

# التماسيح - الصقان الحجرية



## الثماسيح والضفادع الحجرية

تعتبر أسرة التماسيح هي أضخم أنواع الزواحف التي تعيش على وجه الأرض في وقتنا الحاضر . وهي تشبه السحالي الضخمة في شكلها . و لها أصابع ذات كفوف ، خمس في الرجلين الأماميتين وأربع في الخلفيتين . جلدتها تكسوه قشور متينة تتحول إلى عظام ، و لها عرف فوق الظهر . و لها ذيل يزيد طوله على طول الجسم . والقم مستطيل والخياشيم فوق الفم . والعيون بارزة إلى أعلى . أما الأسنان فكثيرة العدد مدببة لها حواف قاطعة . والقاب له أذينان وبطينان . وجدران المعدة عضلية غليظة .

وتوجد في العالم الآن أنواع من التماسيح و (المزدادات) تبلغ نحو عشرين نوعا ، لا تعيش إلا في المناطق الاستوائية عيشة برماية 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 . و لها أجسام كروية الشكل ، تحميها هيكل جلدية عظيمة ذات قشور قرنية . و ليست للسلاحف أسنان ، ولكن لها غشاء ذا حواف حادة كالنقار تستخدمنها في هرس الطعام . أقدامها قصيرة تشبه المجاديف . و تتوالد عن طريق البيض . و تضم أسرة الضفادع الحجرية نحو مائتين و ثلاثين نوعا ، بعضها بري والأخر مائي .

## التمساح الأفريقي

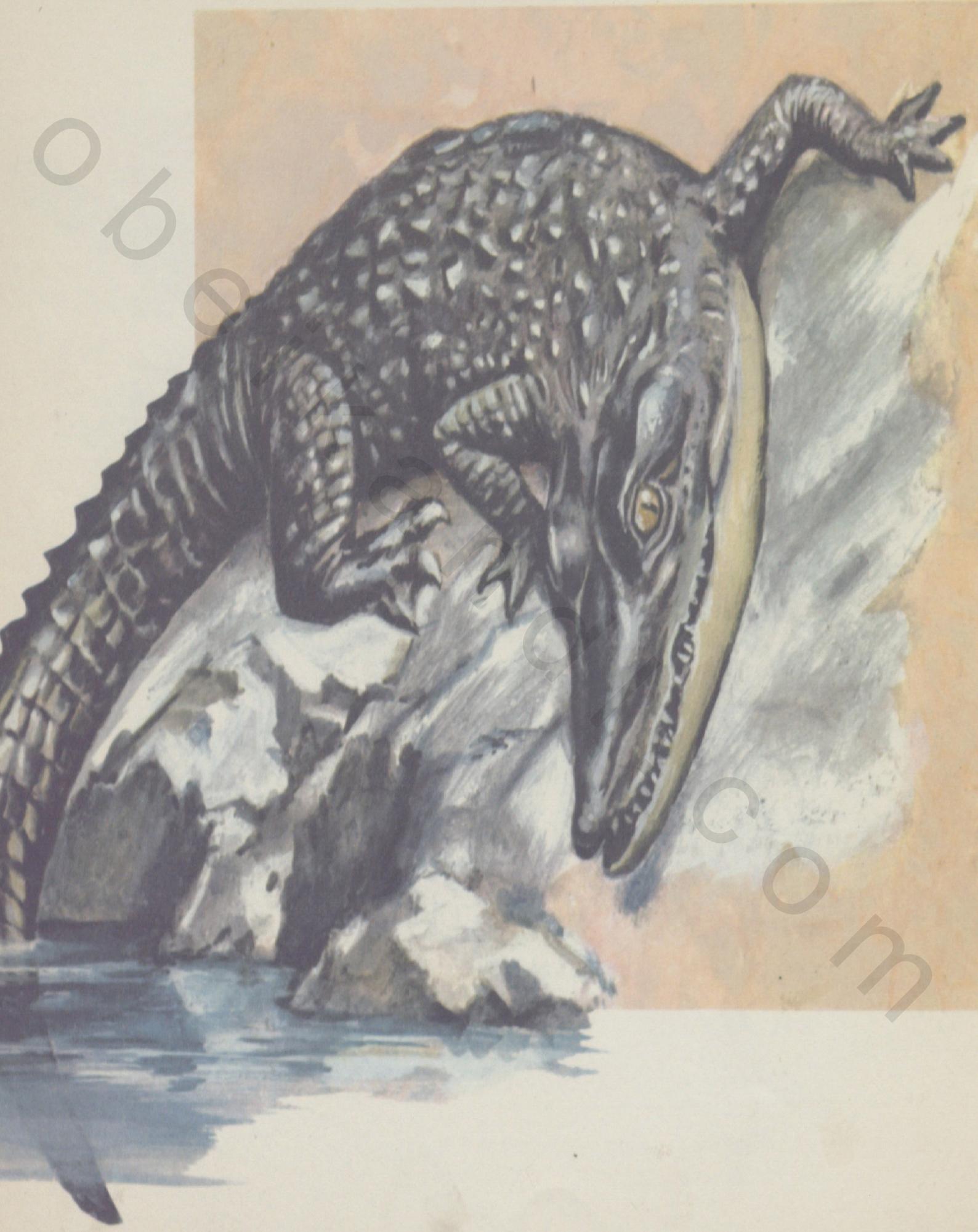
من الزواحف الضخمة جداً ، يبلغ طوله نحو سبعة أمتار . رأسه مثلث الشكل وجسمه مفلطح . له خيشومان يصبان في بلعومه . ولهذا نجد التمساح يستطيع الغوص تحت الماء لمدة طويلة . يكسو جسمه زرد عظيم ، أما بطنه فيكسوه قشف ناعم مربع . وللتمساح ذيل طويل جداً ، قوى متين ، يعتبر أقوى سلاح للتمساح ليدافع به عن نفسه ، أو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

