



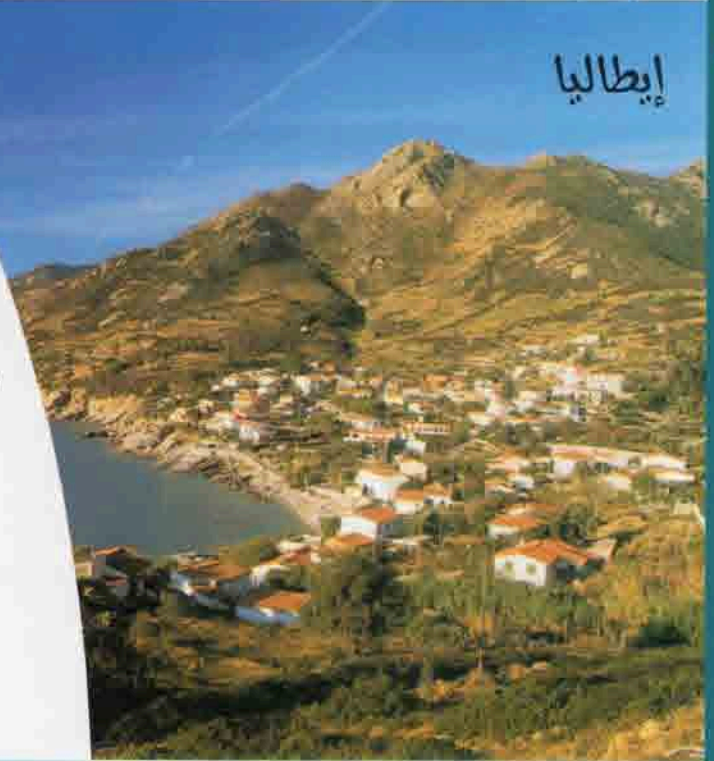
المناطق المتمتعة بحماية خاصة و المحميات البحرية الوطنية

تحتوي منطقة البحر المتوسط على أكثر مائة وعشرون من هذه المناطق التي تساهم في حماية الحياة الساحلية والبحرية. وإليك سنت من أهم هذه المحميات.

إيطاليا

تقع محمية توسكانو ارشيبلاجو في منتصف البحر التيرهينيانى. وتعتبر الجزر المحيطة بهذا البحر مركزاً للطيور بالإضافة إلى أنواع من اليوم النادرة. والمياه في هذه الجزر صافية بلورية الشكل وتكثر بها الأعشاب والنباتات البحرية. وتعيش بعض أنواع المرجان الأحمر وأنواع من الرخويات المعرضة للانقراض هناك.

يسكن الناس في أربع من الجزر السبع المحيطة ويقوم هؤلاء الناس بحراسة المنطقة



فرنسا

توجد المحمية الطبيعية اسكاندولا في شبه جزيرة منعزلة تقع على الساحل الشمالي الغربي لجزيرة كورسيكا الفرنسية. وتعتبر هذه المنطقة من المناطق المهمة بالبحر المتوسط الغنية بطيور الغاق والنسور الذهبية وأنواع أخرى من الطيور. وتتواجد في المياه أنواع من المرجان وأعشاب البحر ويحيط بالساحل الصخري نباتات بحرية أخرى محلية.

يعبر حوالي ٢٠,٠٠٠ شخصاً مياه جزيرة اسكاندولا سنوياً بالسفن. وأخر مرة ظهرت الفقمة الراهبة في هذه المحمية كان في عام ٩٨٠

اليونان



محمية زاكينثوسوس البحرية الوطنية: تقع هذه في الجنوب الشرقي لجزيرة زاكينثوسوس في بحر الأيوني. تعتبر الشواطئ المحيطة بالمحمية من أهم المناطق التي تعيش فيها السلاحف البحرية كبيرة الرأس في البحر المتوسط. يزور عشرات الألوف من السائحين خليج لاجاناس الجميل في كل عام، مما يجعل الحياة صعبة على السلاحف وقراها.

تفقس بيض السلاحف
كبيرة الرأس على شواطئ
جزيرة زاكينثوسوس وفي كهوفها
تضع الفقمة صغارها. ويعتبر كلا
الحيوانين من الأنواع المهددة
بالانقراض

