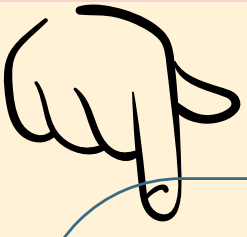
تم رفع الملف
عبر

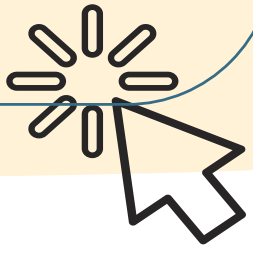
موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online

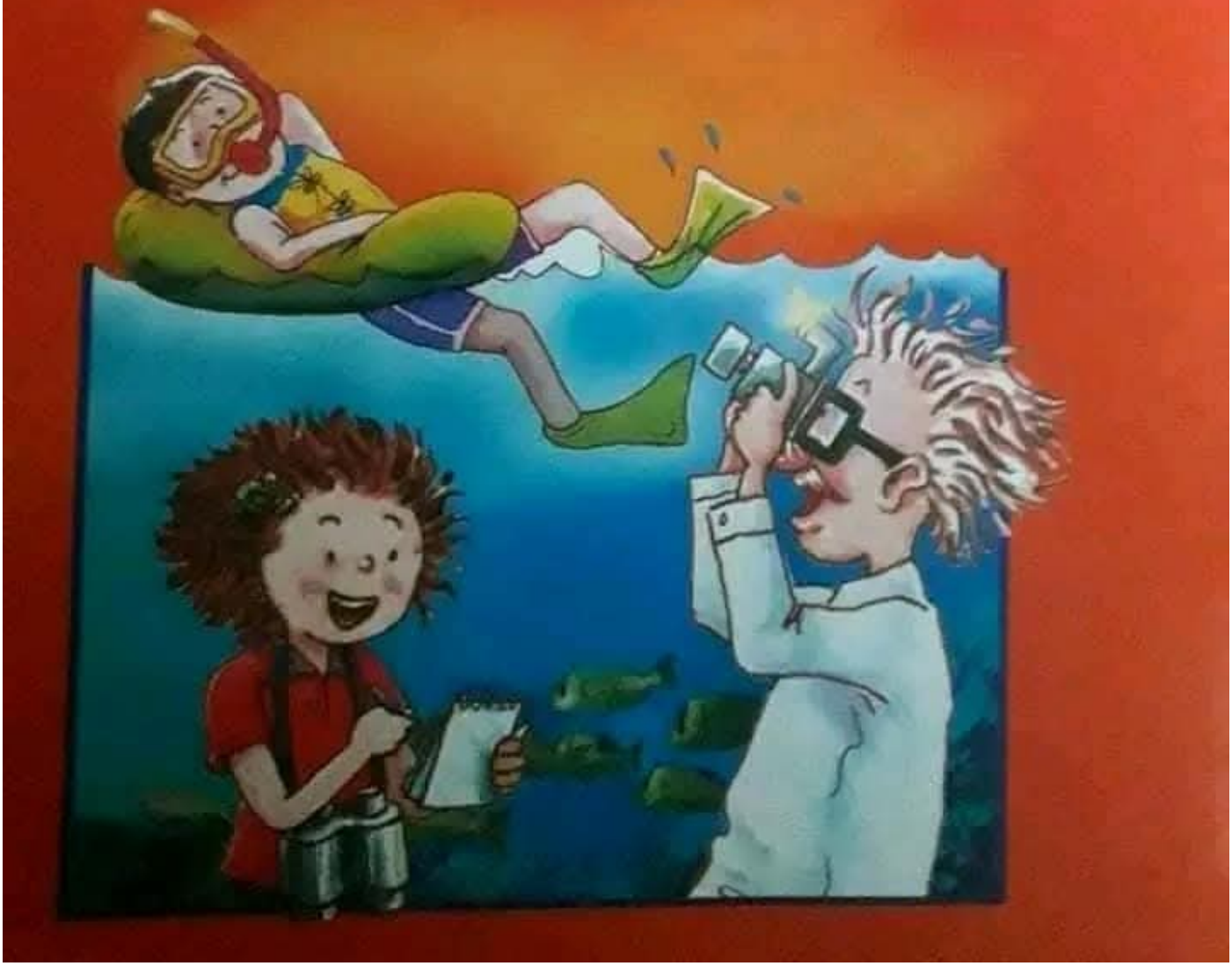


العُلُومُ

لِلصَّفِّ السَّادِسِ

مِنْ مَرْحَلَةِ التَّعْلِيمِ الأَسَاسِيِّ

الفَصْلُ الدِّرَاسِيُّ الأَوَّلُ



المعلمة/
ميروكة الهادى

الصف السادس
علوم

التصنيف

س1 اكمل [ ]

1) التصنيف هو [تقسيم الأشياء إلى مجموعات وفقاً للخواص]

2) يساعد التصنيف على [• تنظيم الأشياء
• يبين لنا التشابه والأختلاف بين الأشياء]

3) من طرائق تصنيف المخلوقات الحية هو تصنيفها حسب الخواص مثل [شكل الجسم والتغذية والحركة]

4) المجموعات الرئيسية للمخلوقات الحية
[الحيوانات - النباتات - الفطريات - المخلوقات الدقيقة]

س2 ماهى خطوات تصنيف الأشياء إلى مجموعات ؟

- نحدد الهدف من التصنيف
- نختبر الصفات أو الخواص المستخدمة في التصنيف
- نرسم جدول أو خرائط لبيان المجموعات
- نضع كل شيء في المجموعة الصحيحة

س3 صنف ما يأتى وفقاً للمجموعات الرئيسية للمخلوقات الحية / عفن الخبز - سمك القرش - البطريق - الفول - الجرادة - البكتريا - الصبار - البراميسوم - الموز - طائر السمان عجل البحر - الطاووس - جوز الهند - وردة - التفاح - طماطم

ج3

نباتات	حيوانات	فطريات	مخلوقات دقيقة
الجوز الهند	سمك القرش	عيش الغراب	البكتريا
التفاح	الحوت	عفن الخبز	البراميسوم
الوردة	البطريق		
الطماطم	العصفور		
الموز	حبارة		
الفول	خفاش		
الصبار	طائر السمان - طاووس		
العنب	عجل البحر		

س4 صنف ما يأتي حسب عدد البذور في الثمار
بلح • خوخ • طماطم • تين شوكي ؟

ج4

ثمار وحيدة البذرة	ثمار متعددة البذور
ثمار البلح	ثمار التين الشوكي
ثمار الخوخ	طماطم

س5 صنف ما يأتي وفقا لِلَوْنِ القشرة ؟

ج5

أحمر	أصفر	بني
تفاح	بلح	جوز
فلفل أحمر	موز	الهند

س6 صنف مايأتى وفقاً لقوام القشرة تفاح - موز فلفل أحمر - بلح - تين شوكى حبوز الهند

قشرة ناعمة	قشرة خشنة
تفاح - موز - بلح فلفل أحمر	التين الشوكى حبوز الهند

س7 صنف مايأتى حسب الشكل؟ ثعبان - صرصور - عنكبوة خنفساء - أخطبوط - حصان - سحلية - نعامة - طاووس ثعبان الكوبرا - حلزون

بدون أرجل	ثنائى الأرجل	رباعى الأرجل	سداسى الأرجل	ثمانى الأرجل
ثعبان كوبرا	نعامة	حصان	خنفساء	أخطبوط
حلزون	طاووس	سحلية	صرصور	عنكبوة

س8 صنف مايأتى حسب نوع الغذاء؟ الفيل - الذئب - سمك القرش الأسد - الإنسان - الدب - الفأر - الحصان - الأرنب

تتغذى على النبات	تتغذى على الحيوان	تتغذى على النبات والحيوان
الفيل	الأسد	الإنسان
الحصان	الذئب	الدب
الأرنب	سمك القرش	الفأر

س9 صنف مايأتي وفقاً للحركة؟ الأرنب - الضفدعة - الحفاش - النحلة - النمر - الحمامة - الحبار - القطة البقرة - السلحفاة - الجمل - الدلفين - سمكة المرجان قنديل البحر

ج8

تمشي	تسبح	تقفز	تطير
القطة	الحبار	الأرنب	الخفاش
البقرة	الدلفين	الضفدعة	النحلة
السلحفاة	سمكة المرجان		النسر
الجمل	قنديل البحر		الحمامة