يعيش التمساح في الأنهر الأفريقية وأحياناً في بحيرات إفريقية 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 ليجري ويلتئ بنفسه في الماء . ويظل كسلاماً تحت الشمس ولا يبدأ في صيد الأسماك والطيور والحيوانات إلا في المساء .

تضعن الأنثى نحو خمسين بيضة قريباً من الماء في حفر عميق ، ثم تغطى بيضها بالرمل وبالنباتات الحادة . وتترك الشمس بحرارتها تساعد على فقس البيض بعد أربعين يوماً .

وتخرج الصغار شرحة نهمة تقاتل بشراسة من أجل الطعام .



## التمساح الآسيوي

ويسونه كذلك تمساح «نهر الجانج». ويعتبره بعض الهند حيوانا مقدساً خاصاً بآله (فسنو) خالق الماء ورب البحار. (وبوز) هذا التمساح كما ترى طويل مدبب كالأسطوانة. ونلاحظ أن بوزه مقوس عند طرفه، وخاصة عند الذكور المتقدمة في السن. وفي هذا الجزء تجويف يختارن فيه التمساح كمية احتياطية من الهواء تساعده على أن يظل غاطسا تحت الماء لأطول مدة ممكدة. له في الفكين بفرمه مائة وستون سنا، كلها متساوية الشكل والحجم. رجلاه الخلفيتان لها كفان. ذيله مكون من تسعه عشر زوجا من الزرد اللحمي في الجلد، وتسعه 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 خطراً على الإنسان لأنه يتغذى على الأسماك وحدها. وأحياناً يأكل بعض الحيوانات الصغيرة التي يجعلها على شواطئ الأنهار. والتمساح الآسيوي طيب خجول، يرى الإنسان فيخاف وي逃避 سريعاً. وهو ليس كالتماسيع الأخرى التي تحب الاسترخاء على الرمال، بل يفضل أن يظل في المياه العميقة الصافية. وله زوجان من الغدد تفرزان مادة لها رائحة الطحالب تزيد في فترة اللقاء.



ولا ترك الأنثى الماء إلا عندما تخرج لتضع أربعين بيضة، بعضها فوق البعض على رمال الشاطئ . ثم تغطيها بالطين وأوراق الشجر وتركتها حتى تخرج منها الصغار . وصغارها تخرج سمراء رمادية ذات أشرطة عريضة . وتستطيع الحبرى . ينتشر هذا التمساح في نهر (الجانج) و (البراهم بوترا) وفي روافدهما الكبيرة . ويطارده الصيادون لا يحصلوا على جمله ، ولكن لأنه يفترس الأسماك التي في الأنهار كلها .

