

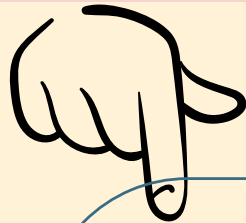
تم رفع الملف

عبر

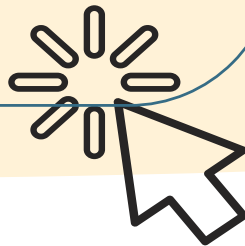
موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online



الصف السادس صفحة (31)
علوم

التفاعلات

5- القوى

تذكر أن ..

1 عندما [تدفع أو تجذب] جسماً فإنك تسط قوة عليه

2 لا نستطيع أن نرى القوى ولكن نرى

[تأثيراتها على الأجسام المحيطة بنا]

3 نستخدم القوة لنجعل الأجسام

[تبدأ في الحركة • تتحرك أسرع • تغير اتجاه حركتها •
تتحرك أبطأ • تتوقف عن الحركة • تغير شكلها]

4 الأنواع المختلفة للقوى

[الاحتكاك • الجاذبية • قوة الزنبرك المرن • القوة المغناطيسية]

الإحتكاك

5 الاحتكاك [هو قوة تعترض الحركة]

و يعمل [عكس اتجاه] حركة الجسم

6 يسبب الإحتكاك [تباطؤ الأجسام] المتحركة وتوقفها

7 يوجد احتكاك أكثر بين [الأسطح الخشنة]

٨ ينتج عن الاحتكاك [حرارة]

٩ أهمية الاحتكاك «فوائد»

[يمنعك من الانزلاق عند السير • تساعد الأشكال المحفورة على
الطائرات في بقاء الإطارات على الطريق]

١٥ أضرار الاحتكاك

[يجعل الأجسام تتحرك ببطء • ترفع حرارتها • تُبلى]

١١ للتغلب على مشاكل الاحتكاك

[نستخدم المشحعات • الإسطوانات الدوارة والعجلات
تساعد في نقل الأجسام الثقيلة]

قوة الزنبرك المرن

١٢ الزنبرك [جسم مرن يعود إلى شكله الأصلي بعد
مده أو ضغطه]

١٢ عندما تجذب الزنبرك [تسلط عليه قوة تجعله يمتد]

١٣ عندما تستلقي على سريرك فإن [جسمك يضغط الزنبركات
داخل المرتبة]

١٤ عندما تعمل قوة على زنبرك [فإنه يمتد]

وكلما زادت القوة [زاد طول الزنبرك]

5 يمكن استخدام [الميزان الزنبركى] لقياس القوى المطلوبة لجذب كتاب

الجاذبية الأرضية

تذكر أن:-

1 الجاذبية الأرضية هي القوة التي تجذب جميع الأشياء نحو الأرض وتجعل للأجسام وزناً

2 يقع الإنسان تحت [تأثير الجاذبية الأرضية] طوال الوقت حتى عندما يقف [سائناً]

3 يسقط الجسم إلى الأرض إذا [لم تمسك به قوة أخرى]
4 تأثيرات الجاذبية الأرضية

• تسبب تدفق الماء إلى أسفل • تسبب سقوط الأشياء لأسفل
• تجذبك لأسفل عندما تتسلق • تزيد من سرعة هبوطك عند القفز

5 كل الأجسام على الأرض لها وزن / يرجع ذلك إلى قوة الجاذبية الأرضية بين [الأجسام والأرض]
6 من أدوات قياس الوزن

[• الميزان الزنبركى • ميزان الجسم • ميزان المطبخ]

قارن بين الوزن والكتلة

الكتلة

ليست قوة

كمية المادة التي يحتويها الجسم

الكتلة ثابتة

الوزن

قوة

قوة الجاذبية الأرضية التي تعمل على جسم

يختلف الوزن باختلاف المكان

١٤ يختلف وزن الجسم على الأرض عنه [على القمر]

القوة المغناطيسية

تذكر أن

١ القوة المغناطيسية [هي نوع قوة ناتجة بفعل الجذب والدفع للمغناطيسيات]

