

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



مراجعة على الفصل الأول

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج العمانية](#) ⇨ [الصف السابع](#) ⇨ [علوم](#) ⇨ [الفصل الأول](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 12:08:10 2023-12-05

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

[حل أوراق عمل الوحدة الثالثة](#)

1

[اختبار قصير أول مع نموذج الإجابة](#)

2

[اختبار قصير في الوحدة الثالثة](#)

3

[اختبار قصير ثاني](#)

4

[اختبارات نهائية للمادة مع الإجابات](#)

5

مراجعة علي الفصل الدراسي الاول الصف سابع

(١) صل كل مفردة من العمود الأيمن مع ما يناسبها من العمود الأيسر: [1]

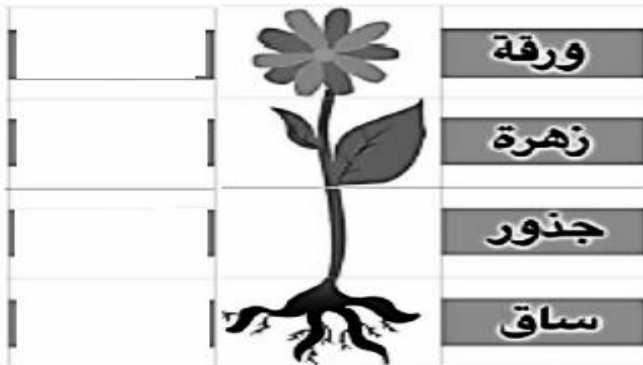
عضو التكاثر في النبات	اليخضور
تثبت النبات في التربة	الأزهار
تمتص الطاقة من ضوء الشمس	

(٢) الجزء الملون من الزهرة والذي يحتوي على دلائل يسمى:

[1] (ضع دائرة على إجابة واحدة)

(أ) الميسم (ب) البتلل (ج) السبلل (د) المبييض

(٣) ادرسي الشكل التالي ثم أجيب عن الأسئلة أدناه:



أ. صحح الخطأ في بيانات

أعضاء النبات

ب. ما أهمية الجذور للنبات؟

(2) رتب الجدول التالي لعملية الإخصاب بوضع رقم العملية حسب حدوثها: [2]

الخطوة	الترتيب (من 1-4)
يتحد المشيج الذكري مع المشيج الأنثوي داخل البويضة	
يمتد أنبوب خارج حبة اللقاح على الميسم	
ينزل المشيج الذكري (النواة) أسفل الأنبوب	
تتحول اللقحة إلى جنين والبويضة إلى بذرة	

(3) ادرس الشكل التالي ثم اجيب عن الأسئلة ادناه:

أ/ أكمل الفراغ في العبارة بكلمة واحدة مما بين القوسين:

تسمى العملية س عملية (تلقیح/ إخصاب/ انتشار)

ويتحول فيها الجزء (أ) إلى (بذرة/ جنين/ ثمرة) [1]

(1) صل بخط بين مجموعة الأعضاء وجهازها المناسب:

- الجهاز التنفسي
- الجهاز الهضمي
- الجهاز الدوري
- الجهاز العصبي

- القلب والأوعية الدموية والدم
- المرتتين والقصبة الهوائية والحجاب الحاجز
- المرئ والمعدة والأمعاء

(2) الصورة التالية تمثل الهيكل العظمي للكلب أدرسه وأجب عن التالي:

أ/ كيف يتشابه الهيكل العظمي للكلب مع الهيكل العظمي للإنسان؟ (مثالان على الأقل)



[1]


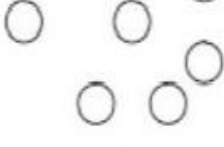

ب/ ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرمز C؟ [1]

[1]

ج/ نوع المفصل في الجزء A : (ظلل الصواب)

- ☐ ثابت
 ☐ رزي
 ☐ كروي
 ☐ متحرك

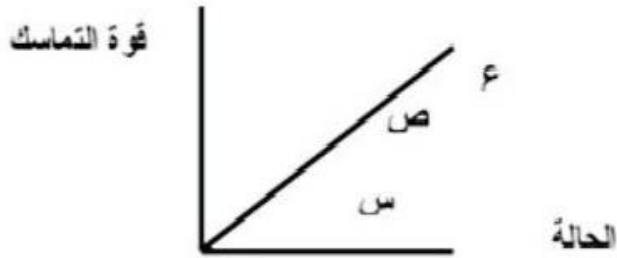
مقارنة بين حالات المادة

وجه المقارنة	الصلبة	السائلة	الغازية
الرسم			
حركة الجزيئات	اهتزازية	انتقالية	عشوائية
المسافات البينية	منعدمة	متوسطة	أكبر ما يمكن
قوي التجاذب	أكبر ما يمكن	متوسطة	منعدمة
الشكل	ثابت	غير ثابت يتشكل بشكل الاناء	غير ثابت
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت

العمليات

الحقيقة العلمية	السبب العلمي
١- للمواد الصلبة كل وحجم ثابت	لانعدام المسافات البينية وقوي التماسك أكبر ما يمكن
٢/ للمواد الصلبة قوي لمسك كبيرة	لانعدام المسافات البينية
٣/ ليس للسوائل شكل ثابت ولكن لها حجم ثابت	لان قوي تماسك ضعيفة
٤/ يملأ السوائل بشكل الاناء	لان ليس لها شكل ثابت لضعف قوي التماسك
٥/ قدرة الغازات على الانتشار	لضعف قوي التماسك والمسافات البينية أكبر ما يمكن
٦- يقل حجم الخليط من الكحول والماء عن مجموعهما	لانتشار الكحول في المسافات البينية للماء

استئلة للمفوقين : من الرسم امامك



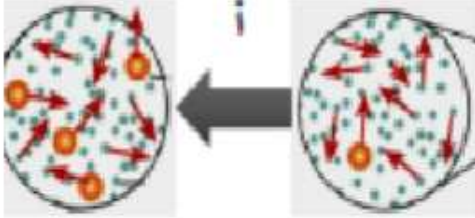
- ١- اي ارقام حالة صلبة-سائلة-الغازية
- ٢/ لو استبدل قوة الترابط بالمسافات البينية ايهم صلبة-سائل-غازية
- ٣/ ارسم العلاقة بين قوة الترابط والمسافات البينية

لحوالات المادة



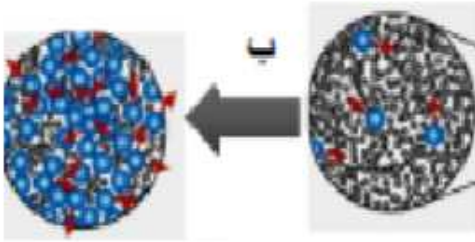
1) الصورة التالية تمثل عملية الانتشار في نوعين من المواد:

❖ استخدم الكلمات بين القوسين لملء الفراغات في . الجملة التالية: (الصلبة/ السائلة/ الغازية) [1]



يوضح الشكل (أ) الانتشار في المواد

يوضح الشكل (ب) الانتشار في المواد.....



