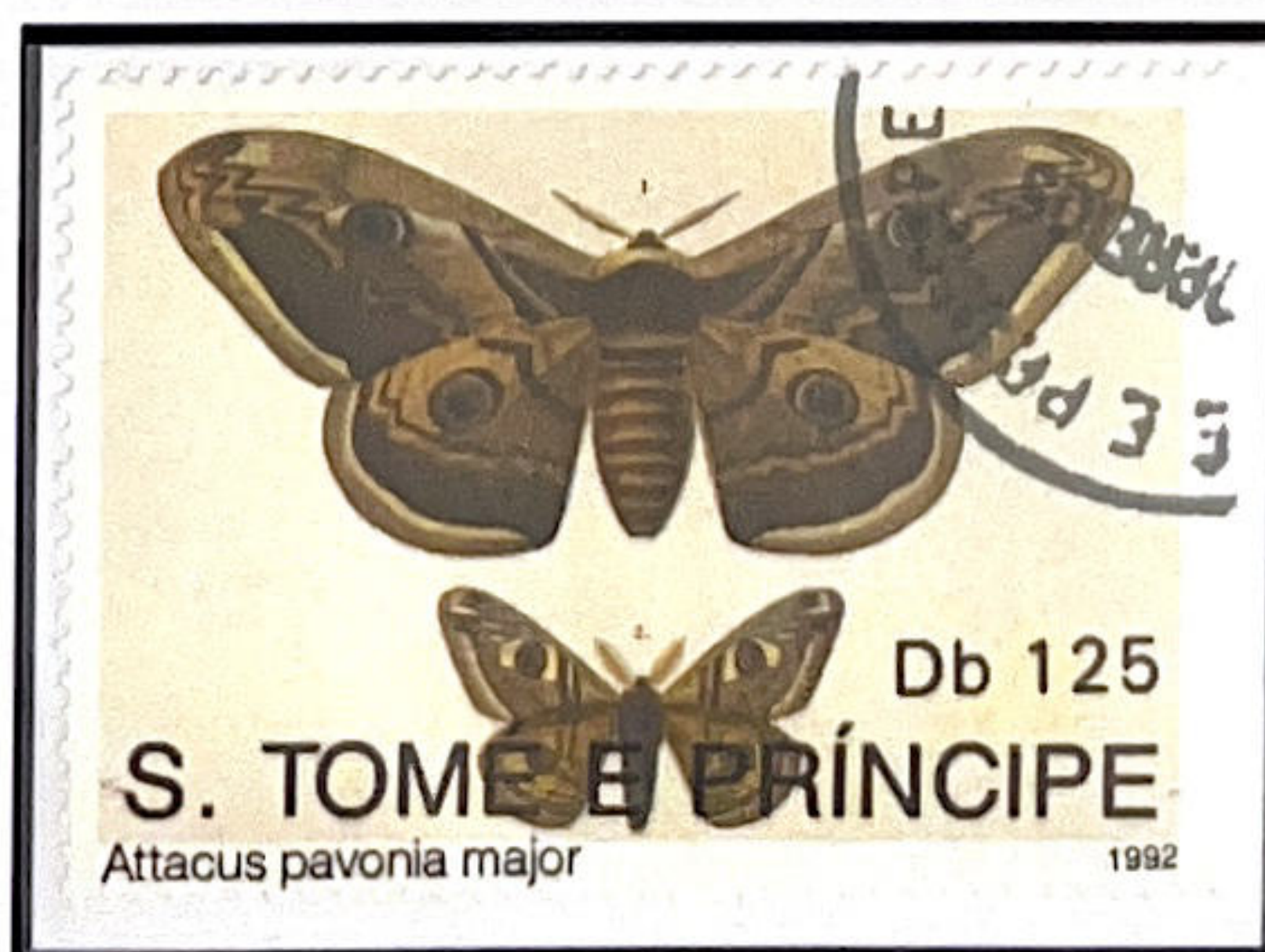


Mariposa Imitadora Africana (*Papilio dardanus*)
Es uno de los ejemplos más célebres de mimetismo batesiano. A diferencia de otras especies donde todas las mariposas lucen igual, las hembras de *Papilio dardanus* pueden nacer con diferentes patrones de color según la región. Cada variante geométrica imita a una especie de mariposa local distinta que es tóxica o de mal sabor para las aves locales, logrando protección total mediante el engaño.

