

# التماسيح - الضفادع الحجرية



## التماسيح والضفادع الحجرية

تعتبر أسرة التماسيح هي أضخم أنواع الزواحف التي تعيش على وجه الأرض في وقتنا الحاضر . وهي تشبه السحالي الضخمة في شكلها . ولها أصابع ذات كفوف ، خمس في الرجلين الأماميتين وأربع في الخلفيتين . جلدها تكسوه قشور متينة تتحول إلى عظام ، ولها عرف فوق الظهر . ولها ذيل يزيد طوله على طول الجسم . والفم مستطيل والحياشيم فوق الفم . والعيون بارزة إلى أعلى . أما الأسنان فكثيرة العدد مدببة لها حواف قاطعة . والقاب له أذنان وبطينان . وجدران المعدة عضلية غليظة . وتوجد في العالم الآن أنواع من التماسيح و(المزردات) تبلغ نحو عشرين نوعا ، لا تعيش إلا في المناطق الاستوائية عيشة برمائية في الأنهار والبحيرات ، وتتجنب منحدرات المياه ذات التيارات القوية الجارفة . وهي حيوانات مفترسة من أكلة اللحوم . تضع الأنثى عددا كبيرا من البيض في رمال الأنهار أو الأعشاش التي تبنيها بالنباتات . أما الضفادع الحجرية فهي التي نطلق عليها السلاحف . ولها أجسام كروية الشكل ، تحميها هياكل جلدية عظيمة ذات قشور قرنية . وليست للسلاحف أسنان ، ولكن لها غشاء ذا حواف حادة كالمنقار تستخدمها في هرس الطعام . أقدامها قصيرة تشبه المجاديف . وتتوالد عن طريق البيض . وتضم أسرة الضفادع الحجرية نحو مائتين وثلاثين نوعا ، بعضها برى والآخر مائي .

## التمساح الأفريقي

من الزواحف الضخمة جدا ، يبلغ طوله نحو سبعة أمتار . رأسه مثلث الشكل وجسمه مفلطح . له خيشومان يصبان في بلعومه . ولهذا نجد التمساح يستطيع الغوص تحت الماء لمدة طويلة . يكسو جسمه زرد عظمى ، أما بطنه فيكسوه قشف ناعم مربع . وللتمساح ذيل طويل جدا ، قوى متين ، يعتبر أقوى سلاح للتمساح ليدافع به عن نفسه ، أو يضرب به الفريسة . كما يساعده هذا الذيل كثيرا على السباحة . فكاه العلويان أطول من جمجمته ، وبهما عدد كبير من الأسنان الكبيرة القاطعة . ولون التمساح غالبا أخضر داكن ، عليه بقع سوداء فوق الظهر . أما البطن فلونه أصفر باهت . ويتغير هذا اللون تبعا للسن وللجنس .

يعيش التمساح في الأنهار الأفريقية وأحيانا في بحيرات أفريقية الوسطى . يخرج التمساح من الماء بحذر ، ويصعد فوق كثبان الرمال ، ويبقى دون حركة كأنه غارق في النوم . ولكنه إذا ما سمع أقل صوت يستيقظ بمنتهى السرعة ليجرى ويلقى بنفسه في الماء . ويظل كسلانا تحت الشمس ولا يبدأ في صيد الأسماك والطيور والحيوانات إلا في المساء .

تضع الأنثى نحو خمسين بيضة قريبا من الماء في حفر عميقة ، ثم تغطي بيضها بالرمل وبالنباتات الجافة . وترك الشمس بحرارتها تساعد على فقس البيض بعد أربعين يوما .

وتخرج الصغار شرهة نهمة تتقاتل بشراسة من أجل الطعام .



## التمساح الآسيوى

ويسمونه كذلك تمساح «نهر الجانج» . ويعتبره بعض الهنود حيوانا مقدساً خاصا بالآله «فسنو» خالق الماء ورب البحار . (وبوز) هذا التمساح كما ترى طويل مدبب كالأسطوانة . ونلاحظ أن بوزه مقوس عند طرفه ، وخاصة عند الذكور المتقدمة فى السن . وفى هذا الجزء تجويف يخترن فيه التمساح كمية احتياطية من الهواء تساعد على أن يظل غاطسا تحت الماء لأطول مدة ممكنة . له فى الفكين بفمه مائة وستون سنا ، كلها متساوية الشكل والحجم . رجلاه الخلفيتان لها كفان . ذيله مكون من تسعة عشر زوجا من الزرد اللحمى فى الجلد ، وتسعة عشر زوجا من قشف لها أعراف بارزة . لونه أخضر داكن على الظهر مع بقع سمراء ، أما عند البطن فاللون أصفر باهت .