❖ إذا كان الانتشار في الشكل (ب) يستغرق دقيقتان

فإن الانتشار في الشكل (أ) يستغرق (ظل الصواب)

[1]

دقيقة ○ دقيقتان ○ 30 دقائق ○ 40 دقائق

❖ اقترح طريقة لزيادة سرعة الانتشار في الشكل

[1]

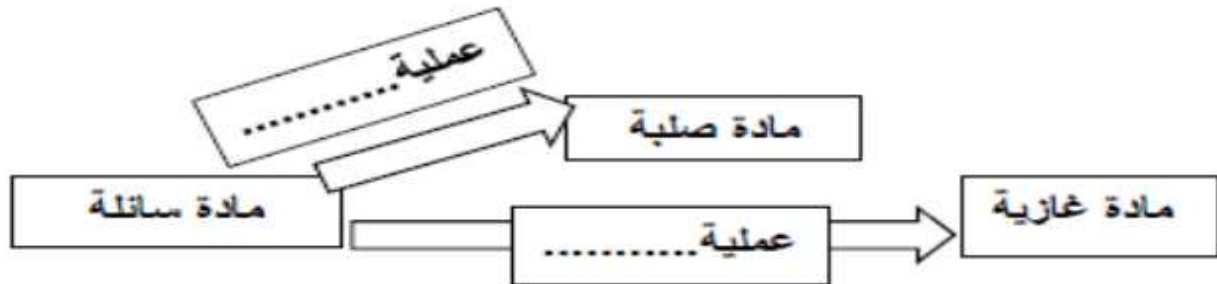
؟(ب)

١) ضع علامة (✓) لكل عبارة في المكان المناسب مع تصحيح الخطأ: [2]

العبارة	صح	خطأ
الحجر مادة لها شكل ثابت ويمكن أن تتضغط		
غاز الطبخ يتدفق في أنابيب خاصة		

٢) استخدم الكلمات في الصندوق لإكمال المخطط التالي:

تكثف تبخر تجمد غليان



أ. أكتب أسماء العمليات في الفراغ باستخدام الكلمات من الصندوق في الأعلى [1]

ب. ارسم سهمًا في المخطط لتمثيل عملية الانصهار [1]

١) يحتوي الطعام الذي نتناوله على مخزون جيد من الطاقة : (ظلل الدائرة بجوار الاختيار الصحيح)

○ الضوئية ○ الكيميائية ○ الكهربائية ○ الصوتية

٢) صل بخط بين نوع الطاقة و طريقة انتقالها من جسم إلى آخر.

نوع الطاقة الصادرة

مصدر الطاقة

طاقة صوتية

قرع الطبول

طاقة حرارية

كرة معدنية ساخنة جدا

طاقة ضوئية

المصباح الكهربائي المضاء

طاقة كهربائية

٣) حدد أي من العبارات التالية صواب أم خطأ بوضع علامة (√) في الخانة المناسبة.

خطأ	صواب	العبارة
		يحتاج المصباح المكثبي و التلفاز للطاقة الحرارية لتعمل
		الطاقة المنبعثان من المصباح الكهربائي عندما يكون مضاء هما الطاقة الضوئية و الطاقة الصوتية
		أكلت شريحة خبز بالعسل ليزيد مخزون الطاقة الكيميائية في جسمي
		تنتقل الطاقة الكهربائية بواسطة الأسلاك الكهربائية

١- اذكر عاملين تتوقف عليهما طاقة حركة الجسم .

أ- سرعة الجسم ب- كتلة الجسم

٢- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة .

√	يعمل الاحتكاك بين الاجسام على زيادة طاقة حركتها
x	تسخن مكابح الدراجة عند استخدامها

٣- في الشكل التالي عدة مركبات تسير بنفس السرعة .



ج



(ب)



أ

اي من هذه المركبات تمتلك طاقة حركة اكبر ؟

فسر اجابتك لانها تمتلك كتلة اكبر .

1) بالنظر إلى صورة المصباح اليدوي صل بخط بين العمود (أ) وما يناسبه من العمود (ب): [2]



العمود (ب)

العمود (أ)

كهربائية
كيميائية
ضوئية وحرارية

نوع إمداد الطاقة في المصباح
الطاقة التي يشعها المصباح
طريقة انتقال الطاقة داخل المصباح

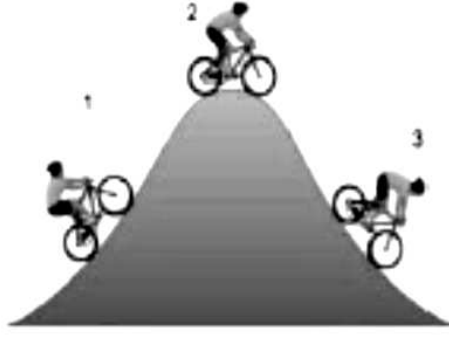
2. رتب طاقة الحركة للأجسام التالية بكتابة رقم في المربعات الفارغة مبتدأً بالأقل طاقة: [1]

سيارة سباق تقف عند خط البداية	طائرة ركاب	فتاة تمشي

3. الطاقة المنبعثة من الأجسام الساخنة تسمى بالطاقة: (ظلل الصواب) [1]
 ○ حركية ○ حرارية ○ جاذبية أرضية ○ كهربائية

4. ضع علامة (✓) حسب ما يناسب لكل عبارة من العبارات التالية: [1]

العبارة	صواب	خطأ
يعتبر النابض (الزنبرك) مخزن للطاقة المرنة		
يمكن تحرير الطاقة المخزنة في النابض عن طريق ضغطه		



١- ركب (عمر) دراجه وصعد بها أعلى التل ثم توقف وانحدر بسرعة .

أ- الطاقة التي يمتلكها احمد في الوضع ٢ هي

(ظلل الدائرة جوار الاجابة الصحيحة)

☐ طاقة حركة ☐ طاقة وضع

☐ طاقة كيميائية ☐ طاقة صوتية

ب- الوضع الذي يمثل الطاقة الحركية هو

(ظلل الدائرة جوار الاجابة الصحيحة)

☐ ٢ ☐ ٢ و ٣ ☐ ١ و ٢ ☐ ١ و ٣

٢- عندما تنتقل الطاقة يمكن ان تتحول من نوع إلى اخر .