س9 كيف نعرض التصنيف؟

لعرض تصنيف ما نستخدم [الجداول أو الخرائط]

- يمكن تصنيف مجموعات الأشياء إلى مجموعات أصغر (مجموعات فرعية)

س10 كيف يمكنك رسم جدول تبين فيه التصنيف وفقاً لطريقة التنفس؟

التنفس بالرئتين	التنفس بالخياشيم	التنفس خلال الجلد
القطة	السمكة	دودة الدم
التمساح	صغار الضفدع	" العلق الطبي "
الحوت	(أبوذنيبة)	دودة الأرض

س11 كيف يمكنك رسم جدول تبين فيه التصنيف وفقاً لطريقة التكاثر في النباتات تذكر في تصنيفك مجموعات فرعية في الجدول؟

نباتات تتكاثر بالبذور	التكاثر بالأجزاء النباتية الأخرى		
	سوق أرضية	أوراق	فسائل
القمح جوز الهند الدلاع	البصل الزنجبيل البطاطس	البنفسج الأفريقى حشائش الماء	الموز الأناناس النخيل

س١١

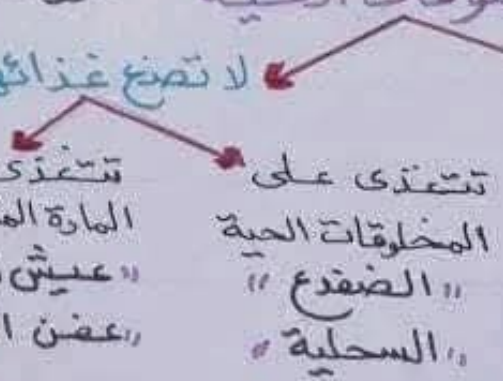
س١٢ وضح بطريقة خرائط التصنيف كيف تُصنَّف المخلوقات الحية وفقاً لطريقة تكاثرها؟

س١٣ باستخدام خرائط التصنيف كيف يمكنك تقسيم المخلوقات الحية من حيث الحصول على الغذاء؟

الصف السادس
علوم

المخلوقات الحية

ميروكة الهادى



بإستخدام جدول كيف يمكنك تصنيف المخلوقات الحية وفقاً شكل الجسم والتغذية والحركة

الخامية	الحيوانات	النباتات	الفطريات	المخلوقات الدقيقة
التغذية	تتغذى على نباتات أو حيوانات أخرى	تصنع غذائها	تحصل على الغذاء من المواد المتحللة	بعضها يصنع غذائها وبعضها من مخلوقات أخرى
شكل الجسم	بها عدد كبير من الخلايا	بها عدد كبير من الخلايا	بعضها وحيدة الخلية وبعضها بها عدد كبير	معظمها وحيدة الخلية وقليل منها متعدد الخلايا
الحركة	يمكنها الإنتقال من مكان إلى آخر	لايمكنها الإنتقال	لايمكنها الإنتقال	بعضها ينتقل وبعضها لا
الأمثلة	الرماليات - الحشرات الرخويات - الشوكيات الثدييات - الزواحف الإسفنجيات - الطيور	النباتات الزهرية و النباتات غير الزهرية	عفن الخبز عيش الغراب	البكتريا البراميسوم

الصف السادس علوم — الأسئلة — مبروكة الهادى

اكمل

1. تتغذى الحيوانات على [النباتات أو حيوانات أخرى]
2. الحيوانات بها [عدد كبير] من الخلايا
3. الفطريات مثل [عفن الخبز - عيش الغراب]
4. المخلوقات الدقيقة مثل [البكتريا - البراميسيم]
5. النباتات بها [عدد كبير] من الخلايا
6. الفطريات بعضها [وحيدة الخلية] وبعضها بها عدد كبير من الخلايا
7. النباتات [تصنع] غذائها بنفسها
8. المخلوقات الدقيقة بعضها تصنع [غذائها وبعضها تحصل عليه من مخلوقات أخرى]
9. المخلوقات الدقيقة معضمها وحيدة [الخلية] و [قليل منها] متعدد الخلايا
10. الحيوانات [يمكنها] الإنتقال من مكان إلى آخر
11. النباتات والفطريات [لايمكنها] الإنتقال من مكان لآخر
12. السمكة و أبوذنيبة تتنفس [بالخياشيم]
13. تتنفس [دودة العلق الطبى ودودة الأرض] من خلال الجلد
14. يتنفس كلاً من القطة والحوت والتمساح [بواسطة الرئتين]

الصف السادس صفحة (8) ميروكة الهادى
علوم

1) حيوانات تسبح [قنديل البحر - الحبار - دودة الأرض]
2) حيوانات تمشى ماعدا [القطة - السلحفاة - الأرنب]
3) ثمار وحيدة البذرة ماعدا [البلح - الخوخ - طماطم]
4) نباتات لها قشرة خشنة [التين الشوكى - البلح]
5) يصنف ثمانى الأرجل [أخطبوط - عنكبوت - صرصور]
6) يصنف بدون أرجل [ثعبان الكوبرا الحلزون حصان]
7) يصنف رياعى الأرجل [سحلية - خنفساء - نعامة]
8) يتغذى على النبات والحيوان [الدب - الفأر - الذئب]

ضع (✓) أو (X)

1) سمك القرش يتغذى على النباتات البحرية (X)
2) الأرنب والفيل والذئب حيوانات تتغذى على النبات (X)
3) تصنف كلاً من الخنفساء والصرصور أنه سداسى أرجل (✓)
4) لها قشرة ناعمة، التفاح والموز والبلح (✓)
5) يصنف عيش الغراب من النباتات (X)
6) يصنف البراميسوم من الفطريات (X)
7) الإسفنجيات والرخويات تصنف من الحيوانات (✓)
8) تعتبر الشوكيات من النباتات الزهرية (X)

(تعتبر حيوانات)

الصف السادس
علوم

تصنيف المواد

اكمل [.....]

1 الأشياء حولنا مصنوعة من [مواد] متنوعة

2 أهم الخواص التي نستخدمها في تصنيف المواد هي :- [درجة الشفافية للضوء - الخاصية المغناطيسية - خاصية التوصيل الحراري - خاصية التوصيل الكهربائي]

3 تصنف المواد حسب درجة الشفافية للضوء إلى مواد [شفافة - نصف شفافة - معتمة]

4 المواد الشفافة [تسمح بنفاذ الضوء] مثل زجاج [عدسة النظارة]

5 المواد نصف شفافة [تسمح بنفاذ بعض الضوء] مثل [الزجاج المصفر]

6 المواد المعتمة [لا تسمح بنفاذ الضوء] مثل [الخشب]

7 تصنف المواد حسب الخاصية المغناطيسية إلى

[(أ) مواد مغناطيسية (قابلة للمغنطة) مثل الحديد
(ب) مواد لا مغناطيسية (غير قابلة للمغنطة) مثل الخشب]

8 تصنف المواد حسب خاصية التوصيل الحراري إلى

موصلات حرارية تسمح بإنتقال الحرارة خلالها مثل الألمنيوم

عوازل حرارية لا تسمح بإنتقال الحرارة خلالها مثل الخشب

9 تصنف المواد حسب خاصية التوصيل الكهربائي إلى

موصلات كهربائية تسمح بسريان التيار الكهربائي مثل أسلاك النحاس

عوازل كهربائية لا تسمح بسريان التيار الكهربائي مثل الخشب

10 شروط اختيار مادة لصنع شيء [خواص المادة، استخدامات الشيء]

11 علل

أ تصنع عدسات النظارة من الزجاج
لأن الزجاج شفاف يسمح بنفاذ الضوء

ب نستطيع أن نلتقط الدبابيس بسرعة إذا استخدمنا مغناطيس
لأن الدبابيس مادة مغناطيسية تنجذب للمغناطيس

الصف السادس صفحة (11) ميروكة الهاكا
علوم

ج تصنع الحوائط والأبواب من الخشب والمعادن
لأن الخشب والمعادن مواد معتمة لا تسمح بنفاذ الضوء

2 ما هي المادة المناسبة؟
أكتب المادة المناسبة لصناعة كلاً من [....]