Mini hoja serie Mariposas de Sierra Leona, emitida año 1993. Sierra Leona

Mülleriano: Dos o más especies diferentes que sí son peligrosas o de mal sabor comparten patrones similares de advertencia, lo que refuerza el aprendizaje de los depredadores

Mariposa Búho (*Caligo*): tiene grandes manchas en forma de ojos (ocelos) en sus alas para asustar a quienes intentan atacarla. En el envés de sus alas posteriores tiene dos grandes ocelos oscuros rodeados por un borde amarillo que simulan los ojos de un búho o de un pequeño mamífero. El efecto visual cuando se posa verticalmente sobre los troncos cabeza abajo, el patrón de texturas marrones imita las plumas de un ave, lo que confunde por completo a depredadores como los pájaros



Sello serie naturaleza, emitido año 1997. Guernsey. Forma parte de la serie dedicada a especies protegidas y en peligro de extinción del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)

Sellos de Santo Tome y Principe, el primero emitido año 1991 serie Navidad, y el segundo emitido año 1992 serie Mariposas.

2.2. Camuflaje

Las mariposas han desarrollado estrategias evolutivas sorprendentes que van desde camuflarse como elementos del entorno hasta volverse invisibles.

Block de 4 sellos, valor facial cada uno de 2 wones, biodiversidad de mariposas. año 2000. DPR Korea

Mariposa Hoja Seca (*Kallima inachus*)

Esta mariposa de Asia tropical lleva el camuflaje por ocultación (cripsis) a un nivel hiperrealista. Mientras que la parte superior de sus alas muestra colores vivos (azul y naranja), el envés es una copia exacta de una hoja marrón muerta. El patrón cerrado imita perfectamente las venas de una hoja, manchas de hongos e incluso agujeros simulados para pasar desapercibida entre la hojarasca.



Sellos Mariposa Hoja seca, uno emitido en 1983, República Popular de Camboya y el otro emitido en 1974 Nepal.



Mariposa Alas de Cristal (*Greta oto*)
Nativa de América Central, esta mariposa utiliza una forma única de mimetismo para "desaparecer" en su entorno forestal. El tejido entre las venas de sus alas carece de las escamas de color que tienen otras mariposas, haciéndolas completamente transparentes. Al volar, los depredadores del bosque (como aves y lagartos) no pueden enfocar su silueta porque el fondo se trasluce a través de ella.