صل بخط بين الآلة في العمود (أ) وتحولات الطاقة فيها بالعمود (ب)

ب

أ

تتحول الطاقة الكهربائية الى صوتية وضوئية

تتحول الطاقة الكهربائية الى حرارية

تتحول الطاقة الكيميائية الى طاقة حركية

تتحول الطاقة الكهربائية الى حركية



٣- اذكر تحولات الطاقة في المصباح الكهربائي

.....

(١) قامت مجموعة من الطلاب بوضع مكعبين ممتثلين من الثلج على لوحين ممتثلين أحدهما من البلاستيك و الثاني من الفلزات (معدن)، كما في الشكل المقابل.



تنبأ أي المكعبين سينصهر بسرعة أكبر؟

☐ المكعب على اللوح البلاستيكي

☒ المكعب على اللوح المعدني

ظلل الدائرة بجوار الاختيار الصحيح.

فسر إجابتك : لأن اللوح المعدني أسرع توصيلاً...

..... للطاقة الحرارية من اللوح البلاستيكي

(٢) حدد أي من العبارات التالية صواب أم خطأ بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة.

العبارة	صواب	خطأ
يعتبر الخشب و البلاستيك مواد عازلة للحرارة	✓	
تصنع أواني الطبخ من المعدن و ليس البلاستيك لأن المعدن من المواد الموصلة الضعيفة للحرارة		✓
تنتقل الطاقة الحرارية في المواد الصلبة من خلال انتقال جزيئات المادة من الطرف الساخن إلى الطرف الأبرد		✓
في التوصيل تنتقل الطاقة الحرارية من جزيء مهتز إلى الجزيء الذي يليه	✓	

(٣) قامت مريم بملاحظة توصيل الطاقة الحرارية في قضيب معدني من خلال إجراء



التجربة الممثلة بالشكل المقابل.

(أ) فسر تساقط دبابيس الرسم الواحدة تلو الأخرى.

تنتشر الطاقة الحرارية في القضيب المعدني

بالتدريج فتسقط الدبابيس الواحد تلو الآخر.

(ب) تنبأ بما سيحدث لدبابيس الرسم لو استخدمت

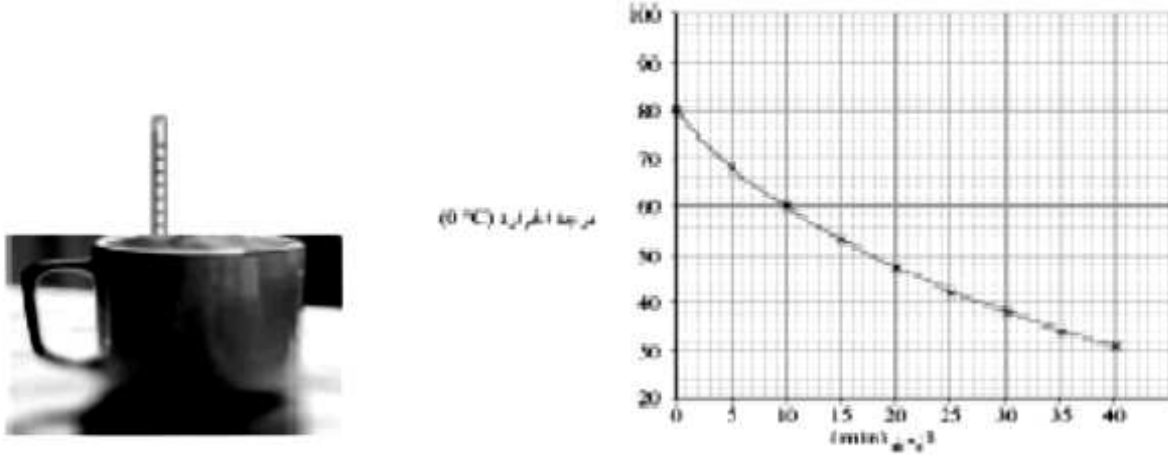
مريم ساقاً خشبية بدل القضيب المعدني.

سقط الدبابيس ببطء شديد لأن الخشب مادة عازلة للحرارة

1) عندما يتم خلط كميتين متساويتين من الماء إحداهما درجة حرارتها 80°C و الأخرى 30°C . فكم تتوقع أن تكون درجة حرارة الخليط؟ (ظلل الدائرة بجوار التوقع الصحيح).

110°C ○ 80°C ○ 65°C ● 50°C ○

2) قامت مجموعة من الطلاب باستقصاء تغير درجة حرارة الماء الساخن في الكوب عندما تتبع الطاقة الحرارية المخزنة به. الرسم البياني التالي يوضح نتائج قياساتهم.



أ- باستخدام الشكل البياني ما هو التغير الذي حدث لدرجة حرارة الماء في الكوب؟

انخفضت درجة الحرارة في الكوب

ب- فسر : سبب انخفاض درجة حرارة الماء الساخن في الكوب كلما زاد زمن بقاءه على الطاوله. لان الطاقة الحرارية المخزنة في الماء تتبعث الي البيئة الخارجية

ج- حدد أي من العبارات التالية صواب أم خطأ بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة.

خطأ	صواب	العبارة
✓		انخفضت درجة حرارة الماء بسرعة كبيرة
	✓	برد الماء لأن الطاقة الحرارية المخزنة فيه تسربت منه إلى الخارج
✓		بعد مرور 10 دقيقة كانت درجة حرارة الماء 70°C
	✓	توقف الطلاب عن القياس بعد 40 دقيقة

١- ما المقصود بالحمل الحراري ؟

نقل الطاقة خلال المائع عندما .. يتحرك هذا المائع



٢- في الشكل المقابل دورق مياه موضوع فوق موقد للهب ،
رتب الجمل الآتية حسب نظرية الجزيئات للتوصيل الحراري.

- ☐ يسخن الماء في قاع الدورق فتقل كثافته ويرتفع إلى أعلى
☐ تنتشر الطاقة الحرارية بكامل الدورق ويسخن الماء كله
☐ تنتقل الطاقة الحرارية من الموقد إلى جزيئات الماء في الدورق
☐ يهبط الماء البارد إلى أسفل ليحل محل الماء الساخن

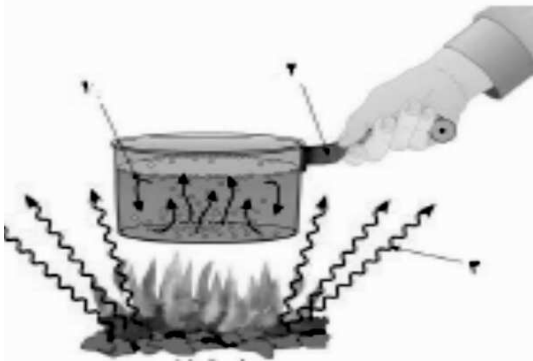
٢ - ٤ - ١ - ٣

١- أكمل مكان الفراغات التالية باستخدام الكلمات في الصندوق

السوداء - غير اللمعة - اللمعة - الاشعاع - التوصيل - الملونة

-تنتقل الحرارة في الفراغ عن طريق وتكون الاجسام
..... و اكثر امتصاصا واشعاعا للطاقة الحرارية
بينما تعكس الاجسام الاشعة بدرجة كبيرة