يبلغ طول هذا التمساح نحو خمسة أو ستة أمتار ، ومع ذلك فهو ليس خطرا على الانسان لأنه يتغذى على الأسماك وحدها . وأحيانا يأكل بعض الحيوانات الصغيرة التى يجدها على شواطئ الأنهار . والتمساح الآسيوى طيب خجول ، يرى الإنسان فيخاف ويهرب سريعا . وهوليس كالتماسيح الأخرى التى تحب الاسترخاء على الرمال ، بل يفضل أن يظل فى المياه العميقة الصافية . وله زوجان من الغدد تفرزان مادة لها رائحة الطحالب تزيد فى فترة اللقاح .



ولا ترك الأنثى الماء إلا عندما تخرج لنضع أربعين بيضة، بعضها فوق البعض  
على رمال الشاطئ. ثم تغطيها بالطين وأوراق الشجر وتركها حتى تخرج منها  
الصغار. وصغارها تخرج سمراء رمادية ذات أشرطة عريضة. وتستطيع الجري.  
ينتشر هذا التمساح في نهر (الجانج) و (البراهما بوترا) وفي روافدها الكبيرة.  
ويطارده الصيادون لا يحصلوا على جلده، ولكن لأنه يفرس الأسماك التي في  
الأنهار كلها.

## تمساح نهر المسيسيبي

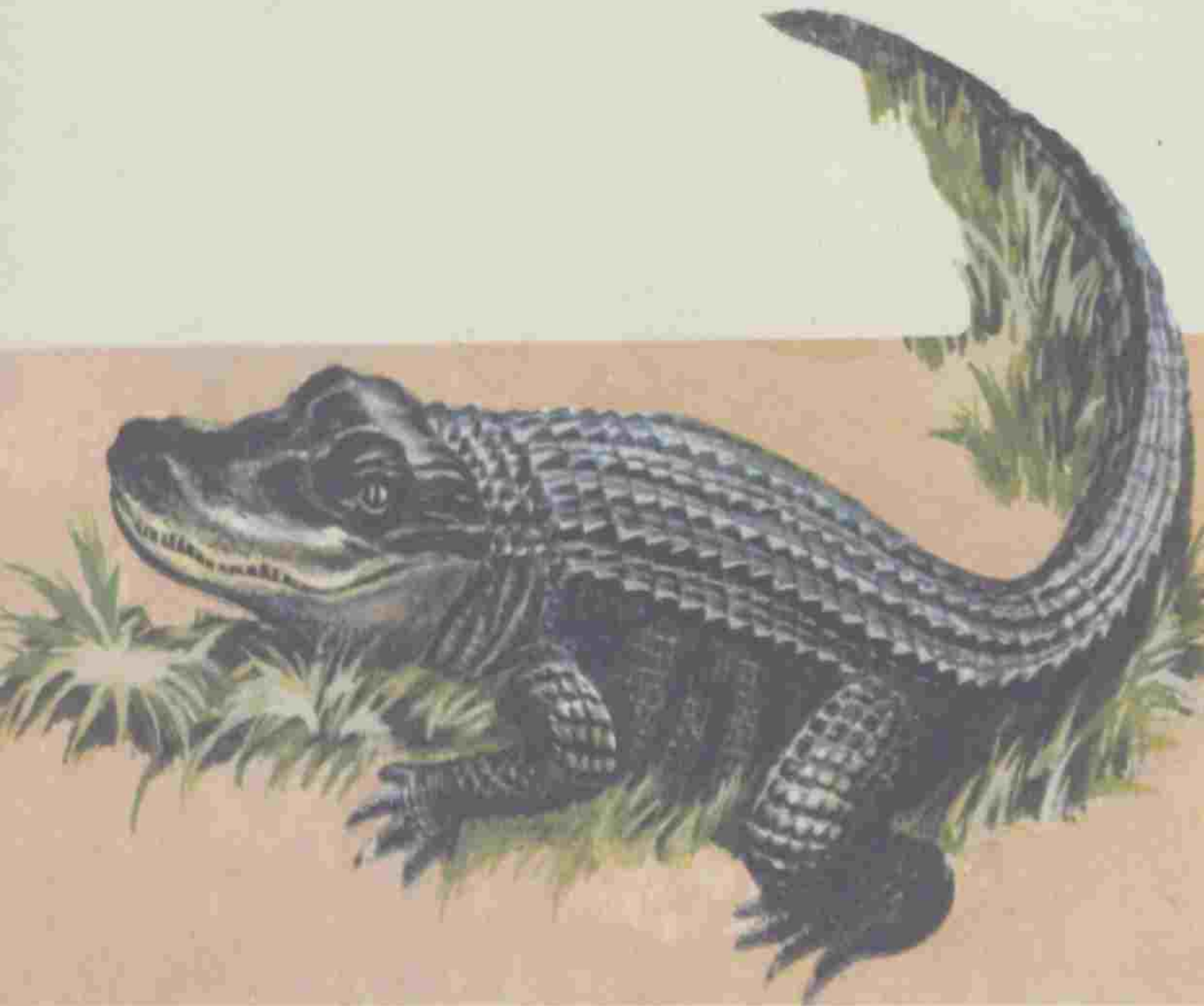
تمساح أمريكى ، يختلف عن غيره من التماسيح برأسه العريض الطويل الناعم ، كما يختلف أيضا بأن أسنانه غير متساوية ، وبأن أغشية أصابعه ضامرة ، وقشور بطنه ليست عظمية كما نرى فى كل التماسيح الأخرى . طوله من أربعة إلى خمسة أمتار . ولونه أخضر على الظهر تنتشر عليه بقع سوداء ، واللون أصفر فاتح عند البطن . كما يمتاز التمساح الأمريكى الشاب عن التمساح الأمريكى العجوز بأن للأول أشرطة عريضة صفراء تحيط بجسمه .

