

١. التكيف والتراكيب

الاسم: الصف: التاريخ:

أتعلم وأتذكر

الفكرة الرئيسية: تمتلك الكائنات الحية تراكيب تساعد على التكيف مع البيئة التي تعيش فيها.

التراكيب: أعضاء أو أجزاء يتكون منها جسم الكائن الحي، وتساعد على العيش في بيئته؛ مثل الريش والأجنحة للطيور، والفراء للدب القطبي، واللسان للحرباء.

منح الله تعالى الحيوانات قدرة العيش في بيئات مختلفة، من خلال سلوكيات أو تراكيب في أجسامها تتلاءم مع البيئة التي تعيش فيها. وهذا ما يعرف بالتكيف.

المفهوم	بالإنجليزية
التكيف	Adaptation
تراكيب	Structures
التمويه	Camouflage



أتدرب

١. أكمل: أعضاء جسم الكائن الحي وأجزاؤه تسمى

٢. أذكر تركيبين يساعدان الطيور على العيش في بيئتها.

٣. ما المقصود بالتكيف؟

٢. تراكيب تساعد على التغذية

الاسم: الصف: التاريخ:

أتعلم وأقارن

آكلات الأعشاب لها أسنان مسطحة تساعد على مضغ الأعشاب وطحنها، مثل الخراف والأبقار والإبل.

آكلات اللحوم لها تراكيب تساعد في تغذيتها، مثل الأنياب والمخالب والمناقير الحادة، كالأسود والنمور والصقور.



أصنف الحيوانات

الخراف • الأسود • الأبقار • النمور • الإبل • الصقور

آكلات الأعشاب	آكلات اللحوم

أنحقق وأنامل

١. كيف تساعد بعض التراكيب الحيوانات على التغذية؟

٢. ما دور مخالب الصقر ومناقره في حصوله على غذائه؟

٣. أضع دائرة حول الوصف الصحيح لأسنان الخروف: مسطحة / حادة.



٣. الحركة ونشاط التراكيب

الاسم: الصف: التاريخ:

تراكيب تساعد على الحركة

تساعد بعض التراكيب الحيوانات على الحركة في بيئاتها؛ فالأجنحة عند كثير من الطيور تساعدها على الطيران.

يمتلك الجمل أطرافاً طويلة تبعده عن حرارة الرمال، ويساعده خفه العريض على السير على رمال الصحراء؛ فلا تغوص أطرافه في الرمال.



أكمل: يطير الطائر باستخدام ويسير الجمل على الرمال بخفه

لماذا يمتلك الجمل أطرافاً طويلة؟

نشاط: كيف تساعد التراكيب الحيوانات؟

المواد والأدوات: صورة كلب، وصورة بطة، وصورة خروف.



١. لاحظ: أنظر إلى الصور وتأملها جيداً (صورة الخروف في الورقة ٢).

٢. أستنتج: ما أشكال التراكيب التي تساعد الحيوانات على تناول غذائها؟

الحيوان	التركيب الذي يساعده على التغذية
الكلب	
البطة	
الخروف	

٣. أتواصل: أناقش زملائي / زميلاتي لتوضيح تلاؤم تراكيب الحيوانات مع غذائها.

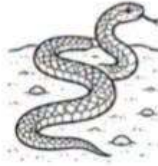
٤. الحماية والتمويه

الاسم: الصف: التاريخ:

أتعلم وأذكر

تتفاعل الحيوانات مع مؤثرات البيئة كالضوء ودرجات الحرارة والمخاطر، وتستجيب بتفاعلات تصدر عنها مثل الهرب والاختباء من الخطر، وتساعد على ذلك بعض تراكيبها. الحلزون يخفي رأسه تحت صدفة تغطي جسمه عندما يقترب منه خطر ما. تتكيف حيوانات أخرى مع البيئة بالتمويه من أجل حماية نفسها؛ وذلك بتغيير لونها أو شكلها بحسب بيئتها.

٣



أكمل من الكلمات

التمويه • صدفة • الهرب • الضوء

١. من مؤثرات البيئة ودرجات الحرارة والمخاطر.
٢. من استجابات الحيوانات للخطر والاختباء.
٣. يخفي الحلزون رأسه تحت تغطي جسمه.
٤. تغيير اللون أو الشكل بحسب البيئة يسمى

أفكر وأجيب

كيف يحمي الحلزون نفسه عندما يقترب منه خطر؟

.....