٢- الشكل المقابل يوضح ثلاث طرق لنقل الطاقة الحرارية .
صل من بخط بين طريقة انتقال الطاقة ورقمها من على الرسم المقابل



١
٢
٣

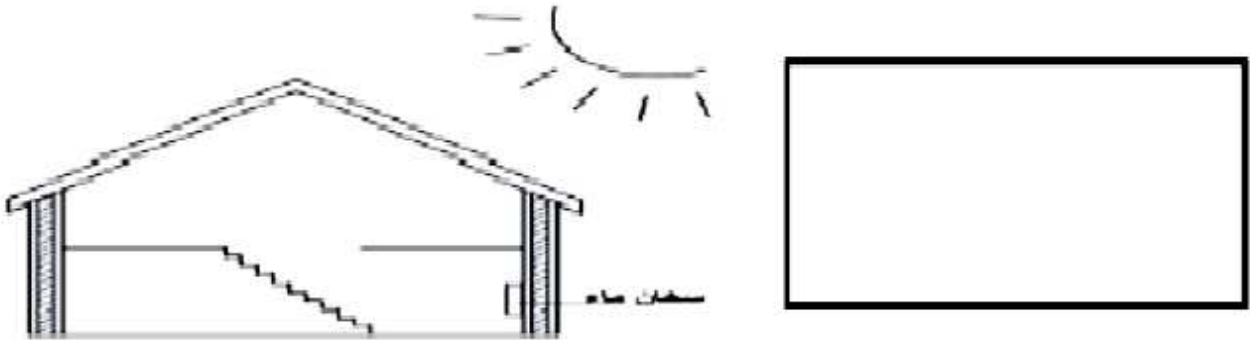
الاشعاع
الحمل
التوصيل

٣- نشعر بالحرارة عندما نقف امام فرن ساخن وذلك بسبب انتقال الحرارة
الينا ب.....

ظلل الدائرة جوار الاجابة الصحيحة

☐ التوصيل ☐ الحمل ☐ الاشعاع

1) يوضح الشكل مقطع لبيت ادرسه ثم أجب عن الأسئلة:



أ. ما الطريقة التي تنتقل بها الطاقة الحرارية عبر الجدران؟ [1]

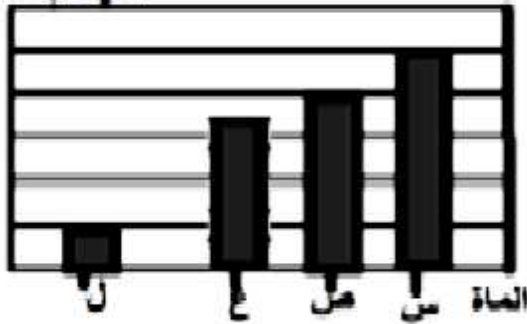
ب. تصل حرارة الشمس إلى جدران المنزل بطريقة.....(أكمل) [1]

ج. ارسم في المستطيل جوار الشكل انتقال الطاقة الحرارية في سخان الماء؟ [1]

2) الرسم البياني التالي يوضح مقدار الإشعاع لأربعة أجسام مختلفة:

أ. العمود الذي يمثل مقدار الطاقة التي تشعها بدلة الفضاء: (ظلل الصواب) [1]

كمية الإشعاع



ص ☐

س ☐

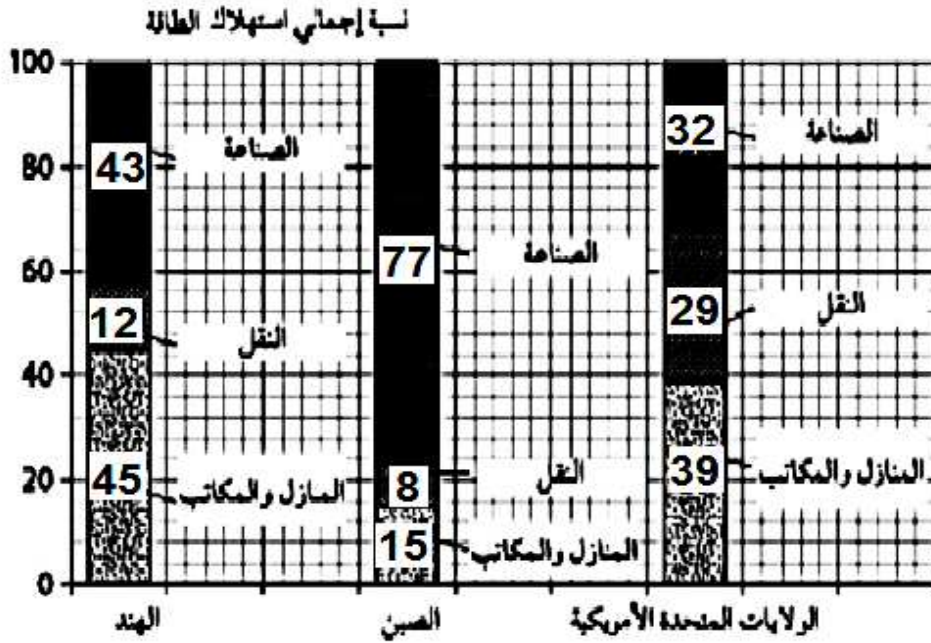
ل ☐

ع ☐

ب. ضع علامة (✓) حسب ما يناسب لكل عبارة من العبارات التالية: [1]

العبارة	صواب	خطأ
المواد الداكنة تشع الحرارة أكثر من المواد الفاتحة		
المادة الأكثر امتصاصاً للطاقة تعتبر جيدة الإشعاع لها		

1) يوضح الرسم البياني نسبة إجمالي استهلاك الطاقة في (الهند والصين والولايات المتحدة):



أ. عدد القطاعات الرئيسية لاستهلاك الطاقة في الدول الثلاث؟ [1]

ب. رتب الدول الثلاث من الأكثر استهلاك للطاقة في الصناعة إلى الأقل استهلاكاً [1]

ج. ضع علامة (✓) في المكان المناسب مع التصحيح: [2]

العبارة	صواب	خطأ
تستهلك الولايات المتحدة طاقة أكثر في الصناعة		
تستهلك الهند طاقة أقل في النقل بسبب استخدام النقل الجماعي		

2. من مصادر الطاقة غير المتجددة تعتمد على عملية الحرق: (ظلل الصواب) [1]

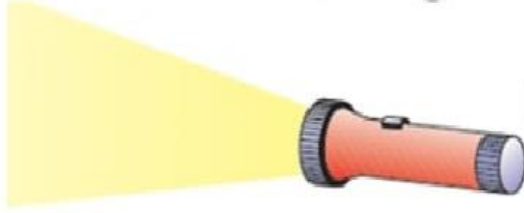
○ الخشب ○ الرياح ○ الفحم ○ المذ والجزر

1- يَمُكِنُ اسْتِخْدَامُ الْبَطَارِيَّةِ فِي جِهَازٍ كَهْرَبَائِيٍّ مِثْلَ الْمَصْبَاحِ الْيَدَوِيِّ.