يعيش على شواطئ أنهار الولايات المتحدة الأمريكية المليئة بالمستنقعات . فراه بكثرة فى بحيرات إقليم (لويزيانا) . وهو لا يخرج من الماء العذب . وقد اكتشفت هياكل بعض هذه التماسيح فى أوروبا . والتمساح الأمريكى يتحرك ببطء شديد وخطوات متعثرة على البر ، ولكنه يسبح بمهارة ونشاط خاصة وهو يبحث عن غذائه من الأسماك . فيضرب الماء بذيله ضربات قوية فتخرج الأسماك إلى سطح الماء ، وهنا يلتهمها بضمه الهائل المليء بالأسنان .

وتتصارع الذكور فى الربيع فى فترة اللقاح صراعا عنيفا . وتضع الأنثى نحو مئة بيضة فى عش تبنيه بنفسها من الأغصان وأوراق الشجر وأعواد البوص ، وتظل إلى جانبها تحميها حتى يفقس البيض ، فتأخذ الأم صغارها إلى الماء وتدافع عنها ضد أى خطر .

وبالرغم من أن التمساح الأمريكى ، مفترس شرس ، لكنه يستطيع أن يصوم  
لمدة تبلغ عدة أشهر . وفى أمريكا يربون هذه التماسيح فى بحيرات صناعية لينتفعوا  
بجلدها الثمين .

ويمكن للإنسان أن يستأنس هذا التمساح وهو صغير ، ويظل فى مكانه هادئا .  
ولكننا نلاحظ أنه إذا أحس برد الشتاء ، يخفى داخل الطين ليعتمى من البرد .