## تمساح نهر المisisipi

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

يعيش على شواطئ أنهار الولايات المتحدة الأمريكية المليئة بالمستنقعات . فنراه بكثرة في بحيرات إقليم (لويزيانا) . وهو لا يخرج من الماء العذب . وقد اكتشفت هياكل بعض هذه التمساح في أوربا . والتمساح الأمريكي يتحرك ببطء شديد وخطوات متغيرة على البر ، ولكنه يسبح بمهارة ونشاط خاصة وهو يبحث عن غذائه من الأسماك . فيضرب الماء بذيله ضربات قوية فتخرج الأسماك إلى سطح الماء ، وهنا يتلتهمها بفمه الهائل المليء بالأنينان .

وتنصارع الذكور في الربيع في فترة اللقاح صراعاً عنيفاً . وتضع الأنثى نحو مئة بيضة في عش تبنيه بنفسها من الأغصان وأوراق الشجر وأعواد البوص ، وتظل إلى جانبها تحميها حتى يفقس البيض ، فتأخذ الأم صغارها إلى الماء وتدفع عنها ضد أي خطر .

وبالرغم من أن التمساح الأمريكي ، مفترس شرس ، لكنه يستطيع أن يصوم  
لمدة تبلغ عدة أشهر . وفي أمريكا يربون هذه التمساح في بحيرات صناعية لينتفعوا  
بخلدها الشمرين .

ويمكن للانسان أن يستأنس هذا التمساح وهو صغير ، ويظل في مكانه هادئا .  
ولكنتنا نلاحظ أنه إذا أحس ببرد الشتاء ، يختفي داخل الطين ليحتمى 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 ذو قشف ، في ثمانية أو عشرة صفوف طولية وثمانية عشر أو تسعه عشر صفا عرضية . أصابع رجليه الأماميتين ليست لها كفوف ولكن أصابع الخلفيتين لها كفوف .

وأنثى التمساح الأسود تعنى بصغرها وتندفع عنها بيسالة . 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 التماسيع رغم أن الأنثى تضع مئات البيض كل مرّة . والتمساح الأسود مفترس يميل إلى العدوان ، لذا يخافه الناس ، لأنه يهاجمهم حتى ولو كانوا في خيامهم . وعندما يقبض على فريسته يضغط عليها بفمه ويحررها تحت الماء ثم يخرجها بعد دقائق على سطح الماء ليتلتهمها بهدوء واطمئنان قريباً من الشاطئ ، أو يخرج ليأكلها فوق الكثبان الرملية .



ولا يعيش التمساح الأسود إلا في المياه العذبة . ويكثر في حوض نهر الأمازون وفي آثار بيرو . وهو كالسلحف ، يقوم بالهجرة كل سنة ، فيغوص في الماء لينتقل إلى المستنقعات والبرك الداخلية ، ثم يعود بعد ذلك إلى الآثار في بداية فصل الجفاف . وأحياناً ينزعز ويغوص في الطين لينام نوماً عميقاً حتى يحل فصل المطر ثانية .  
وجلد التمساح الأسود يستخدم في صناعة الأحذية وغيرها من المصنوعات الجلدية .