أ. مَا نَوْعُ مَخْزَنِ الطَّاقَةِ فِي الْبَطَارِيَّةِ؟

كِيمِيَاءِيَّة

[1]



ب. عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَصْبَاحُ الْيَدَوِيُّ مَضَاءً

تَتَحَوَّلُ الطَّاقَةُ مِنَ الْبَطَارِيَّةِ إِلَى الْمَصْبَاحِ،

مَا شَكْلُ الطَّاقَةِ الَّتِي تَنْتَقِلُ إِلَى الْمَصْبَاحِ؟

[1]

كَهْرَبَائِيَّة

ج. مَا نَوْعَا الطَّاقَةِ اللَّتَانِ تَنْتَقِلَانِ مِنَ الْمَصْبَاحِ عِنْدَمَا يَكُونُ الْمَصْبَاحُ الْيَدَوِيُّ مَضَاءً؟

ضَوْنِيَّةٌ وَحَرَارِيَّة

[1]

2- يَعْمَلُ جَمِيلٌ فِي السِّرْكِ، وَيَجْرِي عَلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَثْبُ عَلَى مَنْطَظَةٍ (تَرَامْبُولِينَ) ثُمَّ يَرْتَفِعُ فِي الْهَوَاءِ.

أ. اذْكُرْ نَوْعَ الطَّاقَةِ الَّتِي تَكُونُ لَدَيْ جَمِيلٍ عِنْدَمَا يَجْرِي.

طَّاقَةُ حَرَكَةٍ

[1]



ب. اذْكُرْ نَوْعَ الطَّاقَةِ الَّتِي تُخْزِنُهَا الْمَنْطَظَةُ (تَرَامْبُولِينَ)

عِنْدَمَا تَكُونُ مَبْسُوطَةً لِأَسْفَلِ.

الطَّاقَةُ الْمَرْنَةُ

[1]

3- لَدَى فَاطِمَةَ كَأْسٌ مِنَ الْمَاءِ الدَّافِئِ، وَكَانَتْ دَرَجَةُ حَرَارَتِهِ 70°C ، ثُمَّ صَبَّتْ بَعْضَ الْمَاءِ الْبَارِدِ

وَحَرَّكَتِ الْمَخْلُوطَ، وَعِنْدَمَا قَاسَتْ دَرَجَةَ حَرَارَةِ الْمَاءِ كَانَتْ قَدْ هَبَطَتْ إِلَى 40°C .

أ. قَالَتْ فَاطِمَةُ «لَقَدْ اخْتَفَى قَدْرٌ كَبِيرٌ مِنَ الطَّاقَةِ الَّتِي كَانَتْ فِي الْمَاءِ الدَّافِئِ»،

اشرح لماذا العبارة التي قالتها فاطمة خاطئة.

لأنه لا يمكن أن تفنى الطاقة ولكنها تتحول من شكل لآخر

[2]

ب. اشرح لماذا انخفضت درجة حرارة الماء عندما أضيف الماء البارد إلى الماء الدافئ.

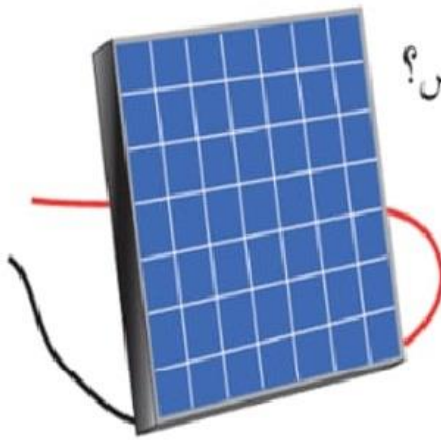
يَنْتَشِرُ الْمَخْزُونُ الْحَرَارِيِّ لِلطَّاقَةِ فِي الْمَاءِ الْبَارِدِ

[1]

4- فيما يلي قائمة بأربع مواد مختلفة من الوقود:

- | | الحشب | الفحم | اليورانيوم | الغاز الطبيعي |
|-----|---|-------|------------|----------------------|
| [1] | أ. أي مادة من هذه المواد مثال على وقود نووي؟ | | | اليورانيوم |
| [1] | ب. أي مادة من هذه المواد مثال على وقود حيوي؟ | | | الحشب |
| [1] | ج. أي من هذه المواد مثالان على وقود أحفوري؟ | | | الفحم والغاز الطبيعي |
| [1] | د. أي مادة من هذه المواد مثال على مصدر طاقة متجددة؟ | | | الحشب |
- وَضَحْ إجابتك. عند قطع الأشجار يمكن أن تنمو أشجار جديدة لتحل محلها

5- يعرض الشكل الآتي خلية كهروضوئية (خلية شمسية).



أ. ما تحول الطاقة الذي يحدث عندما تمتص الخلية ضوء الشمس؟

[1] طاقة ضوئية ← طاقة كهربائية

ب. اذكر إحدى الطرق الأخرى التي يمكن بها استخدام ضوء الشمس مصدرًا للطاقة.

[1] تسخين الماء

ج. اشرح لماذا يُوصف ضوء الشمس بأنه مصدر مُتجدد للطاقة.

[1] لا يمكننا استهلاك مصدر الضوء حيث تشرق الشمس باستمرار

6- فيما يلي ثلاث طرق يمكن بها أن تنتقل الطاقة من مكانٍ ساخنٍ إلى مكانٍ باردٍ:

- | | التوصيل | الحمل الحراري | الإشعاع |
|-----|---|---------------|---------------|
| [1] | أ. هواء دافئ يرتفع فوق سطح طريقٍ ساخنٍ. | | الحمل الحراري |
| [1] | ب. كوكب الزهرة دافئ بفعل الطاقة الشمسية. | | الإشعاع |
| [1] | ج. الطاقة تنتقل بسرعة في قضيب من الصلب ولكن تنتقل ببطء في قضيب من الزجاج. | | التوصيل |
| [1] | د. عندما يُسخن مائع تنخفض كثافته ويطفو إلى أعلى. | | الحمل الحراري |
| [1] | هـ. تعبر الطاقة من جزيء متذبذب إلى الذي يليه. | | التوصيل |
| [1] | و. تنتقل الطاقة خلال الخلاء (الفراغ). | | الإشعاع |

1. ضع دائرة على الكائنات الحية في الصورة التالية: [1]



2. (تستطيع الطائرة التحليق في الجو و تتحسس لتغيرات الجو بأجهزة خاصة تساعد على تحديد حركتها) هل يمكن اعتبار الطائرة كائن حي؟

O نعم O لا (ظلل)

وضح إجابتك/.....