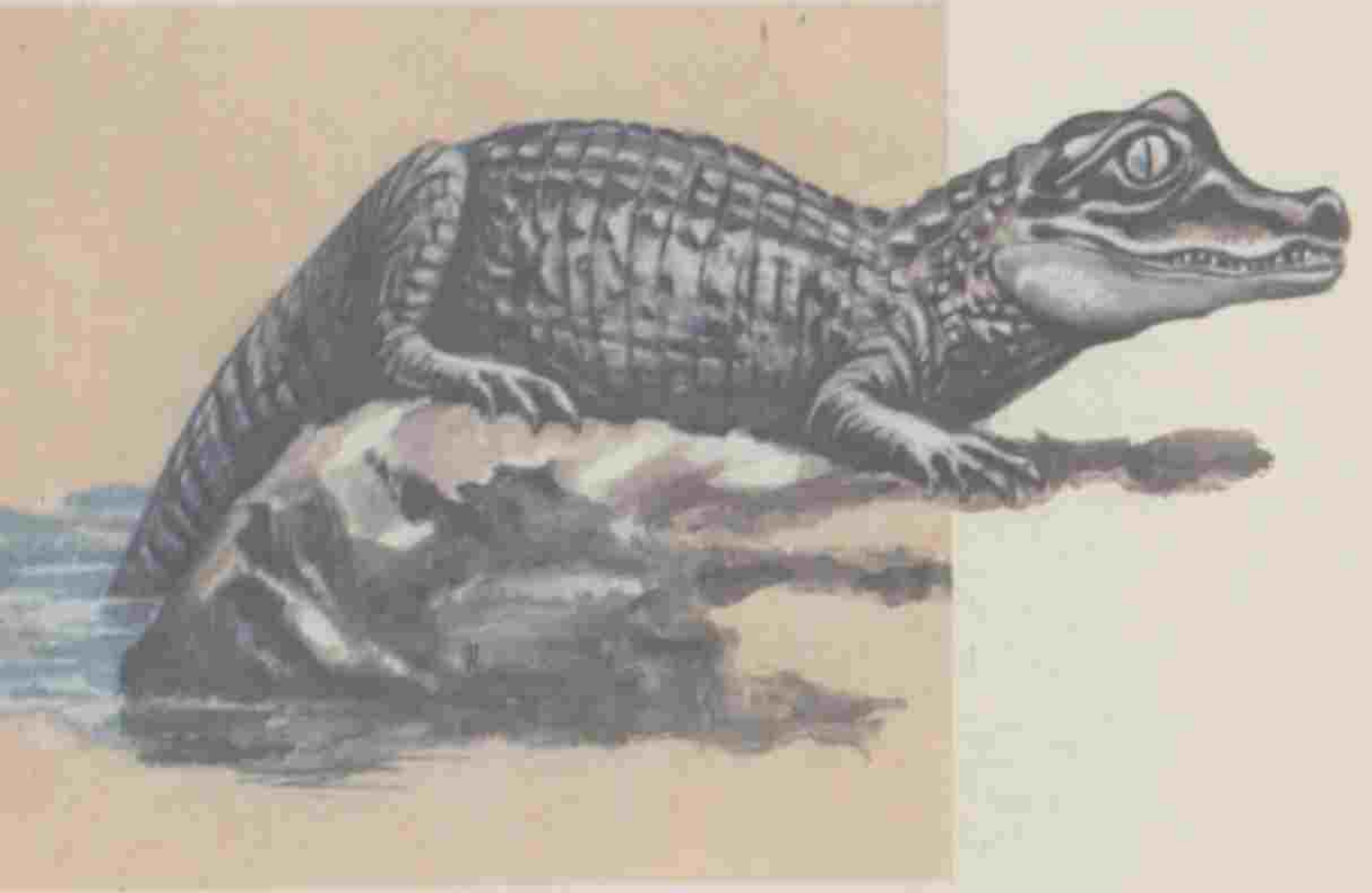




## ● التمساح الأسود ●

طوله من ثلاثة إلى أربعة أمتار. ( بوزه ) عريض مستدير . محاجر عينيه كبيرة جاحظة إلى الأمام، وجفونه العليا لها خطوط رفيعة . له فوق ظهره زرد أسود ذوقشف ، في ثمانية أو عشرة صفوف طولية وثمانية عشر أو تسعة عشر صفا عرضية . أصابع رجليه الأماميتين ليست لها كفوف ولكن أصابع الخلفيتين لها كفوف .

وأنثى التمساح الأسود تعنى بصغارها وتدافع عنها ببسالة . وهي تضع بيضها في عشة تكونها من الأعشاب تنظمها على طبقات بينها أوراق الشجر والطين . والعجيب أن ذكور التمساح الأسود تهاجم الصغار وتلتهمها . وهذا هو السبب الذي يحول دون تضاعف عدد هذه التماسيح رغم أن الأنثى تضع مئات البيض كل مرة . والتمساح الأسود مفترس يميل إلى العدوان ، لذا يخافه الناس ، لأنه يهاجمهم حتى ولو كانوا في خيامهم . وعندما يقبض على فريسته يضغط عليها بفمه ويجرها تحت الماء ثم يخرجها بعد دقائق على سطح الماء ليلتهمها بهلوه واطمئنان قريبا من الشاطئ ، أو يخرج ليأكلها فوق الكثبان الرملية .