لماذا يفيد تشابه لون الأفعى مع لون الرمال في حمايتها؟

.....

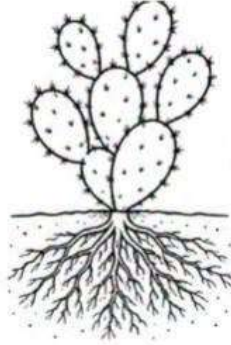
تكيف الكائنات الحية | ورقة عمل 5

5. تكيف النباتات: الصبار

الاسم: الصف: التاريخ:

أتعلم وأتذكر

تتكيف النباتات بطرائق كثيرة لتلائم البيئات المختلفة.
ينمو نبات الصبار بكثرة في الصحراء، وتمتد جذوره على مساحات كبيرة لامتصاص أكبر كمية من الماء.
للصبار أشواك إبرية تحميه من الحيوانات التي تتغذى على النبات.



أصل التركيب بوظيفته

الوظيفة	التركيب
امتصاص أكبر كمية من الماء	الأشواك الإبرية
الحماية من الحيوانات	الجذور الممتدة

أنحَق

كيف يتكيف نبات الصبار من أجل العيش في الصحراء؟

أكمل: ينمو الصبار بكثرة في
ألون رسمة الصبار، ثم أحدد الجذور والأشواك عليها.



٦. البيئة ونمو النباتات

الاسم: الصف: التاريخ:

أتعلم وأتذكر

تؤثر بعض عوامل البيئة في حياة النباتات ونموها، مثل التربة والماء ودرجة الحرارة والضوء.
انخفاض درجة الحرارة انخفاضاً كبيراً جداً يسبب تلف المزروعات.
قلة كمية الضوء التي تصل إلى النبات تسبب اصفرار أوراقه.

أكمل عوامل البيئة

٤	٣	٢	١
.....			



النبات (أ): يصله ضوء مناسب. النبات (ب): يصل إليه ضوء قليل.
ألون أوراق النبات (أ) بالأخضر، وأوراق النبات (ب) بالأصفر.

أتحقق وأنامل

١. كيف يؤثر انخفاض درجة الحرارة كثيراً على المزروعات؟

.....

٢. ما الذي جعل أوراق النبات (ب) تصفر؟

.....

٣. أضع إشارة صح أو خطأ:

() يؤثر الماء والتربة في نمو النباتات.

() قلة الضوء تجعل أوراق النبات أكثر خضرة.

الاسم: الصف: التاريخ:

أكتب المفهوم المناسب في الفراغ

مؤثرات البيئة • المأوى • تراكيب • التكيف

١. أعضاء أو أجزاء مختلفة تكون أجسام الحيوانات، وتمكنها من التغذية والحركة:

.....

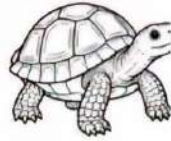
٢. تتفاعل الحيوانات مع كالضوء والبرد والأعداء.

٣. يسمى المكان المناسب لعيش الكائن الحي

٤. هو سلوكيات أو تراكيب في أجسام الكائنات الحية تتلاءم مع البيئة التي تعيش فيها.

أصل الحيوان بالجملة المناسبة

الحيوان	الجملة
الحمامة	يأكل اللحوم، وأسنانه حادة.
الأرنب	يأكل الحبوب بالمنقار.
الأسد	يقفز، ويأكل النباتات.



أقارن

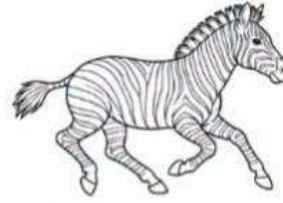
أقارن بين السلحفاة والقنفذ من حيث طريقة حماية كل منهما نفسه من الخطر.

الحيوان	كيف يحمي نفسه؟
السلحفاة	
القنفذ	

١١. مراجعة الوحدة: الحركة والغذاء

الاسم: الصف: التاريخ:

ألاحظ الحركة وأفسرها



١. لماذا تتحرك الطيور في الرسم؟

٢. لماذا يركض الحمار الوحشي؟ أكتب سببا ممكنا للحركة.

ألاحظ الصورة وأجيب



أ. ماذا أشاهد في هذا الموقف؟

ب. أذكر اسم التركيب الذي ساعد على تغذية الطيور.

ج. ماذا تأكل الطيور؟