[1]

3. ضع علامة (√) في المكان المناسب مع تصحيح ما تحته خط: [2]

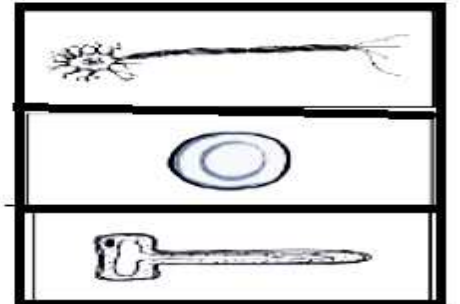
العبارة	صواب	خطأ
من خصائص الكائنات الأولية <u>التنفس والتكاثر</u>		
يعتبر فطر المشروم من <u>الكائنات الدقيقة</u>		

4. كائنات دقيقة شبيهة بالنباتات تعيش في مياه البرك: (ظلل الصواب) [1]

O البكتيريا O الخميرة O الطحالب O الكائنات الأولية

1. صل بخط بين شكل الخلية والوظيفة المناسبة لها: [1]

تحمل الأكسجين عبر الجسم
امتصاص الماء من التربة
نقل الإشارات الكهربائية في الجسم



3. ضع علامة (√) في المكان المناسب مع تصحيح ما تحته خط: [2]

العبارة	صواب	خطأ
تقوم النواة بالتحكم في أنشطة الخلية.		
تكون مجموعة الخلايا المتخصصة أعضاء		

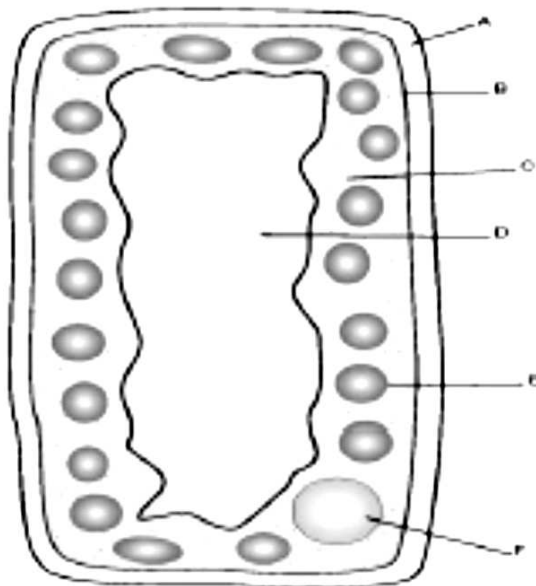
(١) أي من الأشياء التالية هو مادة عضوية؟
(ظلل الدائرة جوار الإجابة الصحيحة)

- اللحم ☐ الماء ☐
الحجارة ☐ ساق حديدية ☐

(٢) عدد العوامل التي يجب أن تتوفر لتنمو الكائنات الدقيقة بصورة أسرع.

.....
.....

(١) صل بخط بين مكونات الخلية و مما يناسبها من الرموز على الشكل.



جدار الخلية

النواة

فجوة كبيرة

(٢)

(أ) ماذا يمثل الرمز (E) على الشكل؟

.....

(ب) ما العامل الذي يكسبها اللون الأخضر؟

.....

(٣) ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة فيما يلي.

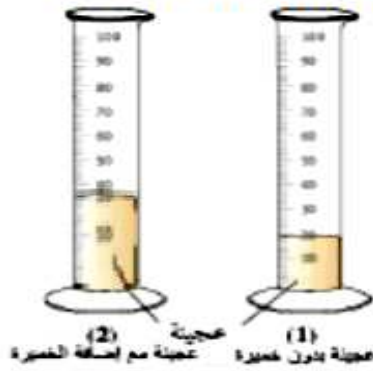
العبارة	صواب	خطأ
تتكون جميع النباتات في أساس تركيبها من الخلايا		
جميع الخلايا النباتية تحتوي على غشاء الخلية الذي يتكون من مادة السيليلوز		



١) أيهما أكثر حامضية الحليب أم الزبادي؟
(ظلل الدائرة جوار الإجابة الصحيحة)
الزبادي الطازج ☒ الحليب ☐
أعط الدليل من الشكل.

الدليل : pH الزبادي 4.5 أصغر من pH الحليب 6.7 pH 4.5 pH 6.7 ..

٢) فسر سبب تغير حموضة الحليب عندما يتحول إلى زبادي.
تتغذى البكتيريا على السكر في الحليب، و تغيره إلى (حمض اللاكتيك) الذي يعطي الزبادي حمضيته.



٣) لغرض استقصاء تأثير الخميرة على عجينة الخبز قامت مريم بوضع قطعتي عججين متساويتين في الحجم، أحدهما تحتوي على الخميرة و الأخرى لا تحتوي على الخميرة.
(أ) تنبأ أي قطعتي العجين سيزيد حجمها أكثر.
☐ عجينة بدون خميرة ☒ عجينة مع إضافة الخميرة
(ظلل الدائرة بجوار الاختيار الصحيح)

فسر إجابتك : تنتج الخميرة غاز ثاني أكسيد الكربون الذي يسبب انتفاخ عجينة الخبز
(ب) أكمل الفراغات بما يناسبها من العبارات التي في الصندوق.

غاز الأكسجين – غاز ثاني أكسيد الكربون – انتفاخ – تقلص حجم – زيادة كتلة

تتغذى الخميرة و تنتج الذي يساعد على عجينة الخبز.

١. استقصى محمد تأثير درجة الحرارة على معدل انتفاخ عجينة الخبز باستخدام 3 أقسام متساوية بحجم 20 مل من العجين و وضعها في درجات حرارة مختلفة (4°C, 20°C, 40°C) وحصل على النتيجة التالية بعد ساعة:



أ. اكتب درجة الحرارة أسفل كل عجين حسب النتيجة؟ [1]

ب. فسر سبب انتفاخ العجين [1]

١) صل بخط بين المرض في العمود A و مسببه في العمود B.