٢ المواد المغناطيسية [هي التي تنجذب للمغناطيس مثل الحديد والفلزات]

٣ المواد غير مغناطيسية [لا تنجذب للمغناطيس مثل الزجاج والخشب]

٤ يستطيع المغناطيس جذب المواد المغناطيسية حتى

لو فصل عنها [بمادة غير مغناطيسية]

٥ للمغناطيس [قطب شمالي وقطب جنوبي]



١٥ الأقطاب المغناطيسية المتشابهة [تتنافر]
والأقطاب المغناطيسية المختلفة [تتجاذب]

التفاعلات الحيوية [الحياة معنا]

« تذكيرات »

١١ المخلوق العضوي [هو مخلوق حي مثل البكتريا والفطر]
١٢ العشيرة [عبارة عن مجموعات مخلوقات حية من نفس
النوع تعيش معا وتتكاثر في مكان محدد]

١٣ يتغير حجم [العشيرة] دائما

١٤ العوامل المؤثرة في حجم العشيرة

[التكاثر • الموت • حركة المخلوقات الحية داخل وخارج المكان]
١٥ الموطن البيئي [هو المكان الذي تعيش فيه العشيرة]

١٦ العشائر التي تعيش في الموطن البيئي الواحد [تعتمد] على بعضها

١٧ المجتمع [يتكون من عدد كبير من العشائر التي تعيش
في موطن بيئي واحد]



الاعتماد المتبادل [تبادل المنفعة]

تذكر أن

١ من أمثلة تبادل المنفعة بين المخلوقات الحية

- في عملية تلقيح الأزهار تعتمد بعض النباتات على الفراشات والنحل
- تزيد فضلات الحيوانات من خصوبة التربة
- تحتاج بعض النباتات إلى حيوانات في نشر البذور

٢ مجتمع البركة
هو موطن يبيت مائى تعيش فيه النباتات
الماشية والحيوانات الماشية وتتبادل الغازات
بينها تماما كما على اليابس

٣ مخلوقات دقيقة تعيش في البرك [برامسيوم، يوجلينا، بغيوث الماء]

٤ مجتمع الحقل
توجد فيه نباتات وحيوانات تعيش
في الحقل مثل نبات القمح والبرادة
وأخرى تحت التربة مثل النمل الأبيض ودودة الأرض

٥ مجتمع الحديقة
وفيه حيوانات ونباتات تعيش فيها مثل
التي تعيش على الجفج مثل السحلية والعنكبوت

خواص البيئة

تذكرات

١ تتكون البيئة من [المخلوقات الحية والأشياء غير الحية التي تحيط بنا]

٢ أهم خواص البيئة • درجة الحرارة • الهواء • الماء • الضوء • الغذاء • المخلوقات الأخرى • التربة

٣ تؤثر التغيرات التي تحدث [في خواص البيئة] على بقاء
المشارئ بها٤ يمكن استخدام أدوات مختلفة [لتسجيل وجمع المعلومات] عن
بيئتنا٥ تحدد [درجة الحرارة] الموطن البيئي للمخلوقات الحية
التي تعيش فيه٦ في الأماكن الحارة تفقد النباتات وبعض الحيوانات
[كميات كبيرة من الماء] ويكون ذلك سبب في نهايتها٧ عند تجمع مياه سطح البحر تقوم عجول البحر [بقضم
الثلج لعمل فجوات تسمح لها بالتنفس]

٣ أهمية خواص البيئة

• الهواء تحتاج الحيوانات والنباتات للأكسجين للتنفس
طوال الوقت ← يتبع

- الماء [الماء ضروري للحياة • هو جزء ضروري في جميع الخلايا الحية • تتطلب عمليات الحياة مثل التنفس والبناء الضوئي توفر الماء]
- الضوء [تحتاج النباتات للضوء لتصنع غذائها - يوفر الدفء • توجد مخلوقات حية مثل ديدان الأرض تتجنب الضوء بسبب حساسيتها له]
- الغذاء [تحصل المخلوقات الحية على غذائها بطرق مختلفة]
- التربة [تحدد التربة نوع المخلوقات الحية التي تعيش بها]
- ١٤ أنواع التربة [تربة رملية • تربة طينية • تربة حداثقية]