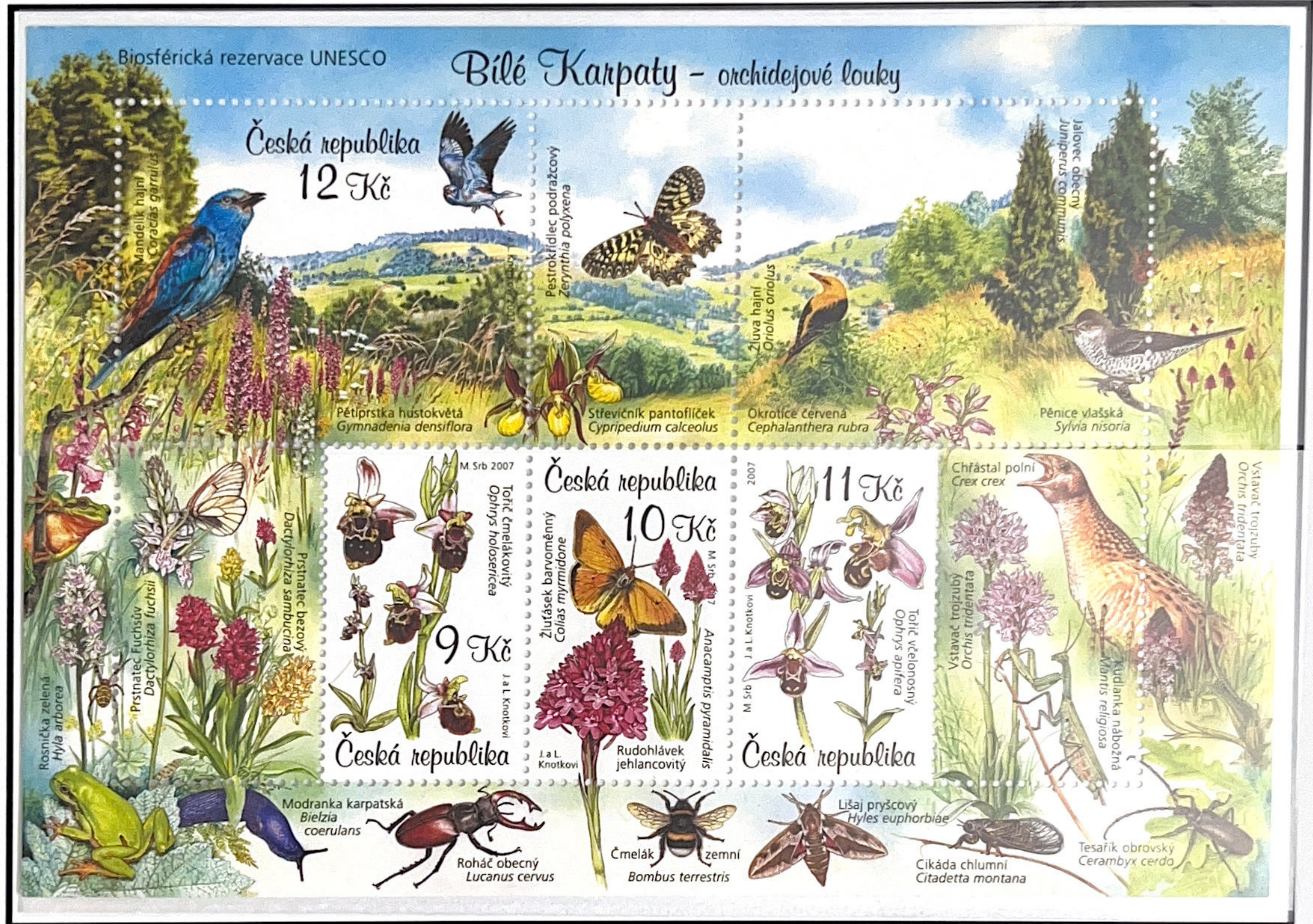
Bloque Serie Mariposas de África, 4 sellos, emitido año 2011. República de Costa de Marfil.

Sello postal de Cuba, emitido año 2012



3.- CONSERVACIÓN DE HÁBITATS

Es una práctica que busca conservar, proteger y restaurar los hábitats de plantas y animales silvestres para prevenir su extinción, la fragmentación de hábitats y la reducción de la distribución geográfica de especies. La mayoría de las extinciones de especies ocurridas entre los años 1000 a 2000 se han debido a las acciones humanas, especialmente causadas por la destrucción de hábitats. La estabilidad de los ecosistemas disminuye cuando las especies se extinguen. Los factores que contribuyen a pérdida de biodiversidad son: superpoblación, deforestación, contaminación ambiental, contaminación del aire, del agua, del suelo y calentamiento global o cambios climáticos.



Block dedicado a la reserva de la biosfera de los Cárpatos Blancos y sus praderas de orquídeas protegido por la UNESCO, emitido año 2007. República Checa. Diseñado por el artista checo Martin Srb

3.1. Movimiento ecologista mundial

Se ocupa de la protección ambiental; es uno de varios movimientos que surgieron en la década de 1960. El movimiento ecologista considera a las especies silvestres como seres dotados de derechos de vida basados en la importancia de mantener la biodiversidad.



Tira vertical de 4 sellos emitidos el año 1992, Brasil. Emitidos con motivo de la Conferencia de la ONU sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Tienen un valor facial de 500,00 cruzeiros cada uno. Presentan a los personajes de la historieta "Mônica y sus amigos"

3.2. Organizaciones

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF en inglés *World Wildlife Fund for Nature*) es una organización no gubernamental fundada en 1961 que se encarga de la conservación del medio ambiente. Su nombre oficial en Estados Unidos y Canadá es *World Wildlife Fund*. Su misión es detener la degradación del ambiente natural del planeta y construir un futuro en el que los seres humanos vivan en armonía con la naturaleza, conservando la diversidad biológica del mundo, garantizando el uso sostenible de los recursos naturales renovables y promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo desmedido.