أ ماسك الباب [معدن ومغناطيس]
ب نوافذ الحمامات [الزجاج المصنفر]
ج أوعية الطهي والمواقد [ألومنيوم - حديد - فولاذ]
د المقاعد والكراسي وحقائب التسوق [اللدائن]
ه أسلاك كهربائية [الأفضل نحاس] [و ألومنيوم الفضة - التنجستن]
و القوابس والمفاتيح الكهربائية
[اللدائن - المطاط - الزجاج الخشب]

صنع علامة (✓) أو (✗)

1 نستخدم في صناعة الفخار وبلاط الأرضيات (الخزف) لأنه صلب (✓)

2 عند صناعة القدور والشويات نستخدم معدن صلب يوصل الحرارة والكهرباء (✓)

3 الألومنيوم والنحاس والذهب والفضة مواد مغناطيسة (✗)

الصف السادس صفحة (12) المعلمة / بروكة الهادى
علوم

4 تستخدم الأشعة السينية فى المطارات (✓)
5 لرؤية العظام داخل أجسامنا تستخدم الأشعة السينية (✓)
6 من خواص اللدائن لايوصل الكهرباء (✓)
7 من خواص الخشب أنه رخو مرن لايوصل الكهرباء (X)
8 من خواص الخشب أنه صلب (✓)
9 من خواص المطاط أنه رخو مرن (✓)
10 من خواص الزجاج أنه صلب (✓)
11 يدخل الزجاج في صناعة الشاشات ومصابيح الإضاءة (✓)
12 يدخل المطاط في صناعة الإطارات والبالونات (✓)
13 يدخل المطاط في صناعة القدور والقوارب (X)
14 يدخل الخشب فى صناعة الأثاث (✓)
15 الخزف لايوصل الكهرباء وهو صلب (✓)
16 الزجاج صلب ينكسر بسهولة لا يسمح بنفاذ الضوء (X)
17 اللدائن قد يكون صلباً أو مرناً (✓)
18 الحديد والفولاذ يمكن جذبه للمغناطيس (✓)

صفحة (13)

الصف السادس
علوم

مبروكة الهادى

الطّاقَةُ

اكمل [ ]

1 جميع المخلوقات الحية تحتاج [إلى طاقة]
من أجل [البقاء على قيد الحياة]
2 تحتاج الأشياء غير الحية إلى طاقة [لكى تعمل]
3 تحصل السيارة على الطاقة من [إحتراق البنزين]
4 يحصل النبات على الطاقة من [الشمس لصنع الغذاء والنمو]
5 يحصل الإنسان والحيوان على الطاقة من [الغذاء]
6 أشكال الطاقة [طاقة حركية- طاقة حرارية
طاقة كهربائية - طاقة ضوئية - طاقة صوتية - طاقة كامنة]

(1) الطاقة الحركية

7 للجسم المتحرك [طاقة حركية]
8 تعتمد كمية الطاقة الحركية للجسم [على سرعته]
9 كلما زادت سرعة الجسم [زادت طاقة الحركية]
10 من أستخدامات الطاقة الحركية

(أ) يستخدم الناس الطاقة الحركية من الرياح والأمواج للأنشطة الترويحية
(ب) تستخدم الطاقة الحركية للمياة الجارية فى نقل جذوع الأشجار
إلى مصانع نشر الخشب
(ج) تستخدم التوربينات الهوائية الطاقة الحركية من الرياح فى
توليد الكهرباء

تابع / الطاقة (2) ، (3) **الطاقة الضوئية والطاقة الحرارية**

11 الطاقة الضوئية هى أحد [أشكال الطاقة]

12 المصدر الرئيسى للطاقة الضوئية على الأرض هى [الشمس]

13 الطاقة الحرارية أحد [أشكال الطاقة]

14 من مصادر الطاقة الحرارية [الشمس الحركة الكهرباء حرق الوقود]

15 نستخدم [البطانية الكهربائية ومشعاع التدفئة] فى تدفئة الناس فى البلاد الباردة

16 يحرق [الغاز الطبيعى والنفط والخشب والفحم] لإنتاج الحرارة اللازمة للطهى

17 [كلوستريديوم - بوتيولينم] هى بكتريا خطيرة تسبب التسمم الغذائى

18 في عملية تعليب الطعام تُسخن حتى [درجة 128 س°] لتدمير الأبواغ وقتل البكتريا

19 من اهم استخدمات الطاقة الضوئية

- تمكننا من الرؤية
- فى إشارات المرور
- فى المنارات لإرشاد السفن
- في المطارات لإرشاد الطائرات عند الهبوط والاقلاع
- الآلة التصوير
- أجهزة الإسقاط العمودى
- فى الإتصال وأرسال الرسائل

20 من أهم استخدامات الطاقة الحرارية
- تجفيف اللحوم والطمالم والفاكهة
- تصنيع المولاد
- الصناعات الغذائية
- الغلاية وسخان الماء والفرن الكهربائى

21 من مصادر الحصول على الحرارة
[الشمس - الحركة (فرك اليدين - الكهرباء - حرق الوقود]

(٦) الطاقة الصوتية و (٧) الطاقة الكهربائية

22 الصوت شكل من [أشكال الطاقة] التى نستطيع سماعها

23 لمراقبة تطور الجنين وأكتشاف الأورام عافانا الله يستخدم لذالك [صورة بالصوت فوق السمعى]

24 الصوت فوق [السمعي] هو صوت ذو طبقة عاليا لانستطيع سماعها

25 تصدر الآلات الموسيقية [أصواتاً بطرائق مختلفة مثل النفتر والهز والنفخ]

26 لتحذير الناس من الأخطار وفى الصوارئ نستخدم
[صفارات أجهزة الإنذار]

27 كيفية سماع الأصوات
عندما يتحرك أى جسم يهتز الهواء المحيط به وتسمى هذة الاهتزازات موجات صوتية - ونحن نسمع الاصوات عند وصول هذة الموجات الصوتية التى تتحرك خلال الهواء أو أى مادة إلى أذاننا

تابع / الطاقة الكهربائية

28 الكهرباء هى شكل من [أشكال الطاقة] وتعرف [بالطاقة الكهربائية]

29 يمكن تحويل الطاقة الكهربائية إلى أشكال أخرى مثل [الحركية والضوئية والحرارية والصوتية]

30 تحجز الخلايا الشمسية الطاقة من الشمس وتحولها إلى [طاقة كهربائية]

31 من الأجهزة التى تستمد القدرة من الشمس [بعض الحاسبات والساعات]

32 ناظم القلب هو [منطقة في القلب البشرى يرسل ومضات كهربائية صغيرة جداً تحفز القلب على الدق بإيقاع منتظم]

33 نحصل على الطاقة الكهربائية من [نضائد - محطات القدرة لتوليد الطاقة الكهربائية - اشعة الشمس]

34 استخدامات الطاقة الكهربائية «نستخدم فى» ←

- فى المنازل والمدارس والمكاتب
- تمكن الطاقة الكهربائية معدات كثيرة من العمل
- بعض الحاسبات والساعات تستمد القدرة من الشمس

35 **الطريقة التى تعمل بها الساعات والحاسبات التى تستمد القدرة من الشمس**

الساعات والحاسبات التى تستمد القدرة من الشمس تستخدم طاقة كهربائية من الخلايا الشمسية حيث تحجز الخلايا الشمسية الطاقة من الشمس وتحولها إلى طاقة كهربائية

(٤) الطاقة الكامنة

36 **الطاقة التى يمكن تخزينها فى الأجسام تعرف** [بالطاقة الكامنة أو الطاقة المختزنة]

37 **من أشكال الطاقة الكامنة** [الطاقة الكامنة التجاذبية / الطاقة الكيميائية]

38 **الطاقة الكامنة التجاذبية** [هى طاقة يختزنها الجسم]

مصادرها [الأجسام فوق سطح الارض أو فوق قمة منحدر أو تتدلى من شىء ما]

39 **كلما زاد ارتفاع الجسم** [زادت الطاقة المختزنة به]

40 **يكون للمطرقة** [طاقة كامنة] **عندرفعها** [عاليا فوق سطح الأرض]

41 **إذا تدحرجت الصخرة من أعلى التل تتحول** [الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية]

42 يستخدم مدق الأوتاد في [دق الأوتاد داخل الأرض]

43 تتحول الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية مع سقوط المطرقة [بأتجاه الوتد]