ولا يعيش التمساح الأسود إلا في المياه العذبة . ويكثر في حوض نهر الأمازون  
وفي أنهار بيرو . وهو كالسلاحف ، يقوم بالهجرة كل سنة ، فيغوص في الماء لينتقل  
إلى المستنقعات والبرك الداخلية ، ثم يعود بعد ذلك إلى الأنهار في بداية فصل الجفاف .  
وأحيانا ينزل ويغوص في الطين لينام نوما عميقا حتى يحل فصل المطر ثانية .  
وجلد التمساح الأسود يستخدم في صناعة الأحذية وغيرها من المصنوعات  
الجلدية .

## السلحفاة العادية

تقول الحكايات والأساطير ، إن السلحفاة المعروفة كانت في قديم الزمان هي الحيوان المخصص لإله الموسيقى (عطارد) ، ومن درعها أخذ الموسيقيون نموذجاً لأول قيثارة عزف عليها الإنسان أحياناً . ولذلك يرجع العلماء أن أصل السلحفاة كان في بلاد اليونان . ولكنها الآن تنتشر في حوض البحر الأبيض المتوسط وفي فرنسا .

وجسم السلحفاة العادية قصير عريض بحميه درع متين . فمها خال من الأسنان مزود بمنقار قرني قاطع . أصابع أقدامها ملتصقة مضمومة . ذيلها قصير جداً ينتهي بزائدة تشبه الظفر . درعها بيضاوى عال فوق الظهر ويلتحم بصدرها العظمى العريض .

وتعيش السلحفاة العادية في الأماكن الرملية وفي الأحرار . وهي تأكل كل شيء ولكنها تفضل الفواكه والأعشاب والجذور والديدان . ولذلك تنفع كثيراً حين نتركها في الحدائق والبساتين .

وفي الشتاء تختنئ السلحفاة في جحور تحفرها في الأرض . وتظل نائمة نوماً عميقاً لا تصحو إلا عند حلول فصل الربيع . وتبيض الأنثى في شهر يونيو من اثنتي عشرة بيضة إلى أربعة عشر تضعها في حفرة وتغطيها بالتراب .



وتكبر السلاحف ببطء شديد .. وتعمُرُ طويلا فيصل عمرها إلى خمسين أو  
ستين عاما . وجسمها لا يموت بسرعة فهي تستطيع أن تعيش حتى ولو تقطعت  
أعضاؤها الداخلية .

## السلحفاة الضليّة

تشبه الفيل في شكلها رغم صغر حجمها طبعاً بالنسبة إليه . طول درعها مائة وخمسة وعشرون سنتيمتراً ، وهو مخوف وله حواف بارزة قليلاً إلى الأمام وإلى الخلف . نرى بين قشفاها عدداً من الخطوط المحفورة في الدرع . رأسها صغير ورجلاها الأماميتان ضخمتان على شكل أعمدة ، أو على شكل أقدام الخيل . ذيلها قصير ينتهي بزائدة قرنية . وهذه السلحفاة الهائلة تنتشر في الجزر الغربية للمحيط الهندي ، وتعيش في جزر «جالا ياجوس» . وتزن الواحدة منها أكثر من مئة كيلو جرام . ولونها أسود . وتعيش طويلاً إذا تركتها في مكان فسيح حار . وعمرها يصل أحياناً إلى مئة عام أو تزيد .

وهي كسول بليدة هادئة . ولا تثور حتى لو وقف على ظهر درعها بعض الأشخاص . ويقولون إن سلحفاة هائلة أخرى كانت تشبه هذه السلحفاة وتعيش في جزر (دايرا) ، و(دودريموس) ، ولكن الإنسان ظل يطاردها حتى أصبحت نادرة الوجود . وجاء الناس بعد ذلك فخافوا أن تنقرض فنقلوا ما بقي منها إلى أمكنة أخرى . ويقولون إن سلحفاة جزر (جالا ياجوس) تنحدر سلالاتها من أصل تلك السلحفاة الهائلة .