Sellos emitidos por México el año 1988 en colaboración con el Fondo Mundial para la Naturaleza WWF dedicada a la Mariposa Monarca. Ilustraciones de Michael Parsons con perforaciones estándar y el emblema del panda de WWF

A nivel mundial se han celebrado a lo largo de los años conferencias donde líderes de distintos países han reconocido que la degradación ambiental representaba una amenaza directa para el desarrollo humano y la estabilidad del planeta. Y con ello se han creado instancias para defender el medio ambiente.



Hoja bloque serie preservación del entorno natural y el desarrollo rural sostenible, emitido el año 2014. Uruguay

Sello motivo Día mundial del medio ambiente, mariposa pavo real.



Serie 3 sellos Defensa del medio ambiente, emitidos el año 1986. Chile.

4. BOSQUES Y CORREDORES BIOLÓGICOS

Un corredor ecológico también llamado corredor biológico, corredor verde o vía de conectividad ecológica es un espacio definido de tierra o agua que enlaza dos o más hábitats naturales y que comparten características ambientales similares. Su objetivo es garantizar que animales, plantas y procesos ecológicos puedan desplazarse sin quedar atrapados por la fragmentación del territorio. Funcionan como auténticas "autopistas naturales", permiten la migración estacional, la dispersión de semillas, la recolonización de áreas degradadas y la polinización entre ecosistemas que antes quedaban aislados.

Corredores biológicos de Europa

- Corredor verde de las dos Bahías, que conecta el parque natural Bahía de Cádiz (Atlántico) con el Paraje Natural Marismas del Río Palmones (Mediterráneo) pasando por el parque natural de Los Alcornocales
- Corredor verde de la Bahía de Cádiz, que coge Sierra de San Cristóbal y varias pedanías de El Puerto de Santa María
- Corredor ecológico Casa de Campo - Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama.
- Cinturón verde europeo, más de 12.500 km de conectividad a través del antiguo Telón de Acero, integra bosques, valles y áreas de alto valor ecológico en 24 países europeos.



Mariposas presentes en estos corredores biológicos

Mariposa cola de golondrina (Papilio machaon)

Block Navidad, emitido año 1991. Santo Tomé y Príncipe.



Sello serie Mariposas, emitido el año 1984. Bulgaria

Mariposa Papilio machaon

Mariposa cardera (Vanessa cardui)