B

A

فيروس

مرض الملاريا

كائن أولي

مرض السل

بكتيريا

مرض الإنفلونزا

٢) تستخدم المضادات الحيوية لقتل :

(ظلل الدائرة جوار الاجابة الصحيحة)

○ الفيروسات ○ الفطريات ○ البكتيريا ○ الأوليات

٣) ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة فيما يلي.

العبارة	صواب	خطأ
يعيش مسبب مرض الملاريا في الدم و يتم نقله من شخص مصاب إلى آخر سليم بواسطة البعوض		
الفيروس أكبر من البكتيريا		
تتكاثر الكائنات الدقيقة في جسم الإنسان و لا تنتج السموم		
أول عالم وصل إلى دليل يفيد أن الأمراض المعدية تسببها كائنات دقيقة هو لويس باستور		

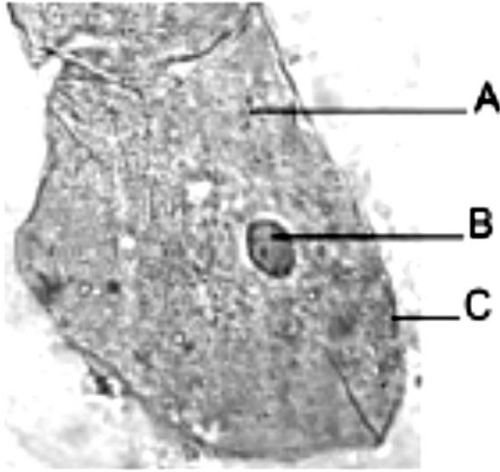
3. ضع علامة (✓) في المكان المناسب مع تصحيح ما تحته خط: [2]

العبارة	صواب	خطأ
يكون التحلل أسرع في البيئة الدافئة		
يمكن إبطاء التحلل عن طريق زيادة الرطوبة		

4. الكائن الدقيق الذي يسبب مرض السل: (ظلل الصواب) [1]

○ البكتيريا ○ الخميرة ○ الطحالب ○ الكائنات الأولية

(١) صل بخط بين مكونات الخلية الحيوانية و مما يناسبها من الرموز على الشكل.



النواة

جدار الخلية

غشاء الخلية

السيتوبلازم

(٢) باستخدام المفردات التي في المربع أكمل الجدول التالي.

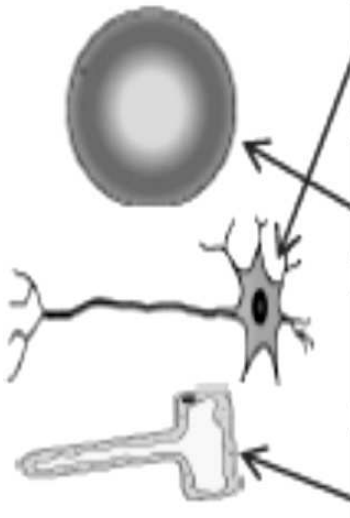
النواة - جدار الخلية - البلاستيدة الخضراء - السيتوبلازم

تراكيب موجودة في الخلية النباتية	تراكيب موجودة في الخلية الحيوانية
النواة
السيتوبلازم
.....	غشاء الخلية
.....	

(٣) ضع علامة (✓) في الخانة المناسبة فيما يلي.

خطأ	صواب	العبرة
		السيتوبلازم هو الجزء الذي يتحكم في أنشطة الخلية
		غشاء الخلية هو الجزء الذي يساعد على التحكم فيما يدخل إلى الخلية و ما يخرج منها

(١) صل بخط بين الخلية و وظيفتها فيما يلي.



تُنقل رسائل من جزء معين في جسم الانسان إلى جزء آخر

تُحمل الأكسجين عبر الجسم

من الكائنات الأولية تتغذى على كائنات أصغر منه

تمتص الماء من التربة

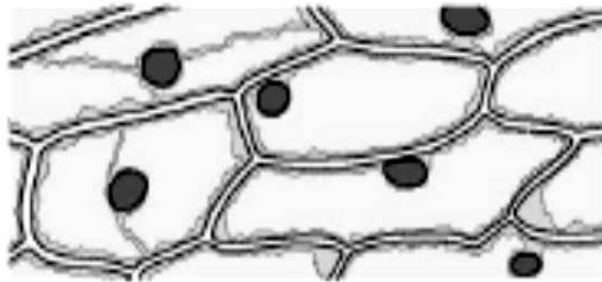
(٢) املا الفراغات باستخدام المفردات التي في الصندوق.

العضو - النسيج - الجهاز - الكائن الحي - الخلية

..... تركيب مكون من أنسجة مختلفة و متعددة

..... عبارة عن مجموعة من الأعضاء تقوم بأداء وظيفة معينة

(٣) يمثل الشكل التالي :



☐ كائن حي ☐ نسيج ☐ عضو ☐ جهاز

(ظلل المربع بجوار الإجابة الصحيحة)

١- صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	(ب)
عالم الجولوجيا	جزيئات صغيرة من الصخور والمعادن والدبال
الصخور	يختص بدراسة الصخور
المعادن	حبيبات من مواد مختلفة
التربة	مادة كيميائية واحدة تشكل البلورات

٢- يتكون الجرانيت من ثلاث معادن اذكرهم ؟

الكواترر الفلمبار الميكا

٣- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث :
حجم الجزيئات - المسافات بين الجزيئات - كمية الدبال

وجه المقارنة	التربة الرملية	التربة الطينية
الجزيئات	كبيرة	صغيرة
المسافات	كبيرة	صغيرة
الدبال	اقل	اكبر

١- اي نوع من انواع التربة التالية يصرف الماء بشكل ابطأ ؟

ظلل الدائرة جوار الاجابة الصحيحة

التربة الرملية ☐ التربة الطينية ☒

فسر ذلك ؟

لان جزيئاتها قريبة جدا من بعضها مما يؤدي لعدم تصريف المياه .