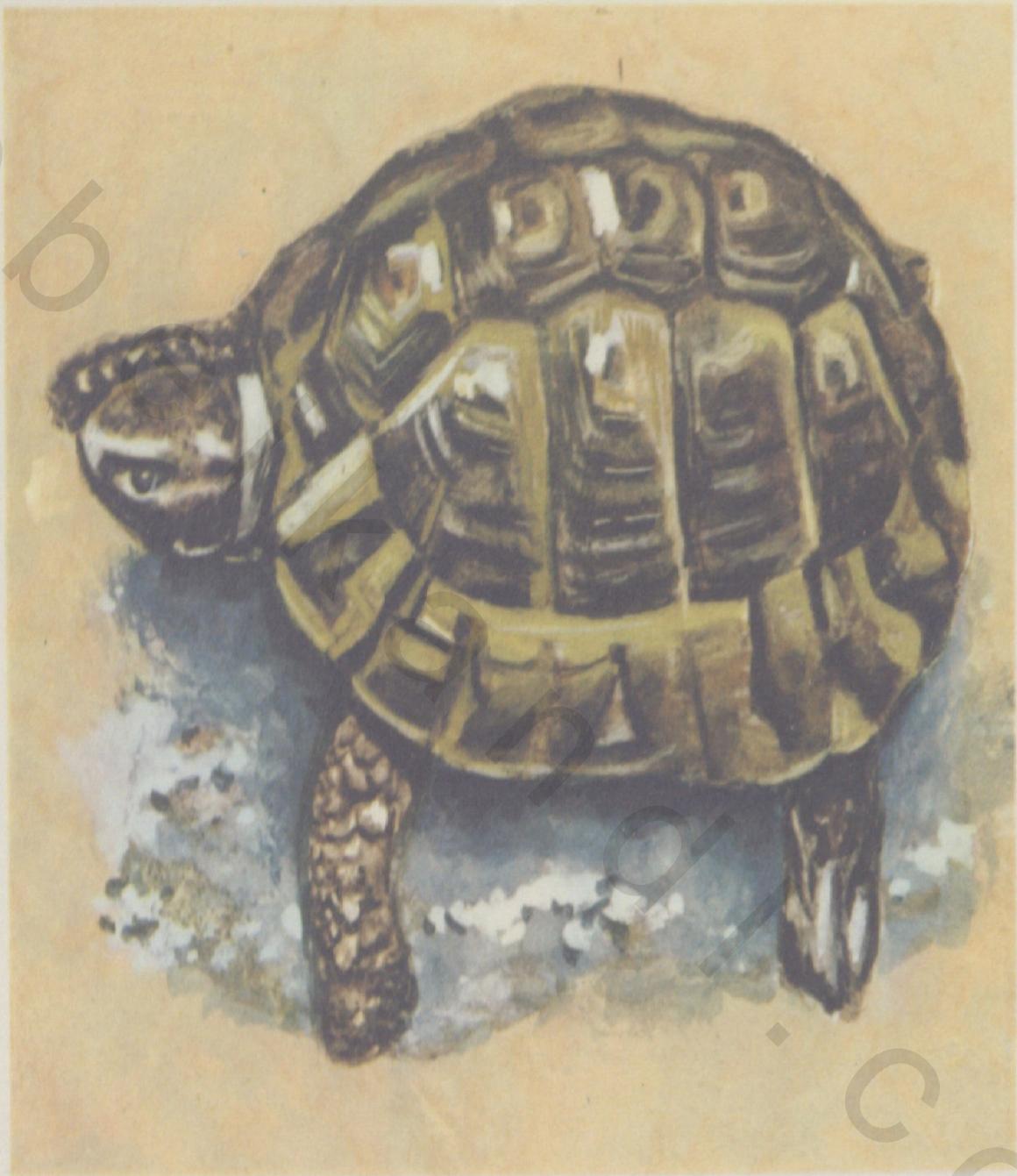
## السلحفاة العادية

تقول الحكايات والأساطير ، إن السلحفاة المعروفة كانت في قديم الزمان هي الحيوان المخصص لإله الموسيقى ( عطارد ) ، ومن درعها أخذ الموسيقيون نموذجا لأول قيثارة عزف عليها الأنسان أحانه . 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 يحميه درع متين . فمها خال من الأسنان مزود بمنقار قرن قاطع . أصابع أقدامها متصلة مضمومة . ذيلها قصير جداً ينتهي بزائدة تشبه الظفر . درعها يتجاوز عالٌ فوق الظهر ويلتحم بصدرها العظمي العريض .

وتعيش السلحفاة العادية في الأماكن الرملية وفي الأحراش . وهي تأكل كل شيء ولكنها تفضل القواكه والأعشاب والجذور والديدان . ولذلك تنفع كثيرا حين نتركها في الحدائق والبساتين .

وفي الشتاء تخفي السلحفاة في جحور تحفرها في الأرض . وتظل نائمة نوما عميقاً لا تصحو إلا عند حلول فصل الرياح . وتبليغ الأنثى في شهر يونيو من اثنى عشرة بيضة إلى أربعة عشر تضعها في حفرة وتنفطها بالتراب .



وتکبر السلاحف ببطء شديد .. وتعمر طويلا فيصل عمرها إلى خمسين أو ستين عاما . وجسمها لايموت بسرعة فهى تستطيع أن تعيش حتى ولو تقطعت  
أعضاًها الداخلية .