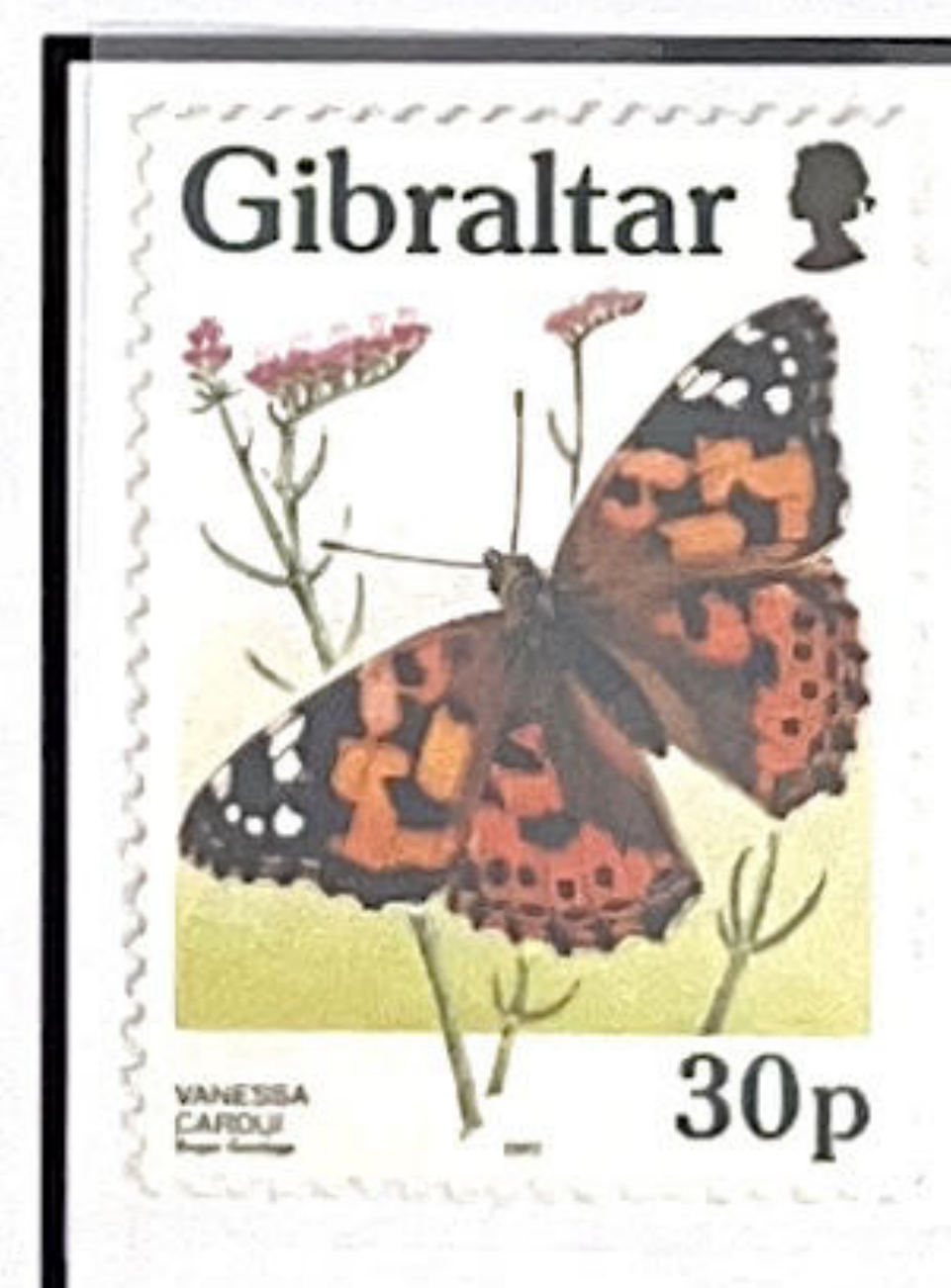
Sello serie Mariposas emitido año 1999. Camboya



Mariposa Blanquita de la col (Pieris rapae)



Sello serie Pro Juventud, emitido año 1956. Suiza



Sello serie Mariposas de Gibraltar, emitido el año 1997. Gibraltar

América del Norte

- Yellowstone–Yukon, Norteamérica: red de más de 3.400 km que conecta ecosistemas montañosos en EE. UU. y Canadá, facilitando el movimiento de caribúes, osos, lobos y otras especies.

Serie Mariposas, 4 sellos, emitidos en el año 1988. Canada



América Central

- Corredor biológico Talamanca-Caribe, Costa Rica.
- Corredor biológico mesoamericano. Sistema que abarca del sur de México a Panamá, integrando bosques tropicales, zonas húmedas y áreas protegidas que albergan entre el 7–10% de la biodiversidad mundial.
- Corredor ecológico del Noreste.
- Corredor ecológico de Amistosa, Costa Rica



Sellos de Serie Mariposas, emitidas año 1998, Costa Rica

América del Sur

- Corredor verde de la Provincia de Misiones.
- Corredor central de la Mata Atlántica, Brasil.

Serie Mariposas, 5 sellos emitidos el año 1985. Argentina



4.1. Factores que contribuyen a pérdida de hábitats y biodiversidad.

La pérdida de hábitats y biodiversidad es un problema global que afecta a especies individuales y a la salud y el equilibrio de los ecosistemas.

Principales factores que contribuyen a esta pérdida:

La expansión urbana y la deforestación destruyen los bosques donde viven las mariposas, eliminando sus plantas de alimento y refugio. Estudios recientes muestran que la tala y los monocultivos no solo reducen la biodiversidad, sino que apagan los colores brillantes de estos insectos, dejando solo especies opacas o marrones que se camuflan en los terrenos devastados.