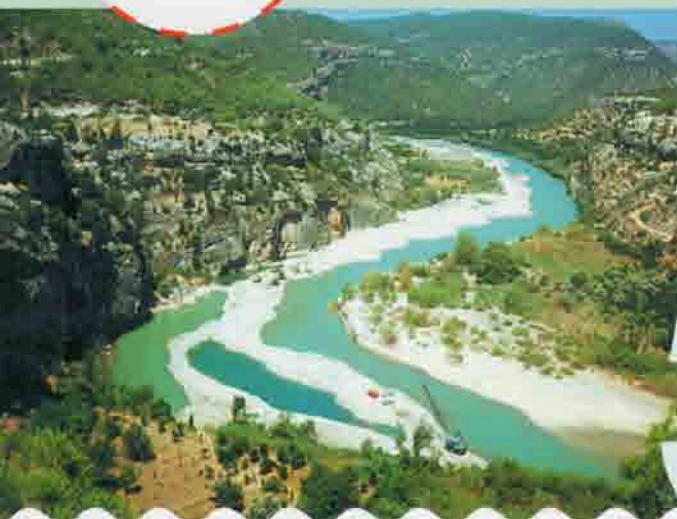
المغرب



تقع محمية الهوسيمما الوطنية على بعد ٥ كيلو متر شرق مضيق جبل طارق، تعتبر هذه المنطقة ثاني أهم منطقة للطيور في البحر المتوسط. ونظراً لعدم توافر المياه الصالحة بكثرة، فإن المنطقة خاوية. ولكن البحر يحتوي على أكثر أنواع المرجان الأحمر ازدهارا في المتوسط بالإضافة إلى الدلافين ومائة نوع من الأسماك المختلفة.

لسوء الحظ لا زال الصيد
باسعمال الديناميت يدمر فاع
البحر القسي بكائناتها والذي
تتميز به المحمية

تركيا



تعتبر منطقة دلتا جوكسود ذات الحماية الخاصة، واحدة من أهم المناطق الطبيعية في البحر المتوسط. يعيش في هذه المنطقة العديد من الطيور المستوطنة. وحوالي ٥ إلى ١٠ مليون طيور المهاجرة خلال فصل الشتاء. مثل طيور البجع المائية الكبيرة. وتعيش في بحيراتها أنواع مختلفة من الأسماك مثل البوري الأحمر وسمك الشبوط (سمك بحري كبير) وسمك الانقليس. وتوجد أيضا هناك السلاحف ذات القشرة الناعمة.

التنمية السياحية
غير المنضبطة وانشاء
مصنع للورق والصيد بطريقة
غير شرعية تسبب ازعاجاً
لهذه المنطقة المهمة

اسبانيا



توجد
تلال رملية في شمال
المحمية وجنوبها

المحمية الطبيعية لدلتا ايبرو الواقعة في منطقة كانالونيا والتي تبعد حوالي ٧ كيلومترا من تارجونا. تعتبر إحدى المناطق الساحلية المهمة في البحر المتوسط. كما يتواجد حوالي ٣٥٠ من الطيور المهاجرة عبر فصل الشتاء، وطيور النحام (البستروس) الجميلة طويلة العنق والأرجل. إلا أن العمليات العمرانية والسياحة تخلق العديد من المشاكل لهذه المنطقة.

اللواسع



يطلق على المرجان وشقار البحر اسم "حيوانات الزهور" وذلك لأنها على الرغم من كونها حيوانات فهي تشبه الزهور

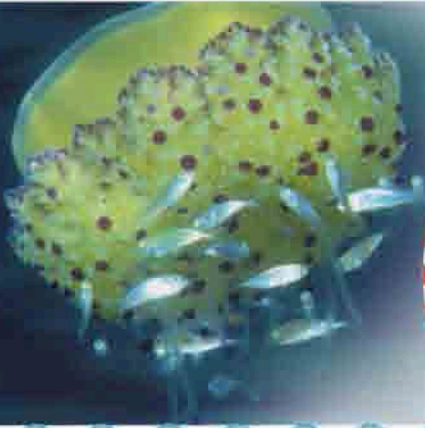
المرجان: يعيش المرجان في جماعات في قاع البحر. وتكون تلك التجمعات صغيرة في البحر المتوسط. ولكن في البحار الدافئة قانها تنضخم إلى حد تكوين جزر. يوجد حوالي ٢٥٠٠ نوع مختلف من الأنواع المرجانية، والكثير منها يواجه خطر الانقراض. أحدهما المرجان الأحمر والذي يوجد بصورة رئيسية في البحر المتوسط.

شقار البحر: يعيش تحت الماء ملتصق بالصخور والاحجار بل والمحارات وله اشكال وألوان عديدة مختلفة. والأكثر شيوعاً في البحر المتوسط هو الشقار الأحمر والذي يعرف أيضاً "بظماطم البحر"



تشبه بعض قناديل البحر صقار المرجان عندما تكون صغيرة وتعيش في قاع البحر حتى تنمو

قنديل البحر: هذا النوع يكاد يكون شفافاً، لأنه يحتوي على قدر كبير من الماء. وغالبية قناديل البحر المتوسط لا تلسع باستثناء النوع الشائع المسمى "اللواسع الصغير" الأرجواني اللون.