مقارنة بين أنواع التربة

التربة الحداثقية	التربة الطينية	التربة الرملية
تحتوي نباتات متحللة وبقايا حيوانات	لديها جسيمات صغيرة	لديها جسيمات كبيرة
خصبة جداً	مصدر فقير للأكسجين	بها مخبئات هوائية مصدر جيد للأكسجين
ليست رطبة وله حافة	رطبة	جافة

السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية

تذكرات

1 المنتجات [تستطيع صنع غذائها بنفسها باستخدام الطاقة من الشمس مثل النباتات]

2 المستهلكات [هي مخلوقات حية تتغذى على مخلوقات أخرى للحصول على الطاقة]

3 السلسلة الغذائية [تبين العلاقة الغذائية بين المخلوقات الحية]

4 المفترس [هو حيوان يصطاد ويتغذى على حيوانات أخرى]

5 الفريسة [هي حيوان يُصطاد ويؤكل كغذاء]

6 في السلاسل الغذائية والشبكات الغذائية [تُحفظ عشائر

المنتجات والمستهلكات في حالة توازن]

7 عند زيادة أو نقص عدد المفترسات أو الفرائس

[يتأثر عدد المخلوقات الأخرى في الشبكة الغذائية]

8 وكذلك عند إدخال أو إزالة عشيرة من المخلوقات من

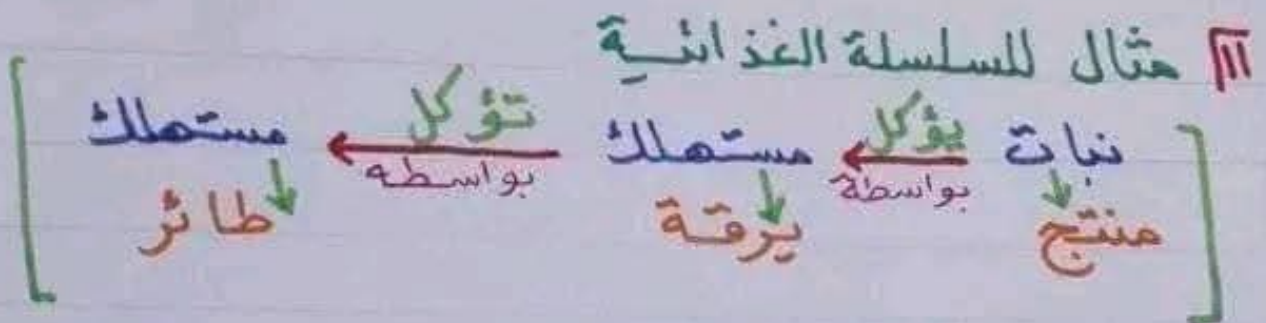
مجتمع ما [يتأثر عدد المخلوقات الأخرى في الشبكة الغذائية]

9 المحللات [هي مخلوقات تحلل المادة الميتة

وفضلات الحيوانات إلى مواد بسيطة

مثل الأملاح المعدنية وثاني أكسيد الكربون]

- ١٩ المنتجات [المخاوقات المنتجة] مثل [النبات] ذاتية التغذية
- ٢٠ المستهلكات مثل • الحيوانات العاشبة • الحيوانات اللاحمة
- وحيوانات تأكل النبات والحيوانات تسمى **قارّة**



- ٣٢ مثال للشبكة الغذائية
- يمكن للنبات أن يوفر الغذاء لأربع حيوانات
- لهذا يمكن للنبات أن ينتمي إلى أربع سلاسل غذائية
- نبات ← حشرة امن
 - نبات ← ذبابة الفاكهة
 - نبات ← نحلة
 - نبات ← يرقة
- نربط السلاسل الغذائية السابقة لتكون شبكة غذائية



١٣ المخلوقات المحللة (المحللات) مثل [البكتريا والفطريات]