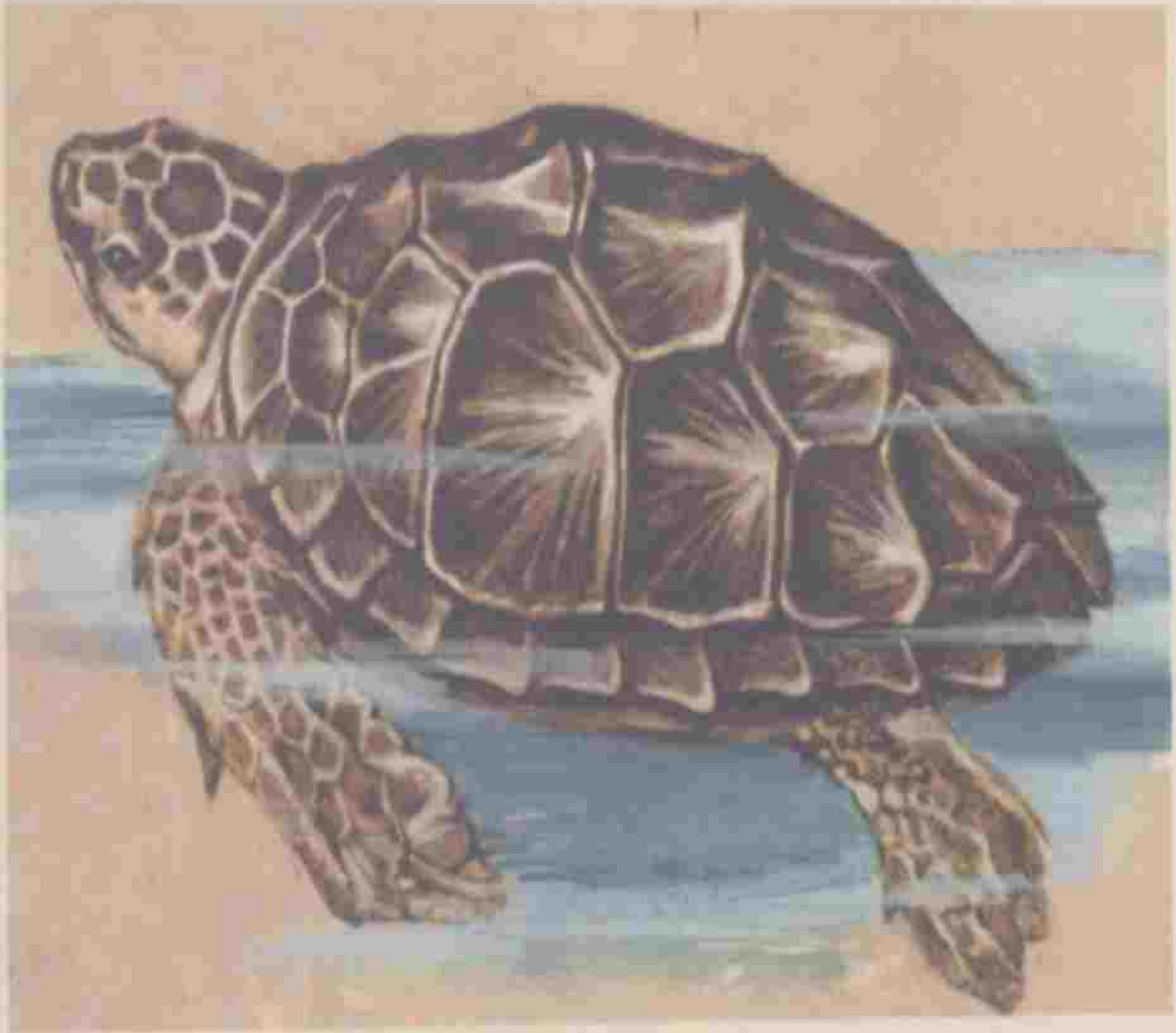


## ● السحفاة المقببة ●

وهى سلحفاة بحرية . درعها مكسو بقشف على الظهر والصدر . ذيلها قصير جدا ، وأرجلها قد تحولت إلى ما يشبه الزعانف ، ولكن لها أصابع ذات أظفار .  
والسلحفاة المقببة سمراء اللون حين تكون شابه ، وكلما كبرت تحول اللون إلى أصفر .