شوكيات الجلد

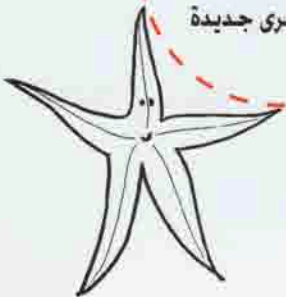
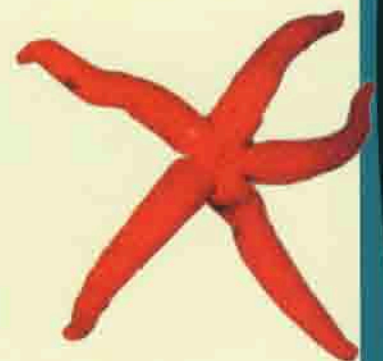
قنفذ البحر هو من شوكيات الجلد ويعيش على الصخور في قاع البحر ويمشي مستخدم بعض الماصات التي تمتد من بين أشواكه الحادة، والتي يستخدمها لحماية نفسه من أعدائه.

تعيش بعض قنفذيات البحر تحت الرمال ويكون شكلها بيضاوي وليس دائري



إذا فقد نجم البحر إحدى أرجله تممو لديه واحدة أخرى جديدة

جُوم البحر: أطلق عليها هذا الاسم بسبب شكلها النجمي. فهي تعيش في المياه الضحلة ويمكن أن تجدها في جميع البحار. ولكنها تفضل قاع البحر الرملي. تمشي جُوم البحر على ماصات أسفل جانبي قديميها وتأكّل سرطان البحر والمحارات والأسفنجيات والقنفذ والأسماك الصغيرة وديدان البحر وبعض مخلوقات الأخرى.

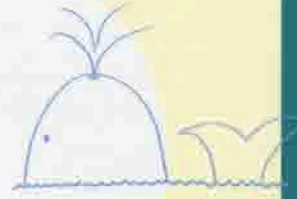




تساعد إناث الدلافين بعضها البعض عند الوضع

الدلافين. حسب نوعها تقضي الدلافين ٢ عاماً من حياتها في المحيطات والبحيرات المالحة الصغيرة ومصبات الأنهار وتنوع

طعامها من الأسماك الصغيرة والحشرات والاختطبوط والحبار والصيد عن طريق رادار طبيعي. وكان الاغريق القدماء يعتقدون أن الدلافين حيوانات مقدسة وكان من يقتل أحدها يعاقب بالاعدام.



الثدييات البحرية

الحيتان: يتراوح عمر الحيتان بين ٧ إلى ١ سنة وهي تلد كل سنتين إلى ثلاث سنوات. بعضها له أسنان يتغذى بها على الأسماك والاختطبوط والحبار. البعض الآخر لديه عظام فكية يأكل بها الحيوانات العالقة أو الطافية. وتستطيع الحيتان الاتصال من خلال أصوات تنتقل إلى مسافة ٥ كيلو متر.

يعتبر الحوت الأزرق أكبر الحيوانات في العالم حيث يبلغ طوله ٣٣ متراً ووزنه ٣٠ طناً



لم يبقى في البحر المتوسط سوى ٥٠٠ فرد من الفقمة

الفقمة: تعيش الفقمة في الماء ولكن تلد وترتاح على البر. طعامها المفضل هو سرطان البحر وبعض الرخويات والأسماك. أكثر أنواع الفقمة الثمانية عشر تعيش في البحار الباردة. والفقمة الراهبة هي نوع الفقومات الوحيد الذي يعيش في البحر المتوسط وهي واحد من الثدييات الستة الأكثر تهديداً بالانقراض في العالم.



المفصليات

قشرتها تشبه الصدفة وأثناء نمو هذه الحيوانات فإنها تتخلص من الصدفة وفي خلال ساعات تتشكل أخرى.

يعيش سرطان البحر في المياه الضحلة. وعلى الرمال في قاع البحر وفي مصبات الأنهار. فهي تتغذى على الرخويات والديدان البحرية. بل انها تهاجم سرطانات أخرى في حالة الجوع الشديد.



الجمبري. يعيش الجمبري في قاعات البحر الرملية أو الطينية على أعماق تصل إلى ٤ متراً يمكن أن تجدها في البحار والبحيرات المالحة الصغيرة والأنهار.

