

1- ماذا يحدث لحيوان صحراوي إذا نقل ليعيش في المنطقة القطبية الباردة؟
لا يتمكن من العيش، لأنه متكيف للعيش في الصحراء الحارة وليس المناطق القطبية الباردة.

2- ما وجه الشبه بين مخلب النسر ورقبة الزرافة؟
كلاهما تكيف يساعد الحيوان على الحصول على غذائه.

3- هل يوجد حيوان يلجأ إلى البيئات الشتوية في منطقة الغابة؟ لماذا؟
لا، لأن الغابات المطرية مناخها حار فلن تحتاج الحيوانات للدخول في بيئات شتوية.

4- لماذا تفتقر معظم الحيوانات السامة إلى التمويه؟
لا تحتاج إلى ذلك، لأن المفترسات تتجنبها.

5- كيف يمكن للنباتات أن تعيش في بيئات مختلفة؟
حسب التكيفات التي تساعد على البقاء والعيش في تلك البيئات.

6- ما الذي نتوقع حدوثه عند نقل نبات صحراوي إلى بيوت بلاستيكية رطبة؟
على الأغلب سوف يموت لأنه لا يمتلك التكيفات المناسبة للعيش في هذه البيئة الجديدة

7- كيف تساعد التكيفات المخلوق الحي على العيش في بيئته؟
التكيفات المختلفة للحيوانات والنباتات تساعد على البقاء على قيد الحياة في بيئاتها.

8- ما المحاكاة؟
مشابهة مخلوق حي لمخلوق آخر.

9- كيف يستجيب الحيوان لتغير درجات الحرارة في بيئته؟
البيئات الشتوية/ الهجرة/ تقليل النشاط نهاراً وزيادته ليلاً.

10- كيف يمكن للدب القطبي أن يبقى حيا إذا نقل للعيش في الغابة؟ (أكتب في الجدول التالي توقعك وما سيحدث)

توقعي	ماذا سيحدث؟
سيختبئ طوال النهار وينشط في الليل	سيموت لأنه لا يمتلك صفات وخصائص يتمكن من العيش بها في الصحراء

11- كيف تختلف تكيفات النباتات الصحراوية عن تكيفات نباتات البيئة الرطبة؟

تكيفت نباتات الصحراء على العيش فترات طويلة في درجات حرارة عالية وجفاف. أم نباتات البيئة الرطبة فهي متكيفة للعيش في الظروف بيئية ذات أمطار غزيرة ورطوبة عالية

12- تحافظ بعض الحيوانات على بقائها خلال الشتاء البارد عن طريق:
أ- الاحتفاظ بالماء

ب- البيات الشتوي

ت- نزع الفراء

ث- تغيير الجلد

13- نبات طوله 6 سم ينمو بمعدل نصف سم كل يوم، كم يصبح طوله بعد أسبوع؟ ثم بعد 3 أسابيع؟
بعد أسبوع: 9.5 سم. بعد 3 أسابيع: 16.5 سم.

14- أكمل الجمل التالية بكلمات مناسبة من الدرس:

أ- وجود سلوك أو صفة تساعد المخلوق الحي على العيش في بيئته **التكيف**

ب- تلجأ بعض الحيوانات للبقاء على قيد الحياة في المناطق الباردة إلى **البيات الشتوي**.

ت- تشابه الحيوان مع بيئته المحيطة في اللون يسمى **التمويه**.

15- ما الصفات أو السلوكيات التي تساعد الحيوانات على البقاء في بيئاتها؟

الخياشيم للأسماك تتنفس في الماء/ أخفاف الجمل تخزن الماء/ ريش

البطريق يدفئ جسمه. (يكتفى بمثاليين)

16- أفترض إنني زرعت أبصال نبات الزنبق، بعضها داخل البيت الزجاجي وبعضها خارجه. فهل تنمو جميع الأبصال في نفس الوقت؟ فسر ذلك.

ليس بالضرورة، لأن البيت الزجاجي يوفر بيئة أفضل وحماية، فيحتمل أن تنمو وتزهو في البيت الزجاجي بشكل أفضل.

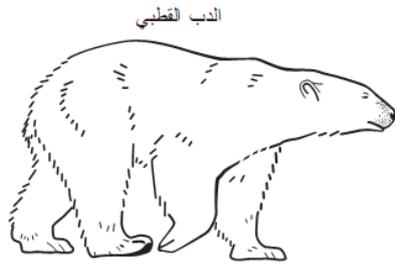
17- إذا وجد العلماء نوعا جديدا من الحيوانات يعيش في الصحراء، فما التكيفات التي أتوقع وجودها في هذا الحيوان؟
أرجل طويلة ورفيعة/ آذان كبيرة الحجم/ فتحات أنف قابلة للفتح والغلق...

18- مشابهة مخلوق حي مخلوقا حيا من نوع آخر يسمى:



- أ- التمويه
- ب- الموائمة
- ت- البيات الشتوي
- ث- المحاكاة

19- تبدو لنا صورة كل من الدب القطبي و كلب البحر المختلفين من حيث الشكل، ولكن بوسعهما العيش تحت درجات حرارة باردة للغاية. يملك الدب القطبي فروا سميكا يساعده على البقاء دافئا. أما كلب البحر فلا يملك فروا.



فما الشيء الذي يحفظ دفا كلب البحر؟

- أ- الدهون
- ب- الأنياب
- ت- الشوارب
- ث- الزعانف

20- الصورة التالية توضح يرقة العث وهي تقلد شكل الأفعى لحماية نفسها من الحيوانات المفترسة .