44 كيف يعمل مدق الأوتاد ؟ الطريقة :
يستخدم مدق الأوتاد فى دق الأوتاد داخل الأرض ويكون للمطرقة طاقة كامنة عند رفعها عالياً فوق سطح الأرض وتتحول الطاقه الكامنة إلى طاقة حركية مع سقوط المطرقة بإتجاه الوتد على الأرض

الطاقة الكيميائية

45 الطاقة الكيميائية هى طاقة مختزنة في [الغذاء والبنضائر و الوقود]

46 نحصل على الطاقة لأجسامنا من الطعام [أثناء عملية التنفس]

47 معادلة الحصول على الطاقة في أجسامنا
[جلكوز + أكسجين ← (تنفس) طاقة + ثانى اكسيد الكربون + ماء]

48 البنضائر تختزن [طاقة كيميائية]

49 عندما تشتغل أداة بالبنضيدة تتحول
[الطاقة الكيميائية] داخل البنضيدة [طاقة كهربائية]

50 البنبركات والأشرطة المطاطية تختزن [طاقة كامنة]

الصف السادس صفحة (19) مبروكة الهادى
علوم

51 عندحرق الوقود تنبعث منه طاقة [حرارية وضوئية]

52 من أمثلة الوقود [الفحم النباتى الغاز الفحم الحجرى]

53 تستخدم معظم محطات القدرة الكهربائية
[الوقود مثل الفحم والنفط] لتوليد الكهرباء

54 كلما مددت شريطاً مطاطياً [كلما زادت الطاقة الكامنة به]

55 للزنبرك الملفوف الموجود في بعض لعب الأطفال
[طاقة كامنة]

56 عند ترك السيارة اللعبة لَوْ لَبِيًا تتحرك
[تتحول فيها الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية]

السؤال الثاني علل « لماذا »

1) نستخدم الاضواء على مدرجات المطارات
لإرشاد الطائرات عند الهبوط والإقلاع

2) نستخدم أجهزة الليزر في قطع المعادن
لأن هذه الأجهزة تصدر أشعة ضوئية قوية تكفى لقطع المعادن

3) عند شعورك بالبرد في بعض الأحيان تفرك يداك معاً بشدة
لإنتاج حرارة تحفظها دافئة

4) نستخدم الطاقة الحرارية في الصناعات الغذائية
لقتل الجراثيم الموجودة فى الطعام قبل تعليبه

5) فى عملية تعليب الطعام يُسخن حتى درجة 128 س°
لتدمير الأنواع وقتل البكتريا

6) لا نستطيع أن نسمع الأصوات التى يصدرها الد
لأنه يستخدم طبقة صوت لا يستطيع الإنسان سماعها

7) للصخرة الثابتة عند قمة تل طاقة كامنة تجاذبية وليس لها طاقة حركية
تعليل ذالك بسبب موقعها أعلى التل

السؤال الثالث أمام كل عبارة أكتب نوع الطاقة المستخدمة [ ]

- تصنيع الفولاذ [الطاقة حرارية]
- الانشطة الترويحية [الطاقة حركية]
- مدق الأوتاد [الطاقة الكامنه]
- المتفجرات [الطاقة الكيميائية]
- الزنبركات والاشرطة المطاطية [الطاقة الكامنة]
- إشارات المرور [الطاقة الضوئية]
- اجهزة الإسقاط العمودى [الطاقة الضوئية]
- صفارات أجهزة الإنذار [الطاقة الصوتية]
- تعليب الطعام [الطاقة الحرارية]
- المنارات [الطاقة الضوئية]
- نقل جذوع الأشجار إلى المصانع [الطاقه الحركيه]
- التوربينات الهوائية [الطاقة الحركية]

الصف السادس صفحة (21) ميروكة الهادى
علوم

اختر الإجابة المناسبة

١) تحتاج الأشياء غير الحية إلى طاقة [لتستمر فى الحياة - لتتحمل]
٢) كلما مددت شريطاً مطاطياً [زادت - قلت] الطاقه الكامنة به
٣) عند ترك السيارة اللعبة لولبيًا تتحرك تتحول فيها الطاقه الكامنة إلى [طاقة حركية - طاقة كيميائية]
٤) ناظم القلب هو منطقة [في - بالقرب] من القلب
٥) طاقة يمكن تخزينها بالجسم [طاقة كامنة - طاقة حركية]
٦) من مصادر الطاقة الكامنة التجاذبية الأجسام [فوق - تحت] سطح الأرض
٧) يكون للمطرقة طاقة كامنة عند [رفعها فوق - وضعها على] سطح الأرض
٨) الطاقة المستخدمة فى الزنبرك الملفوفه للعبة الفأر [طاقة كامنة - طاقة كيميائية]
٩) لإكتشاف الأورام، عفاتا وعافكم الله ،، نستخدم [الأشعة السينية - صورة بالصوت فوق السمعى]
١٠) عند حرق الوقود تنتج [طاقة حرارية - طاقة ضوئية - كل ماسبق]
١١) عند تشغيل جهاز الإذاعة المرئية تتحول الطاقة الكهربائية إلى [طاقة ضوئية - طاقة صوتية - طاقه حرارية - كل ماسبق]
١٢) فى لعبة القطار الأفعوانى اثناء الهبوط تتحول الطاقة الكامنة إلى [طاقة حركية - طاقه ضوئية]

الصف السادس صفحة (22) مبروكة الهادى
علوم

ضع علامة (✓) أو (✗) :-

1) كلما قمت بتقليب شرابك في الكوب بالملعقة كلما كانت سرعتة الحركية أكبر (✓)
2) تقل طاقة النهر الحركية عندما تزيد سرعة تدفق الماء (✗)
3) عند قذف كرة يكون للكرة المتحركة طاقة حركية (✓)
4) نستخدم طاقة ضوئية في أجهزة الاسقاط الضوئى (✓)
5) نستخدم الأصوات في التواصل فنحدث أصواتاً عندما نتكلم (✓)
6) نستطيع سماع الأصوات فوق السمعية (✗)
7) عند فرك اليدين تنتج طاقة كيميائية (✗)
8) نستخدم مشعاع الكهرباء في الحصول على الضوء (✗)
9) منظم النبضات الإصطناعى هو أداة تعمل بالنضيدة (✓)
10) يؤدى منظم النبضات الإصطناعى وظيفة ناظم القلب الطبيعى (✓)
11) لا يمكن للطاقة أن تتحول من شكل إلى آخر (✗)

تحولات الطاقة

أ) تتحول [الطاقة] من شكل لآخر

ب) من أمثلة تحول الطاقة

1- أثناء عملية البناء الضوئى تتحول الطاقة الضوئية من الشمس إلى طاقة كيميائية فى النباتات

[طاقة ضوئية ← طاقة كيميائية]

2- عند توصيل دائرة تتحول الطاقة الكيميائية فى البطاريات إلى طاقة كهربائية [طاقة كيميائية ← طاقة كهربية ← طاقة ضوئية + طاقة حرارية]

3- تحول أجسامنا الطاقة الكيميائية في الطعام إلى طاقة حركية

[طاقة كيميائية ← طاقة حركية]

4- عند تشغيل جهاز الإذاعة المرئية تتحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية وطاقة ضوئية وطاقة حرارية

[طاقة كهربائية ← طاقة صوتية + طاقة ضوئية + طاقة حرارية]

5- المركبات التى تعمل بالقدرة المستمدة من الشمس تحول [طاقة ضوئية ← طاقة كهربائية ← طاقة حركية]

6- تتحول الطاقة فى لعبة القطار الأفعوانى من [طاقة كامنة تجاذبية ← طاقة حركية]

صفحه (24)

الصف السادس مبروكة الهادى

علوم

مصادر الطاقة

تَذَكَّرْ أَنَّ

1. المصدر الرئيسى للطاقة [الشمس]
2. الطاقة من الشمس تسمى [الطاقة الشمسية]
3. مصادر الطاقة المتجددة [هى المصادر التى لا تنفذ مثل الطاقة من الشمس والرياح والمياه الجارية]
4. مصادر الطاقة غير المتجددة [هى تلك المصادر التى ستنفذ عند استهلاكها مثل الوقود]