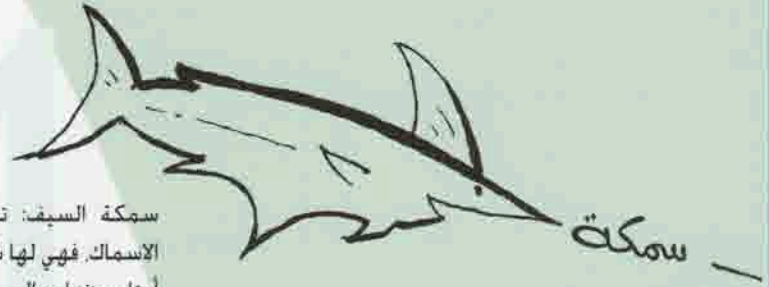


يدخل الجمبري المنظف إلى قف السمكة أو خياشيمها ليحصل على الغذاء وبالتالي يخلصها من الطفيليات

الاسفنجيات

الاسفنجيات: هي حيوانات بحرية ظهرت لأول مرة منذ ٥ مليون سنة. يوجد منها ٥ نوع مختلف في كل بحار العالم. وفي المياه العذبة أيضاً كما يوجد أكثر من ٥ نوع من الاسفنجيات تزدهر في البحر المتوسط بألوانها تعيش في داخلها بعض الخلوقات البحرية الصغيرة. ولذلك يطلق على الاسفنجيات في بعض الاحيان " فتادق الحيوانات "

تستطيع أي قطعة من حيوان الاسفنج أن تكبر لتصبح حيواناً جديداً أسفنجياً



سمكة السيف: تعتبر سمكة السيف واحدة من أكبر الاسماك. فهي لها شكل طولي مدبب. وطولها يصل إلى ٤ أمتار ووزنها حوالي ٥ كيلو جرام. وقد أخذت اسمها من فكها العلوي الذي في شكل السيف. وتستخدم سمكة السيف سيفها لتضرب وتقتل فريستها وخاصة الرخويات الكبيرة كالخبار.

تسبح سمكة السيف بسرعة كبيرة وغالباً ما تقوم ببعض القفزات البهلوانية خارج المياه

سمكة القرش: تعيش معظم الأنواع من اسماك

القرش ما بين ٢٠ إلى ٢٥ سنة. والبعض منها قد يعيش مائة سنة. وتستطيع سمكة القرش اكتشاف الطعام والنمك. وعجول البحر والسلاحف والدلافين بالإضافة إلى أسماك قرش أخرى بحاسة الشم الحادة جداً وعن طريق إرسال إشارات كهرومغناطيسية. وأكبرها حجماً يعرف بحوت القرش والذي يصل وزنه إلى ١٢ طناً. وطوله إلى ١٥ متراً. يوجد في البحر المتوسط ٥٣ نوع من بين ٣٥٠ نوع معروفاً تعيش في بحار العالم.

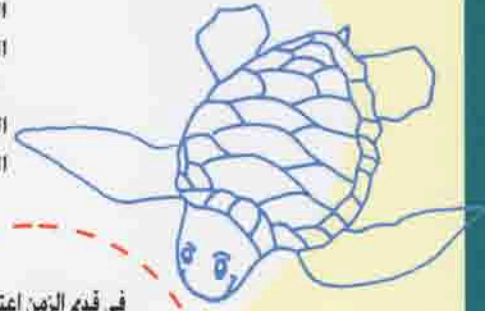
عندما نهاجم سمكة القرش فريستها. فان عينيها تتغطيان بغشاء. فلا تستطيع الرؤية. لذلك تبتلع أي شيء يعترضها

الشفنين البحري: رغم أنه لا يشبه القرش فإن الشفنين هو نوع آخر من أنواع القرش. يعيش هذا النوع على القاع الرملي للبحر. ويستطيع الامساك بالاستاكوزا والمرجان. والحار بسهولة عن طريق حاسة الشم القوية والرؤية الحادة التي يتمتع بها. يوجد حوالي ١٦ نوع من الشفنين (القرش) في البحر المتوسط.

سلاحه يوجد في زعنفة الذيل والتي يفرز من خلالها مادة يسمم بها اغدائه أو يصيبها بصدمة كهربائية



زواحف البحر



السلاحف البحرية. تعيش السلاحف البحرية على كوكبنا منذ أكثر من ١٥ مليون سنة. وخلال مدة حياتها التي تبلغ ١ سنة تسافر السلاحف البحرية مسافات طويلة للغاية بحثاً عن الطعام أوتفادياً لبرد الشتاء. وتعود السلاحف في الغالب بعد مرور ٢ - ٣ سنة إلى نفس الشواطئ

في قديم الزمان اعتاد الناس

على استخدام الدروع الجلدية التي تكسو ظهر السلحفاة، كسربير للأطفال، أو آلات موسيقية، أو حصى كقوارب صغيرة

الذي ولدت فيه فتحفر حفرة في الرمال لوضع البيض. توجد سبعة أنواع من السلاحف البحرية جميعها من الأنواع المهددة بالانقراض. ومن الأنواع التي تعيش في البحر المتوسط، السلاحف كبيرة الرأس، والسلاحف الخضراء، والسلاحف الكبيرة ذات الدروع الظهرية، ولكن النوعين الأول والثاني فقط يبيضان على شواطئ البحر المتوسط.