Sello en mini hoja emitida año 1998, Camboya.

La contaminación ambiental del aire, agua y suelo destruyen las poblaciones de mariposas al envenenar sus fuentes de alimento con pesticidas agrícolas, estos químicos matan tanto a las orugas como a los adultos, degradan sus hábitats naturales al eliminar las plantas silvestres de las que se alimentan y la contaminación del aire con niveles altos de ozono y gases tóxicos como óxidos de nitrógeno reducen la presencia de insectos polinizadores hasta en un 39%. Al ser insectos altamente sensibles, su desaparición advierte sobre un grave deterioro en la salud de los ecosistemas.



Serie Naturaleza, emitida el año 1975, Israel

Sello emitido el año 2010 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. México



Papillons



Calentamiento global o cambio climático: el aumento de la temperatura altera sus ciclos de vida y migraciones; y los patrones climáticos alteran las épocas de floración de las plantas que las mariposas necesitan para sobrevivir, dificultando su reproducción y alimentación. El cambio climático está alterando la cartografía mundial de las mariposas, y si bien una mayoría está ampliando su área de distribución, una parte nada desdeñable ve cómo la suya se reduce, lo que a la larga podría amenazar su supervivencia



Sello Naturaleza, emitido año 1981, Alemania Federal



Agricultura y pesticidas

La relación entre la agricultura y las mariposas es compleja: mientras que las prácticas intensivas reducen sus poblaciones, las mariposas adultas actúan como polinizadores y sus orugas son parte del equilibrio ecológico, sirviendo además como bioindicadores de la salud ambiental.

Impacto de la agricultura en las mariposas

Uso de químicos: Los pesticidas y fertilizantes destruyen las plantas silvestres de las que se alimentan y alteran la humedad del suelo. Dificultando su reproducción y alimentación.

Pérdida de hábitat: La agricultura intensiva elimina los linderos, prados y corredores ecológicos naturales.

Fragmentación: Los monocultivos extensos impiden el libre desplazamiento y la reproducción de las especies locales.

Víñetas

VIIe Salón de la Maquinaria Agrícola, celebrado del 15 al 23 enero 1927. París

XVIIe Exposition de Maquinaria y Productos agrícolas, celebrado del 22 febrero al 02 de marzo 1930. Bruselas



Cartel publicitario de la marca Argentina Allemandi, para su polvo insecticida en base a D.D.T. comercializado entre las décadas 1940-1950.

Sello emitido en 1964, Conmemora la campaña de lucha aérea contra la langosta migratoria. República de Mali



Conservación de la biodiversidad y equilibrio ecológico

La protección de especies garantiza la biodiversidad, mantiene el equilibrio ecológico y aporta beneficios directos a la humanidad y al desarrollo sostenible. Proteger especies evita la extinción de animales y plantas, lo que mantiene la estructura y funcionalidad de los ecosistemas. Cada especie cumple un rol específico: los depredadores regulan poblaciones, los polinizadores facilitan la reproducción de plantas y los descomponedores reciclan nutrientes. La desaparición de una especie puede generar efectos en cadena, desestabilizando ecosistemas completos y afectando a otras especies dependientes de ellas. Existen varios programas y proyectos que trabajan incansablemente para la protección de animales en peligro de extinción. Estos programas pueden ser internacionales o locales y se enfocan en la identificación y protección de las especies más amenazadas del mundo.

Bloque de 5 sellos, Especies en peligro de extinción. Emitido para Stamp and Coin Show, realizado del 30 de septiembre al 02 de octubre de 1994. Australia

5. MIGRACIÓN DE LA MONARCA

La migración de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*) es uno de los fenómenos naturales más asombrosos del planeta. Cada año, millones de estos insectos realizan un viaje de hasta 4.800 kilómetros desde el sur de Canadá y el norte de Estados Unidos hasta los bosques templados del centro de México. Solamente la subespecie *D. p. plexippus* es la que migra. Este tipo de mariposa monarca se encuentra en Canadá, Estados Unidos, Islas Canarias, Madeira, las Azores, las Bermudas y diversas islas del Pacífico, donde se incluyen Hawái, Australia y Nueva Zelanda. Sin embargo, únicamente las que habitan en Norteamérica tienen el comportamiento migratorio.