استخدام الطاقة من الشمس

5. تستخدم النباتات [الطاقة الضوئية] من الشمس فى عملية [البناء الضوئى]
6. تتحول الطاقة الضوئية إلى [طاقة كيميائية] فى الغذاء الذى يصنعه [النبات]
7. عندما يتغذى الإنسان والحيوان على النبات يستخدم الطاقة [من الشمس بصورة مباشرة أو غير مباشرة]
8. يمكن تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية بأستخدام [الخلايا الشمسية والألواح الشمسية]
9. ينتقل الضوء بسرعة [300 000 كيلومتر فى الثانية]

الصف السادس
علوم

10 يستغرق ضوء الشمس المدة [8 دقائق] للوصول إلى الأرض
11 تستخدم الطاقة الشمسية المختزنة في الألواح الشمسية في تسخين المياه وتدفئة المنازل
12 يوجد على بعض أعمدة الإضاءة خلايا شمسية تختزن [الطاقة الشمسية] أثناء النهار وتحولها في الليل [إلى طاقة ضوئية لإضاءة المصابيح]

استخدام الطاقة من المياه الجارية

1 الطاقة المولدة من المياه الجارية تسمى [الطاقة الكهرومائية]
2 يمكن تحويل طاقة المياه الجارية [إلى طاقة كهربائية]
3 يمكن توليد الكهرباء في [محطة القدرة الكهرومائية]
4 تستفيد الساقية من المياه الجارية [في طحن الحبوب وضخ الماء وتوليد الكهرباء]

سؤال / يمكن توليد الكهرباء في محطة القدرة الكهرومائية وضح لنا ذلك بالشرح ؟

- في محطة القدرة الكهرومائية يبنى السد عبر النهر
- يكون لمخزون الماء الكبير من خلف السد طاقة كامنة تجاذبية ضخمة
- عند اندفاع المياه خلال السد تتحول الطاقة الكامنة في الماء إلى طاقة حركية

يتبع ←

صفحة (26) حبروكة الهادي

الصف السادس

علوم

- الطاقة الحركية من المياه الجارية تدير التوربينات
- عند دوران التوربين ينتج المولد كهرباء

طاقة كامنة تجاذبية ← طاقة حركية ← طاقة كهربائية

استخدام الطاقة من الرياح

1) الرياح عبارة عن [هواء متحرك] ولها [طاقة حركية]
2) من عيوب استخدام الطاقة من الرياح [أنها غير متوفرة طوال الوقت]
3) تستخدم [طاحونة الهواء وتوربين الرياح] الطاقة الحركية من الرياح
4) تستخدم طاحونة الهواء طاقة من الرياح وذلك [لضخ الماء أو طحن الحبوب]
5) يستخدم توربين الرياح الطاقة الحركية من [الرياح لتوليد الكهرباء]
6) الطريقة التي يعمل بها توربين الرياح [هي أنه عندما تدير الرياح ريش التوربين ينتج المولد طاقة كهربائية]

مبروكة الهادي

الصف السادس

علوم

استخدام الطاقة من المحروقات

1) من مصادر الطاقة على الأرض [الفحم والنفط والغاز]

2) يتكون الفحم و النفط والغاز [وقوداً أحفورياً]

3) عند حرق المحروقات تتحول الطاقة الكيميائية داخلها [إلى طاقة ضوئية وطاقة حرارية]

4) يعتبر الفحم والغاز الطبيعي والنفط [مصادر للطاقة غير متجددة]

5) يتكون الوقود الأحفوري من [بقايا النباتات والحيوانات الميتة من ملايين السنين]

6) للمحافظة على مصادر الطاقة غير المتجددة يجب

[• استخدامها بحكمة • إيجاد مصادر بديلة]

7) يوجد مصادر أخرى لتوليد الكهرباء

[الطاقة المدية والطاقة الحرارية الجوفية والطاقة النووية]

8) الطاقة الحرارية الجوفية تتكون من اندفاع بخار الماء والماء الساخن من [صخور ساخنة توجد في مركز الأرض]

9) الطاقة النووية [تحدث من انطلاق كمية هائلة من الطاقة الحرارية عند إنشطار نواه فلز مثل اليورانيوم]

الصف السادس
علوم

مبروكة الهادى

١٥ الطاقة المدّية [عند حدوث المَدّ والجَزْر وعند تدفق المياه داخل القناطر المدية والخروج منها يمكن توليد الكهرباء]

الأسئلة

سؤال / بإمكانك التدرب على كل التذكيرات والملاحظات السابقة بصيغة سؤال أكمل [ ]

سؤال علل

١ تعتبر الشمس المصدر الرئيسى للطاقة
- من دون الشمس تموت المخلوقات الحية
- معظم الطاقات التى نستخدمها تأتى من الشمس

٢ يجب أن نستخدم النفط بحكمة
لأنه من مصادر الطاقة غير المتجددة وحتى لاينفذ

اختر الإجابة المناسبة

١ من مصادر الطاقة المتجددة [النفط • الغاز الطبيعى • غير ذلك]

٢ المصدر الرئيسى للطاقة [الشمس • الرياح • النفط]

٣ عندما يتغذى الإنسان على النبات يستخدم الطاقة من الشمس
والحيوان
[بصورة مباشرة • غير مباشرة • كل ماسبق • غير ذلك]

صفحة 29

الصف السادس

علوم

4) مصادر غير متجددة للطاقة [الرياح • الفحم الحجري]

5) يمكن تحويل الطاقة الشمسية الى طاقة كهربائية باستخدام [خلايا شمسية • ألواح شمسية • توربين رياح]

7) وصول ضوء الشمس إلى الأرض يستغرق [8 دقائق • 3 دقائق • 15 دقيقة]

8) يعتبر الوقود الحفري مصادر [متجددة • غير متجددة] للطاقة

9) تحدث من إنشطار نواة فلز [طاقة نووية • طاقة مدية]

10) تستخدم الطاقة الحركية من الرياح [طاحونة هواء • النبات]

11) طاقة مولدة من المياة الجارية [طاقة كهرومائية • طاقة حرارية جوفية]

12) في محطة القدرة الكهرومائية يُبنى السد [عبر • في بداية • في نهاية] النهر

13) للمحافظة على النفط [استخدامة بحكمة • ايجاد مصادر بديلة • كل الذي ذُكر]

14) في عملية البناء الضوئي يستخدم النبات [طاقة ضوئية • طاقة حركية • طاقة غير متجددة]

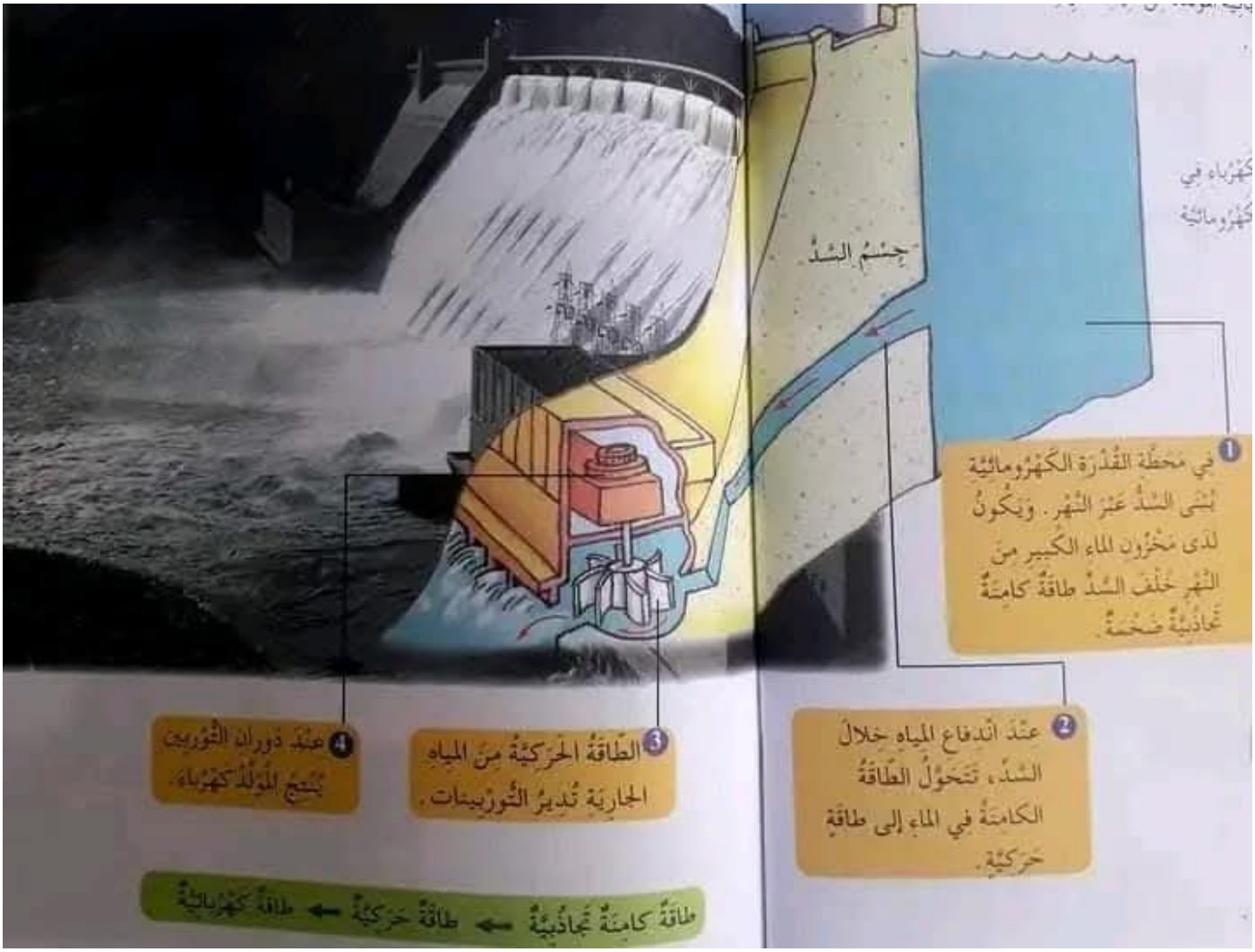
يُمْكِنُ اسْتِخْدامُ الطّاقَةِ الشَّمْسِيَّةِ المُخْتَجَزَةِ فِي الأَلْواحِ الشَّمْسِيَّةِ فِي تَسْخِينِ المِياهِ وَتَدْفِئَةِ المَنازِلِ