الرخويات



النوتي: مخلوق غريب جداً يعيش في أعماق تبلغ حوالي ٢٠٠-٤٠٠ متر ويصطاد طعامه في الليل مستخدماً مجساته. أما في النهار فيختفي داخل قوقعته. منذ أن ظهر من ملايين السنين، لم يتغير على الإطلاق، ولذلك فهو يشار إليه على أنه "حيوان متحجر حي".



البطلينوس. هو حيوان من فصيلة الرخويات يعيش مدة تصل إلى ١٥ سنة، ملتصقاً بصخور البحر. ويتحرك ببطء عليها، ولكن نادراً ما يتعد كثيراً عن المكان الذي اختاره ليعيش فيه. وهو يتغذى على طحالب البحر ولكن أثناء الليل فقط!

صغار الجمبري
وسرطان البحر تعيش
في قواقع هادئة وتنبه
لأي خطر وشيك

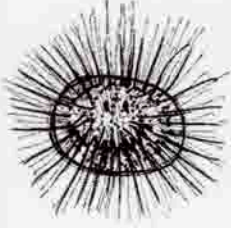
الخطبوط، هو حيوان وحيد ومنعزل يقضي معظم وقته داخل الصدوع في الصخور. وعندما يشعر بالخطر يفرز مادة مثل الحبر من جسمه داخل المياه، ويمكنه أيضاً تغيير لونه لينسجم لونها مع البيئة المحيطة حتى لا يراه أعداؤه. توجد تسعة أنواع من الخطبوط في البحر المتوسط. وقد يصل وزن بعض الأنواع التي تعيش في بحار إستوائية إلى ٢٧ كيلو جراماً! وقد ظهر الخطبوط لأول مرة منذ ٤ مليون سنة.

أسئلة ونشاطات نموذجية

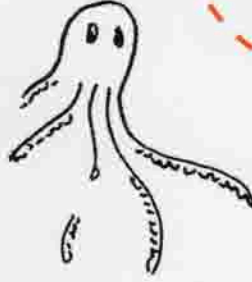
أي من الحيوانات المبنية على الورقة تعرفها؟
أين رأيتها سابقاً؟ هل تعرف حيوانات أخرى تعيش في البحر المتوسط؟
- هل سمعت أو استخدمت أي من المصطلحات التالية؟

اعط الأطفال الورقة

المعونة "حيوانات البحر"
واجعلهم يظنون بعناية للصور

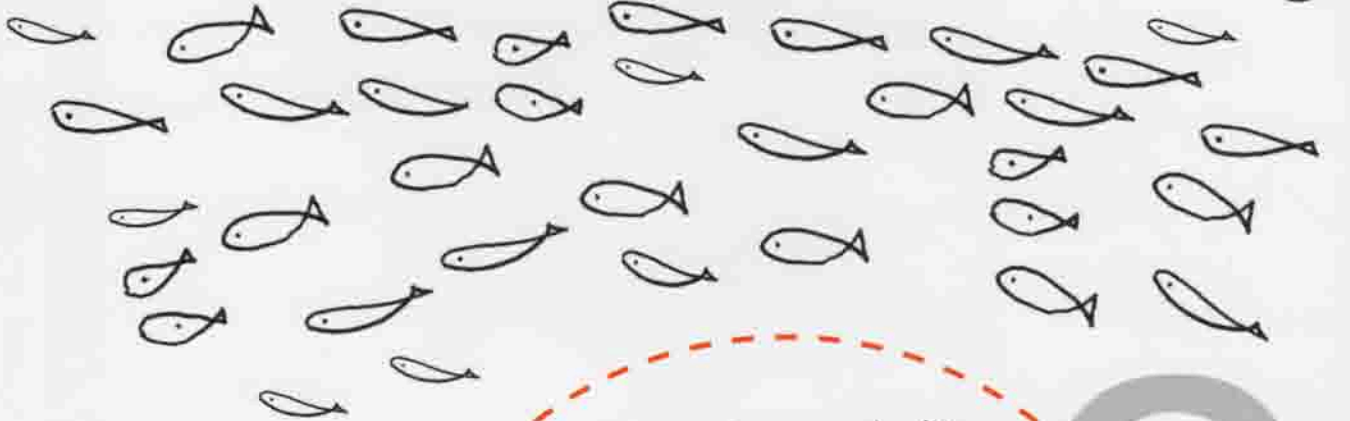


يتمص مثل الأسفنج
يمشي مثل سرطان البحر
يشبه السمكة عندما تخرج
من الماء.