وقد يصل طول هذه السلحفاة إلى مائة وثلاثين سنتيمترا . وتنتشر في البحار الاستوائية وجنوبها . وكما توجد في البحر الأبيض المتوسط ، ويمكن أن تجدها في جزيرة صقلية حيث تضع هناك بيضها ، وكذا عند جزيرة سردينيا . وهى ماهرة في السباحة والغطس ويمكنها أن تبقى طافية على سطح الماء ، فستطيع رؤيتها على مسافة عدة كيلومترات من الشواطئ التى تكثر بها القواقع والحيوانات اللاقارية . وهى تأكلها بعد صحنها بمنقارها القوي .

وبعد اللقاح الذى يتم في الماء ، تصحب الأنثى الذكر إلى شاطئ هادئ مقفر وتضع بيضها وتخفيه . ويصيدها الصيادون ويقولون إن لحمها الذيد الطعم كثير الدسم . ويتاجرون في دروعها لوجود مادة معروفة في هذه الدروع . وكذلك فإن دروع هذه السلحفاة يمكن أن تفردها إذا وضعتها في الماء المغلي حتى تصبح مرنة .



وبعد ذلك يمكن تشكيل هذه الدروع . كما نريد . وهناك عملية يسمونها صياغة (التارتاروجا ) حين يذوب الدرع وينفصل القشف ، ثم يضعون هذا القشف فوق بعضه تحت ضغط معين ودرجة حرارة معينة فتتكون مادة التارتاروجا التي يصنعون منها أشياء كثيرة . ولقد عثروا على يد مروحة نسائية يعود تاريخها إلى أقدم العصور كانت مصنوعة من مادة التارتاروجا .



## أ- الحيوانات

- ١- الحيوانات الراقية "جزر أول"
- ٢- الحيوانات الراقية "جزر ثلث"
- ٣- كلاب الخدمة
- ٤- كلاب الصيد
- ٥- كلاب المرافقة
- ٦- الحيوانات "القطط"
- ٧- المتصطص
- ٨- ابن عرس
- ٩- الضباع والسنابير والذئبة
- ١٠- الحيوانات الثديية المجنحة وآكلة الحشرات والزعنفة
- ١١- المتوارض
- ١٢- الأبصار
- ١٣- الأغنام
- ١٤- البلياتل
- ١٥- العنزلان
- ١٦- الزراف والابل
- ١٧- الغنم وأفراس البحر
- ١٨- الخرتيت والسناد والغيل
- ١٩- الجياد
- ٢٠- الحيوانات ذات الخراطيم والقيطسية وأبقار البحر
- ٢١- الحيوانات ذات الأسنان الرديئة والثديية الكيسية

## ووحيدة المسلك

### ب- الطيور

- ٢٢- الطيور الجارحة "جزر أول"
- ٢٣- الطيور الجارحة "جزر ثلث"
- ٢٤- الطيور المتسلقة
- ٢٥- العصافير الدورية
- ٢٦- العصافير الدورية
- ٢٧- العصافير الدورية
- ٢٨- الدواجن
- ٢٩- الحمام
- ٣٠- الطيور طويلة الأرجل
- ٣١- الطيور طويلة الأرجل
- ٣٢- الطيور مكففة الأقدام
- ٣٣- الدواجن

### ج- الزواحف

- ٣٤- الزواحف
- ٣٥- المزرقات والضفادع
- ٣٦- الأفاعي "جزر أول"
- ٣٧- الأفاعي "جزر ثلث"
- ٣٨- الحيوانات عديمة الذنب
- ٣٩- الحرادين

## د- الأسماك

- ٤٠- الأسماك كاملة العظام
- ٤١- الأسماك كاملة العظام
- ٤٢- الأسماك كاملة العظام
- ٤٣- الأسماك العظمية والصلحية
- ٤٤- الحيوانات النجمية والشوكية
- ٤٥- الحيوانات الشوكية والشعرية

### هـ- الحشرات

- ٤٦- الحشرات المجنحة
- ٤٧- الحشرات ذوات الأجنحة
- الغشائية وذات الجناحين
- ٤٨- الحشرات ذوات الأجنحة القشرية
- ٤٩- الحشرات ذوات الأجنحة المستقيمة
- ٥٠- العناكب

### و- الأصناف والتوقعات والحيوانات الشعاعية

- ٥١- الحيوانات الصدفية
- ٥٢- التوقعات ذات البطون القديمة
- ٥٣- براغيث البحر
- ٥٤- الرأس قديمة
- ٥٥- المائية والهلامية
- ٥٦- الشعاعية