قَمَرٌ اصْطِناعِيٌّ
أَلْواحٌ شَمْسِيَّةٌ
هْرُبائِيَّةٍ

لَوْحٌ شَمْسِيٌّ

لَوْحٌ شَمْسِيٌّ
طائِرَةٌ تَعْمَلُ
بِالطّاقَةِ الشَّمْسِيَّةِ

لَوْحٌ شَمْسِيٌّ
سَيّارَةٌ تَعْمَلُ بِالطّاقَةِ الشَّمْسِيَّةِ

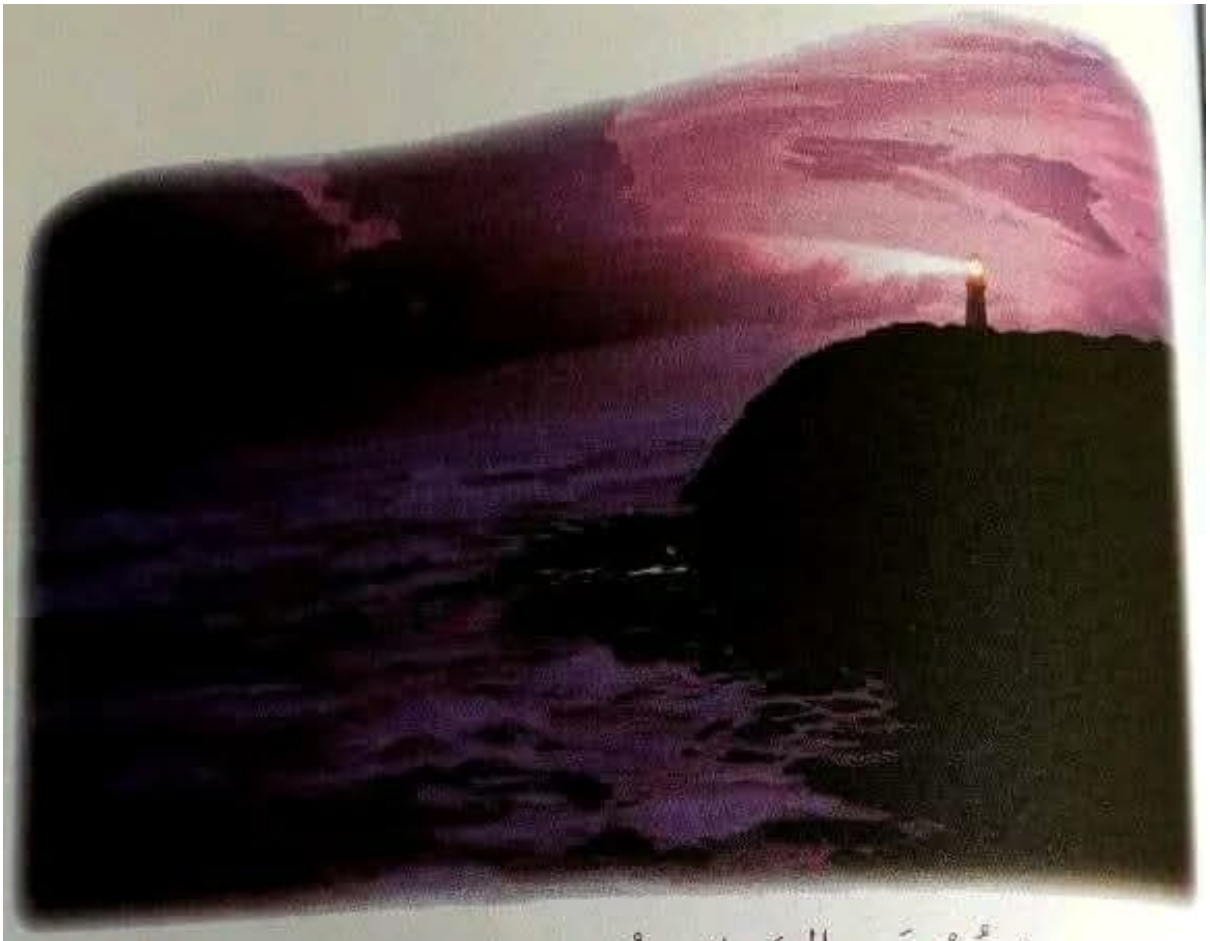

جِسْمُ السَّدِّ
1 في محطّة القُدْرَة الكَهْرُومائيّة يُبْنى السَّدُّ عَبْرَ النَّهْر. ويَكُونُ لدى مَخْزُون الماء الكَبير مِنَ النَّهْر خَلْفَ السَّدِّ طاقَةٌ كامِنَةٌ تَجاذُبِيَّةٌ ضَخْمَةٌ.
2 عِنْدَ انْدِفاع المِياه خِلالَ السَّدِّ، تَتَحَوَّلُ الطّاقَةُ الكامِنَةُ في الماء إلى طاقَة حَرَكِيَّة.
3 الطّاقَةُ الحَرَكِيَّةُ مِنَ المياه الجارِيَة تُدِيرُ التُّورْبِينات.
4 عِنْدَ دَوَران التُّورْبين يُنْتِجُ المُوَلِّدُ كَهْرُباء.
طاقَةٌ كامِنَةٌ تَجاذُبِيَّةٌ ← طاقَةٌ حَرَكِيَّةٌ ← طاقَةٌ كَهْرُبائِيَّةٌ

تَسْتَفِيدُ السّاقِيَةُ مِنَ المِياهِ الجارِيَةِ
لِطَحْنِ الحُبُوبِ، وَضَخِّ الماءِ، وَتَوْلِيدِ الكَهْرُباء.

تُورْبِيناتُ الرِّياحِ

يَسْتَخْدِمُ تُورْبِينُ الرِّياحِ الطّاقَةَ الحَرَكِيَّةَ مِنَ الرِّياحِ لِتَوْلِيدِ الكَهْرُباءِ. وَعِنْدَما تُدِيرُ الرِّياحُ رِيشَ التُّوربِين، يُنْتِجُ المُوَلِّدُ طاقَةً كَهْرُبائِيَّةً.