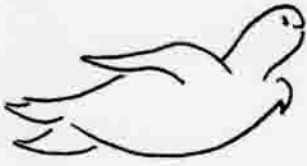


• ماذا تعني هذه الكلمات السابقة؟

• لعبة التخمين. اختر حيوان بحري وحاول أن تقلده مستخدماً الصوت والحركات. أجعل زملائك في الفصل يخمنون من هذا الحيوان الذي تقلده.



اقرأ للأطفال واحدة من هذه القصص.



أسئلة ونشاطات

نموذجية

• إذا كنت سلحفاة بحرية

فماذا تقول للناس؟

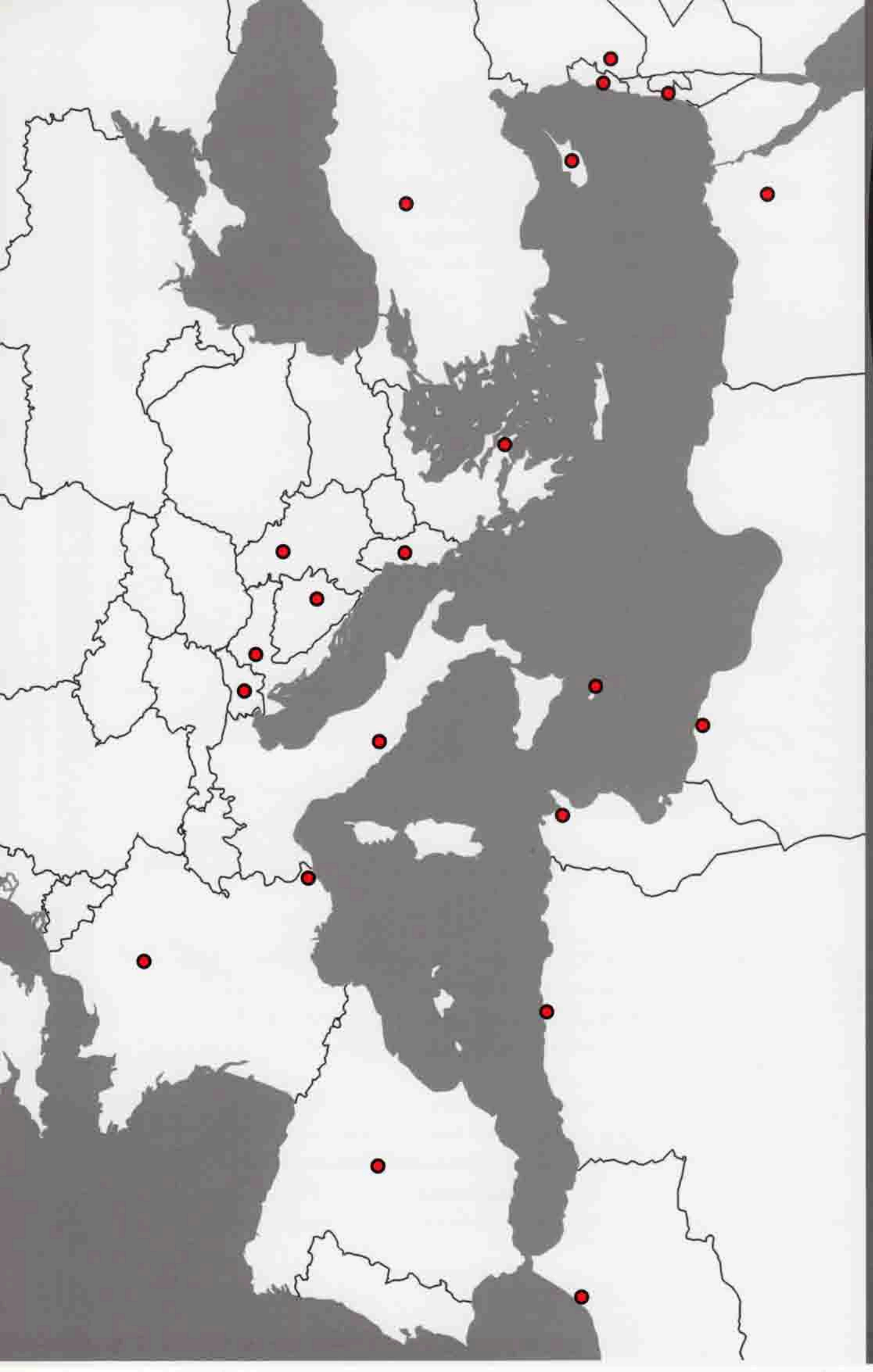
• إذا كنت دولفين فماذا تقول

للصيادين؟

• وزع الأدوار ومثل المسرحية.