## السلحفاة الفيلية

تشبه الفيل في شكلها رغم صغر حجمها طبعاً بالنسبة إليه . طول درعها مائة وخمسة وعشرون سنتيمتراً ، وهو مجوف وله حواف بارزة قليلاً إلى الأمام وإلى الخلف . نرى بين قشفها عدداً من الخطوط المحفورة في الدرع . رأسها صغير ورجلاتها 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 . ولو أنها 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 (دایرا)، و(دو دريموس) ، ولكن الإنسان ظل يطاردها حتى أصبحت نادرة الوجود . وجاء الناس بعد ذلك فخافوا أن تتفحر فنقلوا ما بي منها إلى أمكنة أخرى . ويقولون إن سلحفاة جزر (جالا ياجوس) ت-Origin سلالاتها من أصل تلك السلحفاة الهائلة .



o  
b  
e

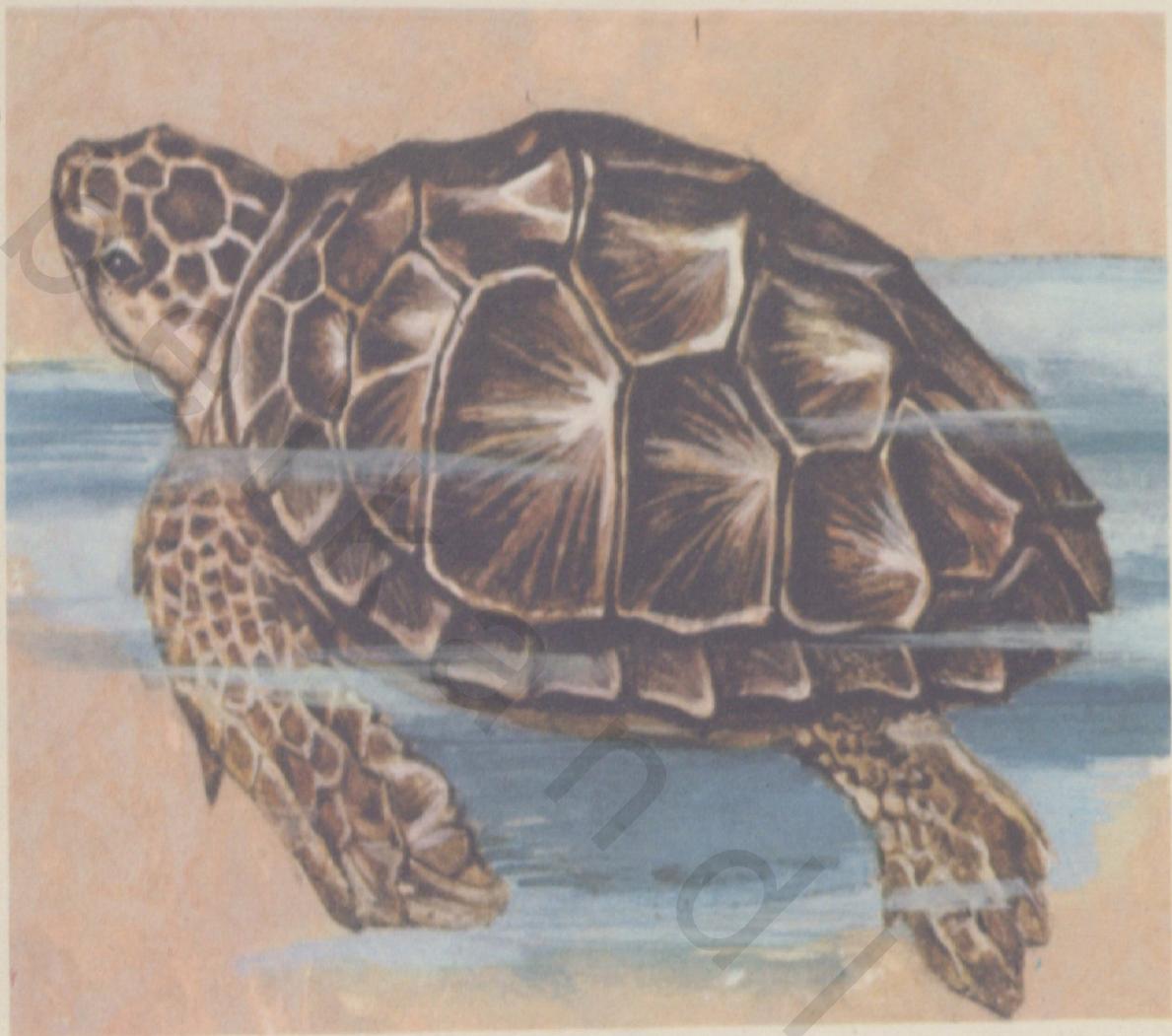
c  
o  
m

## السلحفاة المتنبّبة

وهي سلحفاة بحرية . درعها مكسو بقشف على الظهر والصدر . ذيلها قصير جدا ، وأرجلها قد تحولت إلى ما يشبه الزعناف ، 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 . وتنشر في البحار الاستوائية وجنوبها . وكما توجد في البحر الأبيض المتوسط ، ويمكن أن تجدها في جزيرة صقلية حيث تضع هناك بيضها ، وكذلك عند جزيرة سردينيا . وهي ماهرة في السباحة والغطس ويمكنها أن تبقى طافية على سطح الماء ، ف تستطيع رؤيتها على مسافة عدة كيلومترات من الشواطئ التي تكثر بها القوافل والحيوانات اللاقرية . وهي تأكلها بعد صحنها بمنقارها القوي .

وبعد اللقاح الذي يتم في الماء ، تصبح الأنثى الذكر إلى شاطئ هادئ مقفر وتضع بيضها وتغمره . ويصيدها الصيادون ويقولون إن لحمها الذي لا يطعم كثير الدسم . ويتجرون في دروعها لوجود مادة معروفة في هذه الدروع . وكذلك فإن