وَتَسْتَخْدِمُ أَجْهِزَةُ الإِسْقاطِ العُلْوِيُّ الطّاقَةَ الضَّوْئِيَّةَ فِي عَرْضِ الصُّوَرِ عَلَى الشّاشاتِ

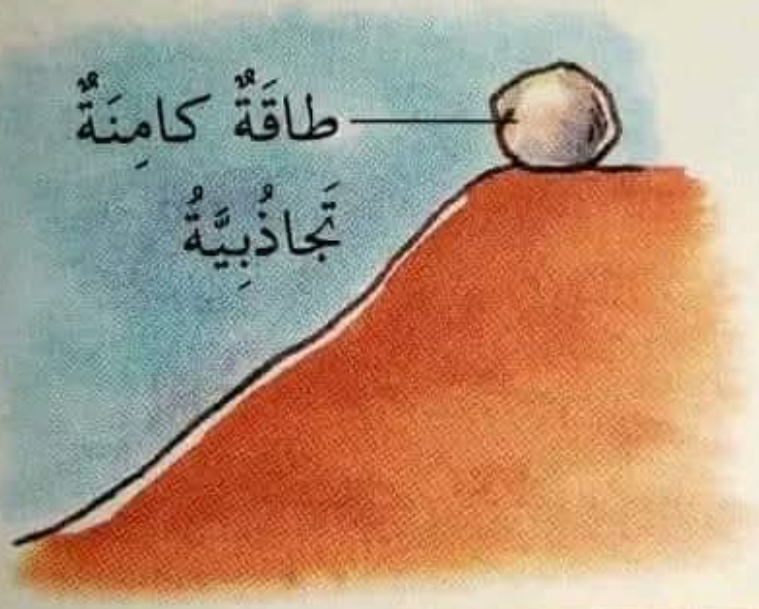


يَصْدُرُ عَنِ المَنارَةِ شُعاعٌ قَوِيٌّ مِنَ الضَّوْءِ لإِرْشادِ السُّفُنِ فِي الظَّلامِ وَتَحْذِيرِها مِنَ الخَطَرِ.

تَجْفِيفُ الأَسْماكِ فِي المِنْطَقَةِ القُطْبِيَّةِ الشَّمالِيَّة

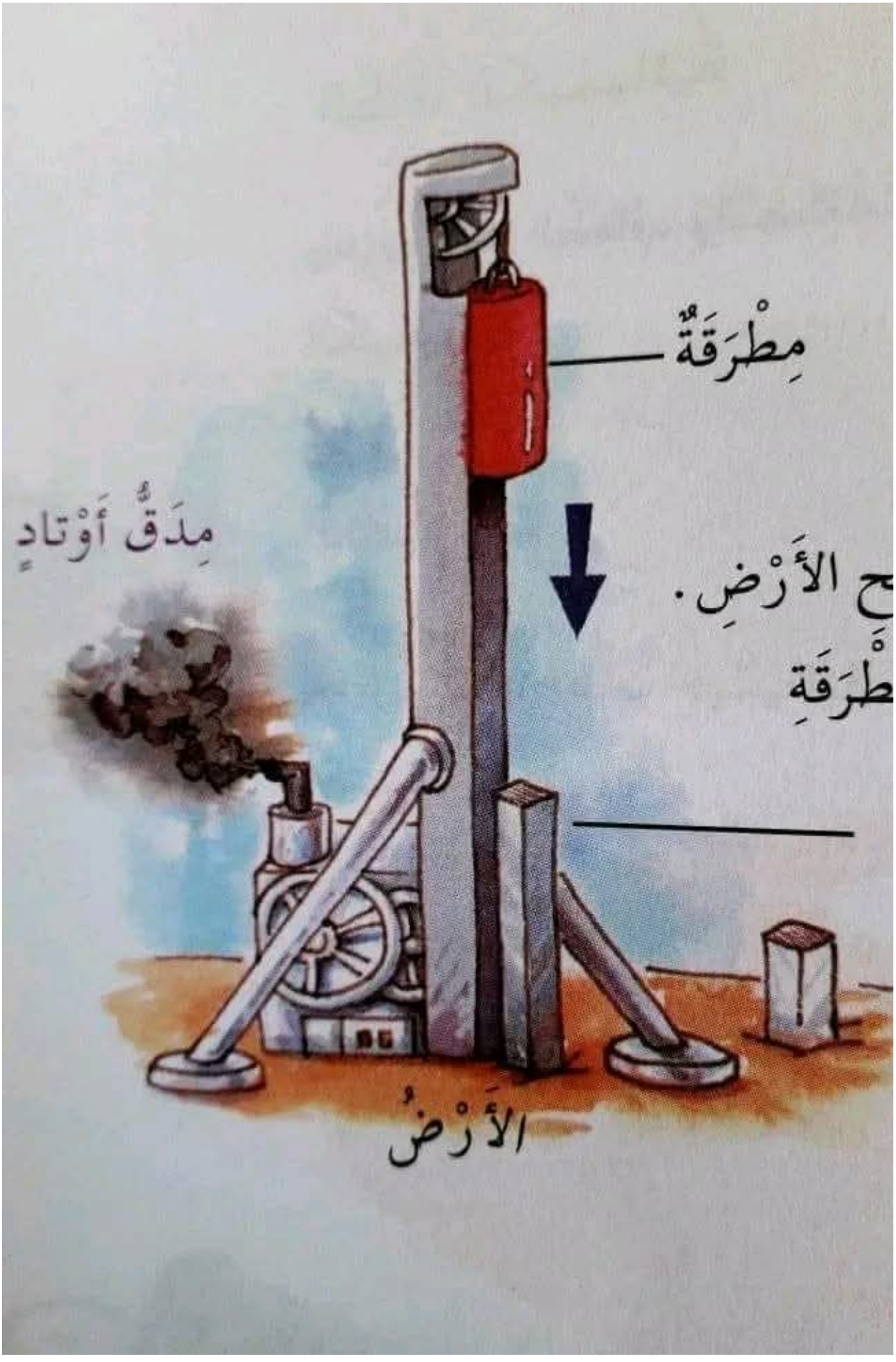
الصَّوْتُ فَوْقَ السَّمْعِيّ هُوَ صَوْتٌ ذُو طَبَقَةٍ عالِيَةٍ لا نَسْتَطِيعُ سَماعَهُ. يُسْتَخْدَمُ الصَّوْتُ فَوْقَ السَّمْعِيّ فِي الْمُسْتَشْفَياتِ لِلْحُصُولِ عَلَى صُوَرٍ لِلأَعْضاءِ الدّاخِلِيَّةِ فِي الجِسْمِ. وَيَسْتَخْدِمُ الأَطِبّاءُ الصَّوْتَ فَوْقَ السَّمْعِي لِمُراقَبَةِ تَطَوُّرِ الجَنِينِ وَلاكْتِشافِ الأَوْرامِ داخِلَ جِسْمِ الإِنْسانِ.

عَلَى سَبِيلِ المِثالِ فالصَّخْرَةُ الثّابِتَةُ عِنْدَ قِمَّةِ تَلٍّ لَيْسَ لَها طاقَة حَرَكِيَّة، وَلَكِن بها طاقَة كامِنَةً تَجاذُبِيَّة بِسَبَبِ مَوْقِعها أَعلَى التَّلِّ.



إذا تَدَحْرَجَتِ الصَّخْرَةُ مِنْ أَعْلَى التَّلِّ، تَتَحَوَّلُ الطّاقَةُ الكامِنَةُ إلى طاقَةٍ حَرَكِيَّةٍ.