(أ) تخيل إنك سلحفاة البحر عادت لتضع بيضها على الشاطئ الذي ولدت فيه من قبل عشرون عاماً، ولكنها وجدت الشاطئ اليوم مليء بالصادق، والكازيوهات، وكراسي البحر والشماسي، والسائحين، والحر مليء بأدوات التزلج والقوارب السريعة.

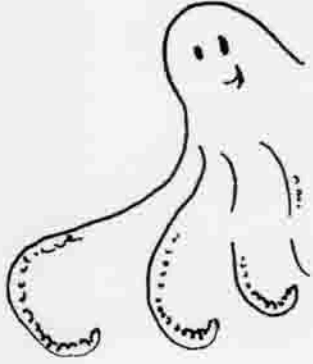
(ب) تخيل أنك دولفين يسبح مع أصدقائه من الدلافين ويلعب في الأمواج، وفجأة شاهد مجموعة من سمك السردين، ولكونه جائع، ترك أصدقائه وذهب ليتعدى وعندما بدأ في الأكل، شعر أن شيئاً غريباً يحدث، السردين يلتف حوله من كل ناحية، وهو لا يستطيع أن يتحرك، لقد وقع مع طعامه في شبكة الصياد.



ورقة نشاط

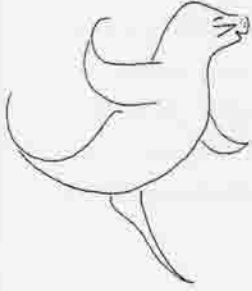
(جميع الفئات العمرية)

البحر الأبيض المتوسط - مصدر للحياة

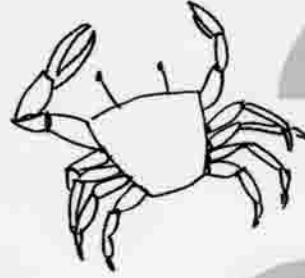


أسئلة ونشاطات نموذجية

- أي من الحيوانات الموجودة على الورقة يمكنك معرفتها؟
- أين رأيتها قبل ذلك؟
- هل تعرف أي حيوانات أخرى تعيش في البحر المتوسط؟



يتواجد في البحر
يلتصق مثل الطفيليات.
يمشي مثل عجل البحر.
يلسع مثل قنديل البحر
يلتصق مثل الاخطبوط.
ينزلق مثل سمك الانقليس
كبير مثل الحوت.
• ماذا تعني هذه المسميات؟



هل سمعت أو استخدمت أي من هذه التعبيرات؟

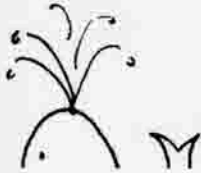
أسئلة ونشاطات نموذجية

• اكتب على السبورة أو على لوح من الورق مصطلحات "خطر الانقراض" و"الانواع المعرضة للخطر"؟

- ما هو الفرق بين المصطلحين؟
- أطلب أو قَدِّم أمثلة على ذلك.
- قسم الاطفال إلى مجموعتين وناقش لماذا هذه الحيوانات في خطر.
- اكتب خطاب لجريدتك المحلية واقترح الطرق التي تحافظ بها على هذه الانواع.

بعض

الحيوانات في البحر المتوسط مهددة بالانقراض مثل السلحفاة الخضراء والمرجان الاحمر. أما الأنواع التي يمكن ان تتعرض لخطر الانقراض فتشمل السلحفاة كبيرة الرأس. وبعض أنواع جُمة البحر.



أسئلة ونشاطات نموذجية

• أوجد معاني هذه الكلمات في قاموسك:

- حيوان أو نبات مائي. برمائية. طيور منطقة معينة.
- أسماك. مناطق صيد الاسماك. تنوع احيائي. نظام بيئي.
- شباك طافية. مهاجر. مستوطن.
- ناقش معاني هذه الكلمات واعطي أمثلة لاستخدامها؟
- أي الكلمات هي التي لم تجدها؟
- ما هو سبب ذلك في رأيك؟

اطلب من الاطفال إحضار قاموس معهم.

١. الاسم الشائع:
٢. الاسم العلمي:
٣. الوزن:
٤. الطول:
٥. اللون:
٦. الخصائص:
٧. الطعام:



صورة أو رسمة



أسئلة ونشاطات نموذجية

- ما هو علم الأحياء؟
- ماذا يفعل عالم الأحياء؟
- أوجد معلومات عن مخلوق بحري من البحر المتوسط لكي تملأ بيانات بطاقة التعريف.



١ فرس البحر الذكر ...

- بصطاد الطعام بينما تعتني الانثى بالصغار.
- يلد ويسبح مع الانثى الدليل في الذيل.
- يلقح الانثى ويرحل.

٢ تضع سلحفاة البحر بيضها ..