Sello 50º Aniversario Relaciones diplomáticas con Canada, emitido año 1994, México



Sello Fauna Migratoria, emitido en 1995, Canada

Mini hoja serie Protección de la Naturaleza, emitido el año 1992. Antigua y Barbuda



Las Dos Rutas Migratorias

La población de mariposas monarca en Norteamérica se divide en dos grandes grupos separados geográficamente por las Montañas Rocosas:

- Ruta del Este (la más grande): Nace en el sur de Canadá y el medio oeste de EE. UU. Las mariposas vuelan en dirección suroeste cruzando todo el territorio estadounidense hasta embudarse en Texas y cruzar a México. Hibernan en la Reserva de la Mariposa Monarca (Estados de Michoacán y México), sobre los árboles de oyamel
- Ruta del Oeste: Poblaciones más pequeñas que habitan al oeste de las Montañas Rocosas. Viajan distancias más cortas hacia la costa de California, pasando el invierno en áreas boscosas como Pacific Grove o Santa Bárbara.

El Misterio de las Generaciones

A diferencia de las aves, el viaje completo de ida y vuelta no lo hace la misma mariposa. Se requiere un ciclo multi-generacional para completarlo



Sellos emitidos por México el año 1988 en colaboración con el Fondo Mundial para la Naturaleza WWF dedicada a la Mariposa Monarca. Ilustraciones de Michael Parsons con perforaciones estándar y el emblema del panda de WWF



Fases de su metamorfosis

Serie de 4 sellos en Mini hoja, dedicados a la Mariposa Monarca, emitidos el año 2014, Guyana

Generación	Dirección	Esperanza de vida	Rol en la migración
Generación Mágica o "Supergeneración"	Vuela al sur (Otoño)	8 a 9 meses	Nace a finales de verano. Hace todo el viaje de ida a México, hiberna allí y avanza el primer tramo hacia el norte en primavera.
Generaciones 1, 2 y 3	Vuelan al Norte (Primavera/Verano)	2 a 6 semanas	Nacen consecutivamente en el camino de regreso. Avanzan en relevos, se reproducen, ponen huevos en plantas de algodoncillo (milkweed) y mueren.

Herramientas de Navegación

Las mariposas de la "Supergeneración" nunca han estado en México y, aun así, logran llegar exactamente a los mismos árboles que sus tatarabuelos. Utilizan un sistema de guía compuesto por:

1. Brújula solar y reloj biológico: Sus ojos detectan la posición del sol y sus antenas calculan la hora del día para mantener el rumbo fijo.
2. Brújula magnética: Poseen receptores que les permiten orientarse usando el campo magnético de la Tierra en días completamente nublados.

6. MARIPOSAS AMENAZADAS

6.1. Especies amenazadas y programas internacionales de conservación

Las mariposas por ser consumidores primarios son especialmente sensibles a cambios o modificaciones ambientales, por lo que son excelentes bioindicadores del cambio global. Además, son imprescindibles como especies polinizadoras, así como también son el recurso alimenticio de primer orden de otras especies superiores vertebradas e invertebradas.

Esto ha llevado a realizar programas internacionales de conservación de mariposas que buscan proteger especies migratorias y sus hábitats. Destacan iniciativas como el European Butterfly Monitoring Scheme (eBMS) en Europa, la protección trinacional de la Mariposa Monarca en Norteamérica y proyectos de la UNESCO.

La mariposa monarca migratoria (*Danaus plexippus*) fue declarada en peligro de extinción por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en julio de 2022. Su población ha bajado mucho a causa de la pérdida de plantas de algodoncillo de la cual se alimenta, una planta tóxica que las hace venenosas ante posibles depredadores. Sin embargo, los herbicidas están destruyendo millones de hectáreas de esta fuente de alimento esencial para las mariposas cada año, asociado a la tala de árboles y el cambio del clima.