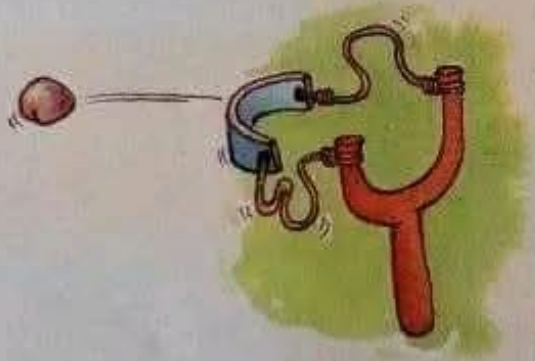
هَلْ يُمْكِنُكَ أَن تَعَرُّفُ الأَشْياءِ الَّتِي
لَها طاقَةٍ كامِنَةً تَجاذُبِيَّةً؟


مِطْرَقَةٌ
مِدَقُّ أَوْتادٍ
ح الأَرْضِ.
طْرَقَةِ
الأَرْضُ

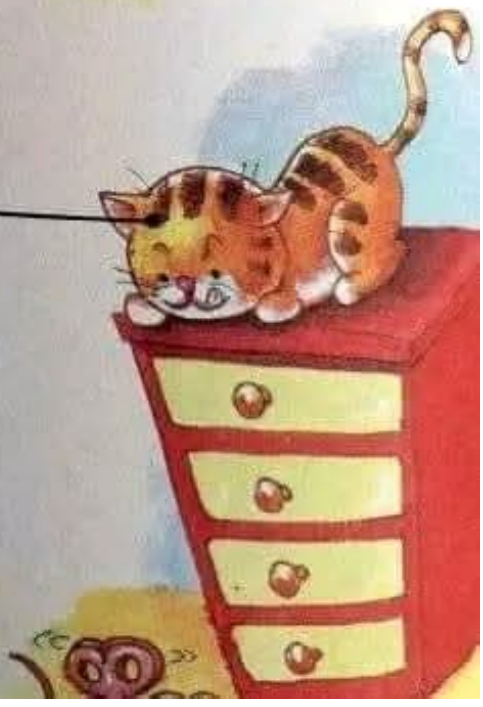
عِنْدَ تَعْبِئَةِ السَّيّارَةِ اللُّعْبَة لَوْلَبِيًّا، تُخْتَزَنُ الطّاقَةُ فِي الزُّنْبُرُكِ المَلْفُوفِ.

وَعِنْدَ تَرْكِ السَّيّارَةِ اللُّعْبَة تَتَحَرَّك مَعَ انْحِلالِ الزُّنْبُرُكِ، تَتَحَوَّلُ الطّاقَةُ الكامِنَةُ إلى طاقَةٍ حَرَكِيَّةٍ.

امَدَدت شَرِيطًا مَطّاطِيًّا، كُلَّما زادَتِ الطّاقَةُ الكامِنَةُ بِهِ.



لِنُمَيْرَة طاقَةٌ كامِنَةٌ لأَنَّها أَعْلَى الخِزانَة.

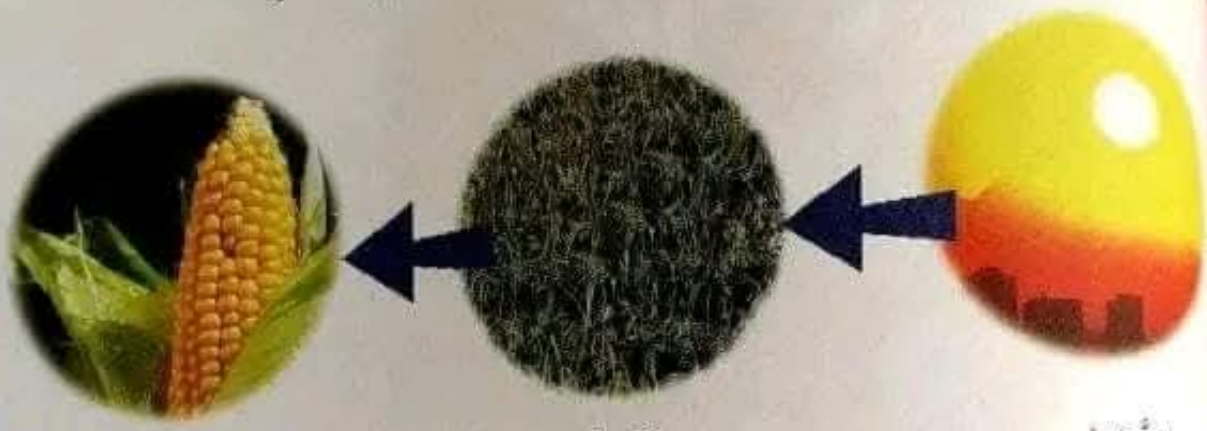


لِلزُّنْبُرُكِ المَلْفُوفِ طاقَةٌ كامِنَةٌ أَيْضًا، تَسْمَحُ لِلفَارِ اللُّعْبَة

تَحَوُّلاتُ الطّاقَةِ

تَحَوُّلُ الطّاقَةِ مِن شَكْلٍ لآخَرَ

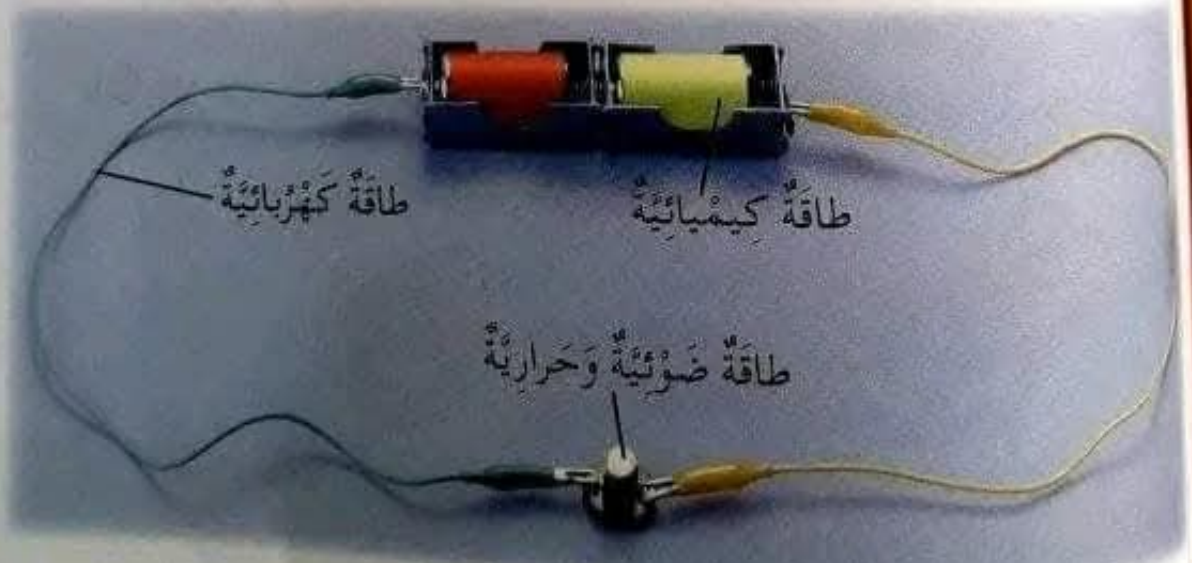
في عَمَلِيَّةِ البِناءِ الضَّوْئِيِّ عَلَى سَبِيلِ المِثالِ تَسْتَخْدِمُ النَّباتاتُ طاقَةً مِنْ ضَوْءِ الشَّمْسِ. وَتَتَحَوَّلُ الطّاقَةُ الضَّوْئِيَّةُ مِنَ الشَّمْسِ إلى طاقَةٍ كِيمْيائِيَّةٍ فِي النَّباتاتِ.



الشَّمْسُ　　النَّباتُ　　الغِذاءُ

طاقَةٌ ضَوْئِيَّةٌ ← طاقَةٌ كِيمْيائِيَّةٌ

في تَوْصِيلٍ دائِرَةٍ، تَتَحَوَّلُ الطّاقَةُ الكِيمْيائِيَّةُ فِي النَّضائِدِ إلى طاقَةٍ كَهْرُبائِيَّةٍ، وَفي المِصْباحِ إلى طاقَةٍ ضَوْئِيَّةٍ وَحَرارِيَّةٍ.



طاقَةٌ كِيمْيائِيَّةٌ ← طاقَةٌ كَهْرُبائِيَّةٌ ← طاقَةٌ ضَوْئِيَّةٌ + طاقَةٌ حَرارِيَّةٌ

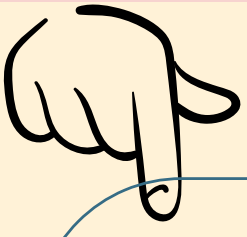
تَنْدَفِعُ العَرَبَاتُ فِي لُعْبَةِ القِطَارِ الأ
أَعْلَى نُقْطَةٍ حَيْثُ تَسْتَمِدُّ أَقْصَى طَا
بِجَاذِبِيَّةٍ لَهَا. وَأَثْنَاءَ الهُبُوطِ، تَتَحَوَّلُ الطَّا
الكَامِنَةُ إِلَى طَاقَةٍ حَرَكِيَّةٍ.

تم رفع الملف
عبر

موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online