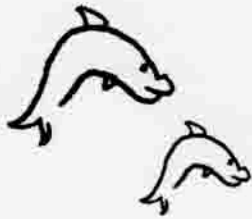
- في البحر.
- في رمال الشاطئ.
- في عشهم في قاع البحر.

٣ الدلافين والحيتان هي ...

- زواحف بحرية.
- ثدييات بحرية.
- أسماك.

٤ يشرب طائر النورس ...

- مياه البحر والمياه العذبة. يتخلص من الملح من جيوبه الانفية.
- مياه البحر فقط. مياه الشرب عديمة الطعم له.
- يشرب أي نوع من المياه.



أسئلة ونشاطات نموذجية

- شارك في الأسئلة.
- أطلب من الأطفال تكوين أسئلتهم الخاصة بهم لتوجيهها الى بعضهم البعض.

دورة حياة سلحفاة البحر

- اقطع شكل دائري من الورق المقوى نصف قطره اسم. وقسمها إلى أربع أقسام وارسم على كل قسم مرحلة متميزة من حياة السلحفاة مثل:
 - السلحفاة تضع البيض في الرمال
 - صغار السلحفاة تدفع جأه البحر
 - السلحفاة تسبح
 - السلحفاة تنمى

افقطع شكل دائري آخر مشابه نصف قطره 12 سم. اقطع بالمقص قسماً واحداً من أقسام الشكل الدائري. رسم البحر على القطعة المنقبة. ضم الشكلين الدائريين في مركزهما بإبرة بحيث عندما يدور الشكل الدائري الخارجي تظهر دورة حياة سلحفاة البحر

أسئلة ونشاطات نموذجية

- انظر في الجرائد والمجلات وابحث عن مقالات تشير إلى حيوان له نفس دورة الحياة التي قدمناها على الشكل الدائري.

أسئلة ونشاطات نموذجية

- حلّ الألغاز واطرح الأمثال والقصص والأساطير.
- ذكر للأطفال أسطورتين من البحر الأبيض المتوسط تتعلق بمخلوقات بحرية.

ابحث عن الألغاز والأمثال والقصص والأساطير التي نتحدث عن مخلوق بحري

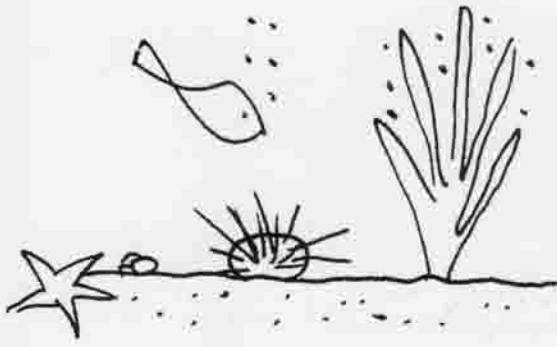
اذهب إلى سوق للأسماك وأسأل عن الأنواع المختلفة وكيف وصلت إلى هناك

ملصقات.

صمّم الحيوان البحري الذي تفضله مستخدماً مواد مختلفة ونظّم معرضاً لذلك.

أسئلة ونشاطات نموذجية

- قسّم الأطفال إلى فريقين. كل فريق يشكل الحيوان البحري الذي يختاره. مستخدماً مواداً مختارة (مثل: حصى صغيرة، أصداف بحرية، جبال... الخ).



شيد نموذجاً للبيئة
الساحلية تحت الماء

فكر أي المخلوقات تتواجد في قاع البحر
وأي منها يتواجد بالقرب من سطح
الماء وأي منها يتواجد في الوسط
والسبب في ذلك؟



قم

بزيارة المناطق المحمية

أو منظمات بيئية أو متاحف
تاريخ طبيعي وتعرّف على الأنواع
الخطرة من الحيوانات في البحر
المتوسط.

حملة

تعتبر المقمة الراهنة أحد الأنواع الستة
الأكثر عرضة للإنقراض في العالم وتتواجد حالياً
فقط في البحر المتوسط وفي بعض سواحل المحيط
الاطلسي. وبناء على هذا فإن علينا سكان البحر الأبيض
مسؤولية الحفاظ على هذا النوع

نظم حملة توعية في المدرسة أو المنطقة المحيطة لتخبر
الأخرين عن المقمة الراهنة وعن التهديدات التي
تتعرض لها وكيف يمكن لنا أن نساعد نحن وسكان
المناطق الأخرى هذه المقمة ويمكن إعداد لوحة
وتضع عليها صور المقمة وتكتب عليها
المعلومات ماذا يكون شعار حملة
التوعية؟

إصع ملصقاً أو

لوحة عن الحياة البحرية في
البحر المتوسط لتوضح حاجة
الانسان للتعايش مع الأنواع
المختلفة.