دروع هذه السلحفاة يمكن أن تفرد إذا وضعتها في الماء المغلي حتى تصير 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 فت تكون مادة التارتاروجا التي يصنعون منها أشياء كثيرة . ولقد عثروا على يد مروحة نسائية يعود تاريخها إلى أقدم العصور كانت مصنوعة من مادة التارتاروجا .

## ۱- احیان و اتفاقات



ووحدة المسالك

- ٢٩- الحرادين  
٣٠- الحيوانات عديمة الذنب  
٣١- الأنوف ساعي "جزء أول"  
٣٢- المرتزّات والضفادع  
٣٣- الزفاف  
٣٤- الآذون ساعي "جزء ثانٍ"  
٣٥- اللؤلؤ  
٣٦- الدوانج  
٣٧- المكفيّة للأقدام  
٣٨- طويلة الأرجل  
٣٩- الحمام  
٤٠- الدواجن  
٤١- العصافير الدورّة جزء ثالث  
٤٢- العصافير الدورّة جزء ثالث  
٤٣- الطيور المتسّلمة  
٤٤- الطيور الجارحة "جزء ثانٍ"  
٤٥- الطيور الجارحة "جزء أول"  
٤٦- العصافير الدورّة جزء ثالث  
٤٧- العصافير الدورّة جزء ثالث  
٤٨- الدواجن  
٤٩- الدواجن

## د - الأسماء

- ٤٠- **الأسماك كاملة العظام**  
جزء أول
  - ٤١- **الأسماك كاملة العظام**  
جزء ثان
  - ٤٢- **الأسماك كاملة العظام**  
جزء ثالث
  - ٤٣- **الأسماك الحضرمية وللملحية**
  - ٤٤- **الحيوانات النجمية والشوكيّة**
  - ٤٥- **الحيوانات الشوكيّة والشعرية**

هـ. الحشرات

- الحشرات المجنحة
  - الحشرات ذوات الأجنحة
  - الفشارية وذات العجنيين
  - الحشرات ذوات الأجنحة القشرية
  - الحشرات ذوات الأجنحة للستمية
  - العناكب

## و- الأهداف والقواعد والحيوانات الشاعرية

- ١٥- الحيوانات الصيد فنية  
 ١٤- القوافع ذات البطون القدمية  
 ١٣- ببراغييث البحر  
 ١٢- الرأس قتدمية  
 ١١- المائية والهلامية  
 ١٠- الشعاعية