Sello serie Mariposas,
año 1985. Fiji



Sello serie Mariposas, año
1987. Ascension

Papilio hospiton

Su hábitat en las islas mediterráneas, sobre todo en Córcega y Cerdeña, habita ambientes insulares y montañosos, protegida tanto en las islas francesas como en las italianas, por ser muy sensible a la pérdida de hábitat.

Mini hoja, Mariposas,
emitida año 2014.
República de Yibuti



La protección de especies garantiza la biodiversidad, mantiene el equilibrio ecológico y aporta beneficios directos a la humanidad y al desarrollo sostenible.

Sello Protección del medio ambiente. Salvemos el bosque tropical,
emitido el 11 de junio de 1992. Alemania



6.2. Importancia de la entomología

La entomología se dedica al estudio de los insectos, disciplina crucial para la agricultura, medicina y conservación del medio ambiente, ya que los insectos pueden ser tanto beneficiosos, como polinizadores, o perjudiciales, como plagas. La entomología es vital porque los insectos forman el grupo de animales más numeroso y diverso del planeta. Su estudio permite proteger la agricultura, prevenir enfermedades graves en humanos y animales, conservar los ecosistemas naturales

Áreas clave de la importancia entomológica

Agricultura y alimentación: Permite controlar plagas que destruyen cosechas y proteger a insectos benéficos como las abejas, que polinizan los cultivos necesarios para alimentar a la población mundial.



Sello conmemorativo del Día Mundial de la alimentación, Apicultura, de la FAO, emitido año 1982. Ruanda



Sello serie Insectos, emitido año 1980. Benin



Sellos serie Insectos, emitida año 1988. Mauritania



Salud pública y medicina: Ayuda a entender y frenar la propagación de enfermedades peligrosas transmitidas por vectores como mosquitos (dengue, malaria, fiebre amarilla) y otros parásitos.

Sello conmemorativo Campaña mundial de la Organización Mundial de la Salud contra la malaria, emitido año 1962. República de Madagascar

Sello conmemorativo Declaración de Banjul del 18 de febrero de 1977, compromiso histórico para la conservación de la fauna y el medio ambiente. Gambia

Jean-Henri Fabre (1823-1915)

Naturalista francés. Es considerado el padre de la entomología moderna. Dedicó su vida a observar insectos vivos con paciencia infinita. Sus libros inspiraron a generaciones de científicos, fue un naturalista, humanista, micólogo, entomólogo, escritor apasionado por la naturaleza y poeta francés.



Sello serie inventores celebres, Jean-Henri Fabre, emitido año 1956. Francia

7. FUTURO DE LAS MARIPOSAS

El futuro de las mariposas enfrenta una grave amenaza por el cambio climático, la agricultura intensiva y la pérdida de hábitat; aunque algunas especies intentan cambiar sus zonas de vida hacia lugares más fríos, muchas poblaciones se reducen de forma drástica en todo el mundo. El futuro de las mariposas es incierto y frágil. Hoy enfrentan un declive silencioso en los campos debido al uso de pesticidas, la pérdida de flores silvestres y un clima cada vez más cálido. Si el aire pierde el color de sus alas, la Tierra pierde a uno de sus mejores indicadores de salud ambiental.

Acciones de rescate

Sembrar flores y plantas locales en jardines y ciudades ayuda a su supervivencia.

Menos químicos: Reducir el uso de pesticidas en zonas verdes protege a las orugas y mariposas adultas.

Protección de zonas naturales: Cuidar los bosques y santuarios de hibernación frena la caída de especies migratorias como la mariposa monarca.

Coleccion filatélica de sellos de Singapur de la serie Care for Nature (Cuidado de la naturaleza) emitida entre los años 1991 y 2000.

Contiene la serie Mariposas, 4 sellos, emitidos el año 1993. Singapur



Las mariposas son testigos silenciosos de la evolución de la vida en la Tierra, y hoy enfrentan una crisis sin precedentes, su declive no solo representa una pérdida para la biodiversidad, sino también una señal de alerta sobre el estado de nuestro planeta. La conservación de estos insectos exige esfuerzos coordinados y una conciencia global sobre la importancia de proteger sus hábitats y reducir el impacto ambiental. Hoy, su supervivencia depende de nuestra capacidad para coexistir con la naturaleza.