ماذا يسمى هذا النوع من التكيف؟

أ- سلوك

ب- تلوّن

ت- محاكاة

ث- تمويه

21- تنفّسُ بعض الطيور ريشها عندما يكون الطقس بارداً، كما هو مبين أدناه.



كيف يساعد هذا السلوك الطيور في البقاء على قيد الحياة في البيئة الباردة؟

أ- ينتج جسمها المزيد من الحرارة.

ب- ينتج جسمها المزيد من الدهون.

ت- يمنع الريش وصول الكثير من الهواء إلى أجسامها.

ث- تتكوّن المزيد من طبقات الريش لتحجب الهواء البارد عن أجسامها.

22- القنفذ حيوان شوكي صغير. عند شعوره بالخوف ينطوي على شكل كرة. كيف يساعد هذا السلوك القنفذ؟



- أ- يمكن للقنفذ أن يتحرك بسرعة.
- ب- يبدو القنفذ أكبر وهو منطوي.
- ت- يصعب رؤية القنفذ في كرة.

ث- تصبح الأجزاء الناعمة لجسم القنفذ مغطاة.

23- كيف تساهم الهجرة في تحسين فرصة بقاء الطيور على قيد الحياة؟
تهاجر لمناطق أدفئ للحصول على غذاء وتتكاثر.

24- اذكر تغييرًا واحدًا يحدث لجسم الإنسان عندما يشعر بالبرودة.
يقف الشعر على الجلد، اصطكاك الأسنان، الشعور بالقشعريرة.

25- هذا الأرنب له آذان قصيرة أكثر من المعتاد كي يحافظ على حرارة جسمه، ويغطي جسمه فرو سميك، يكون بني في فصل الصيف وأبيض في فصل الشتاء. اذكر طريقتين تصف فيهما كيف يساعد الفرو الأبيض الأرنب في البقاء على قيد الحياة في البيئة الباردة التي تغطيها الثلوج معظم السنة.



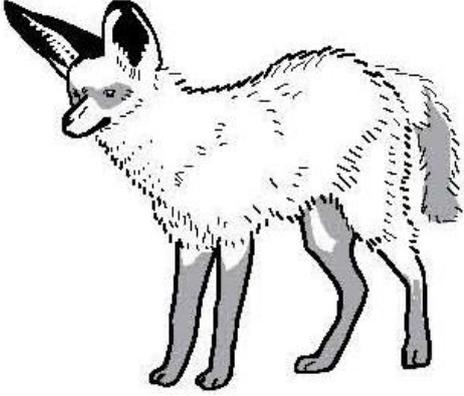
1. يبقيه دافئًا

2. الاختفاء في الثلج عن المفترسات.

26- لماذا يكون العديد من حيوانات الصحراء أكثر نشاطًا في الليل؟

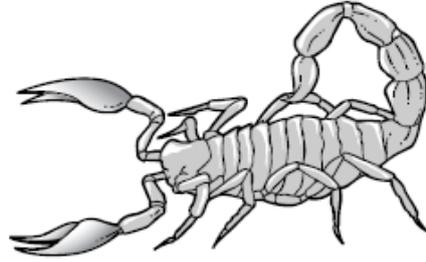
- أ- يكون الجو أكثر جفافًا في الليل.
- ب- **يكون الجو أكثر برودة في الليل.**
- ت- هناك خطر أقل في الليل.
- ث- هناك رياح أخف في الليل.

27- الحيوانات عادة لها صفات طبيعية تساعدها على العيش في أماكن محدّدة. أنظر إلى الصورة أدناه. هذا الحيوان يعيش في الصحراء الحارة والجافة. ما الصفة الطبيعية لهذا الحيوان والتي تساعده على فقد الحرارة؟



- أ- الغطاء السميك للفراء.
- ب- الذيل الكثيف.
- ت- العيون الصغيرة.
- ث- الأذان الكبيرة

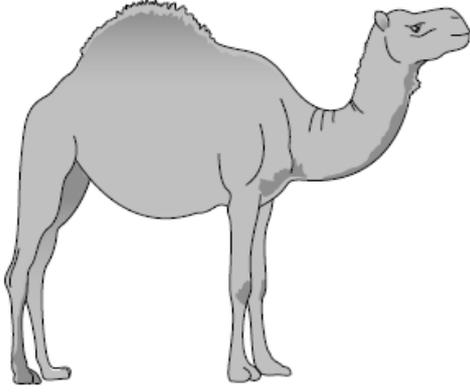
28- العقارب من الحيوانات ذوات الدم البارد، تعيش في الصحراء وتخرج لتصطاد ليلاً. تدفن العقارب نفسها تحت الرمال خلال النهار.



لماذا يدفن العقرب نفسه تحت الرمال خلال النهار؟

- أ- ليجد طعامه تحت الرمال.
- ب- ليمنع درجة حرارة جسمه من الارتفاع كثيراً.
- ت- ليبقى بعيداً عن الماء.
- ث- ليمنع درجة حرارة جسمه من الانخفاض كثيراً

29- تتكيف المخلوقات الحية مع بيئتها. أي مما يلي ليس من تكيفات



الجمال مع بيئته الصحراوية؟

أ- خف عريض.

ب- أهداب طويلة.

ت- سنام يخزن الماء.

ث- أذن صغيرة غزيرة الشعر

30- الصبار من النباتات الصحراوية التي تستطيع أن تخزن الماء.

أي مما يلي ليس من التكيفات التي يقوم بها نبات الصبار لحفظ وتخزين الماء؟

أ- تساقط الأوراق.

ب- تحول الأوراق إلى أشواك.

ت- تفتح الثغور بالليل.

ث- تغلظ السيقان