١٤ طريقة حصول المخلوقات المحللة على الطاقة

■ تحصل المحللات على الطاقة بتكسير المادة الميتة
وفضلات الحيوانات، إلى مواد أبسط مثل الأملاح
المعدنية وثاني أكسيد الكربون
■ تعاد معظم المواد البسيطة إلى التربة والهواء
لتعيد النباتات استخدامها

١٥ الحيوانات التي تتغذى على الجيف (المخلوقات الميتة)

[هي حيوانات ليست محللات ولكن تساعد المحللات
على تحليل المخلوقات الميتة بطريقة أسرع]

١٦ حيوانات تتغذى على الجيف مثل

[الحجراج الذباب الأخضر اللامع الذبابة المنزلية
ذبابة اللحم]

١٧ حيوانات تتغذى على المادة النباتية الميتة مثل

[القواقع ديدان الأرض ديدان ألفية الأرجل
النمل الأبيض قارصات الخشب]

١٨ تضع أنثى الذباب بيضها بالقرب من لحم المخلوقات الميتة أو داخلها وعندما يفقس البيض تتغذى اليرقات على اللحم المتحلل

اعداد / مبركة الهادي

تأثيرنا على البيئة

تذكر أن :-

- ١ كل شيء، نفعه يؤثر على البيئة
- ٢ التأثير الإيجابي على البيئة [هو القيام بأنشطة نافعة للبيئة]
- ٣ التأثير السلبي على البيئة [هو القيام بأنشطة ضارة للبيئة]
- ٤ للتطور العلمي والتقني تأثير كبير على البيئة والإنسان
- ٥ المواد الطبيعية هي [أشياء نافعة] موجودة في البيئة
- ٦ من أمثلة المواد الاصطناعية [السيارات اللدائن الخرف]
- ٧ من أمثلة التأثيرات السلبية على البيئة [إزالة الغابات والتلوث]
- ٨ من أمثلة التأثير الإيجابي [مواد يصنعها الإنسان والزراعة وتربيته الماشية]

٩ ينتج عن إزالة الغابات

• الاحتراز الكوني • فقد المخلوقات الحية • تآكل التربة

١٠ من أسباب حدوث التلوث

• القمامة والنفايات • المواد الكيميائية الضارة • فضلات الإنسان
• الدخان الأمطار الحمضية • الكلوروفلوروكربونات

الصف السادس / علوم صفحه (43)

11 طرق منع التلوث في بيئتنا

■ التخلص من النفايات بالأسلوب الصحيح

■ إنتاج قمامة أقل

■ استخدام منتجات خالية من الكلور وفلوروكربونات

■ تقليل استخدام المحروقات

12 طريقة إنتاج قمامة أقل

■ إعادة استخدام وإعادة تدوير المواد

■ تقليل الاستخدام غير الضروري للمواد

13 المطر الحمضي [يحتوي الدخان المتصاعد من

المصانع والمركبات على مواد كيميائية ضارة تذوب

في مياه الأمطار لتكون أحماض خفيفة تسمى

المطر الحمضي]

14 أضرار المطر الحمضي

■ يتفاعل مع الأحجار والمعادن ويسبب تآكل المواد المبنية

■ يضر بالأشجار ويسبب موتها

■ قد يقتل المخلوقات التي تعيش في الأنهار والبحيرات

15 الأوزون [هو طبقة في الغلاف الجوي تحمي

الكرة الأرضية من الأشعة فوق

البنفسجية الضارة]

١٦ تعرضت طبقة الأوزون لثقب فوق [القصد الجنوبي]
بسبب غازات [الكلوروفلوروكربون] التي تستخدم

في بعض [الثلاجات والمكيفات]
١٧ من أضرار الأشعة فوق البنفسجية

□ حروق الجلد

□ تلف المحاصيل

□ سرطان الجلد عافانا الله جميعاً

١٨ الضباب الدخاني [ينتج من حرق النباتات]
يسبب [تصيح العين - صعوبة التنفس]

١٩ ينبعث الضباب الدخاني [من المصانع والمركبات]