٢- اختر من الصندوق التالي الكلمة المناسبة مكان النقط لتكون عبارة صحيحة :

الدبال	التربة	المعادن	مادة عضوية
--------	--------	---------	------------

التربة تتكون من اجزاء من الصخور و المعادن والدبال وحيوانات صغيرة

بينما الدبال هو بقايا نباتات وحيوانات ميتة ويطلق عليه مادة عضوية

- ١- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الاتية مكان النقاط :
- أ - نوع من الصخور ينتج عندما تبرد الحمم البركانية وتتجمد .
(الصخور النارية)
- ب- طبقة التي تلي طبقة القشرة الارضية وتكون منصهرة او شبه صلبة .
(...طبقة الوشاح)

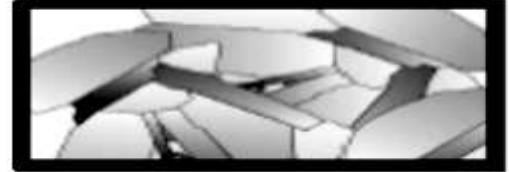
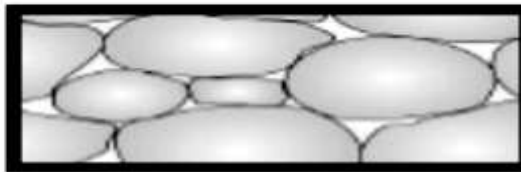
٢- قارن بين الجرانيت - البازلت :
من حيث طريقة التكوين - حجم البلورات

وجه المقارنة	الجرانيت	البازلت
طريقة التكوين	سرد ببطء ..	سرد بسرعة ..
حجم البلورات	كثيرة	صغيرة

٣- كيف تكونت الصخور النارية ؟

تتكون عندما تبرد الحمم البركانية الموجودة تحت
القشرة الارضية وتتجمد

١- في الشكل الاتي حدد ايهما صخور نارية و ايهما صخور رسوبية :



٢... صخور رسوبية..

١... صخور نارية.....

٢- قارن بين الحجر الرملي والحجر الكلسي من حيث : النوع _ التكوين

النوع	الحجر الرملي	الحجر الكلسي
التكوين	تشكلت عند ضغط جيبياي الرمل	تشكلت عند ضغط جيبياي من كربونات الكالسيوم.
صخور رسوبية	صخور رسوبية	صخور رسوبية

٣- بم تفسر : ١- يعد الحجر الخفاف من الصخور النارية المسامية .

لأنه يبرد بسرعة، حيث تتحبس فقاعات الغاز داخل الصخرة .

٢- قد تحتوي الصخور الرسوبية على الأحافير .

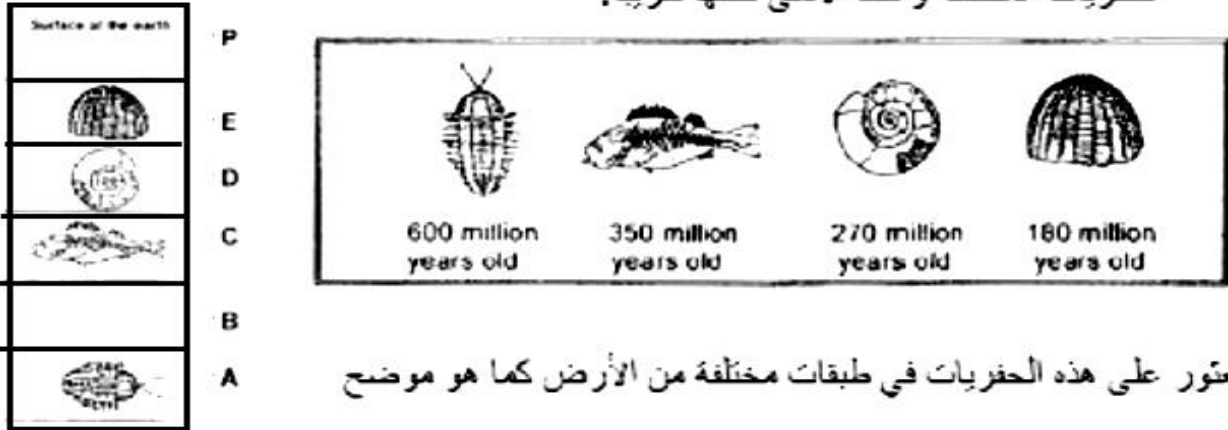
لأنها تحتوي على مسام قد تحتوي على كائنات حية دفنت وتحولت الى أحافير .

- ١- اكتب المصطلح العلمي لكل مما يأتي :
- أ - بقايا الكائنات الحيّة التي تحوّلت إلى صخور. ()
- ٢- بماذا نخبرنا الاحافير ؟

٣- صل من العمود (أ) ما يناسبه في العمود (ب) :

(أ)	(ب)
١- الحجر الرملي	أ- صخر متحول تشكل من الحجر الجيري
٢- الرخام	ب- صخر متحول تشكل من الحجر الرملي
٣- الحجر الكلسي	ج- صخر رسوبي تشكل من الحجر الرملي
٤- الكوارتزيت	د- صخر رسوبي تشكل من الحجر الجيري

١- الاحافير هي بقايا النباتات والحيوانات التي عاشت منذ فترة طويلة. توضح الأشكال أدناه الحفريات المختلفة والحد الأدنى لسنها تقريباً.

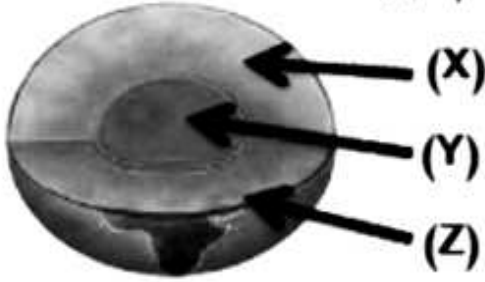


نم العثور على هذه الحفريات في طبقات مختلفة من الأرض كما هو موضح أدناه.

(أ) ما العلاقة التي يمكن ملاحظتها بين عمر الحفريات والطريق التي تم ترتيبها بها في طبقات الأرض؟

(ب) إذا وجدت ان الاحفورة X عمرها ٤٢٠ مليون سنة على الأقل، فما هي الطبقة التي يمكن العثور عليها فيها ؟

١ - يُمثل الشكل المقابل طبقات الأرض،تمعنه جيدا تم اجب:



الصفائح التكتونية - اللب -
القشرة - الوشاح - الفلسبار

أ - أكمل البيانات على الرسم بوضع الكلمات التي في الصندوق بدلاً من الرموز.

ب - أكتب الرمز المناسب حسب المطلوب:

١ - الطبقة التي تتكون من معدني الحديد والنيكل. ()

٢ - توجد بين طبقتين في حالة غير صلبة. ()

٢ - صل بخط من العمود (أ) بالرقم المناسب لما يدل عليه من العمود (ب):
العمود (أ) العمود (ب)

١ - الجزء الخارجي ملها في حالة إنصهار بينما الجزء الداخلي ملها في حالة صلبة.
٢ - تتحرك ببطء علي الحمم البركانية الذائبة تحتها.
٣ - منطقة واحدة كبيرة وعلي مر ملايين السنين حدث لها القسام وابتعدت أجزاؤها عن بعضها البعض.
٤ - طبقة من الصخور الأرضية توجد فوق الوشاح.
٥ - حطام صخرة من الفضاء يسقط على الأرض وعمرها من نفس عمر كوكب الأرض.

الصفائح
التكتونية

الليزك

الانجراف
القاري

- ١ - الوشاح (٢) الصفائح التكتونية (٢)
٢ - اللب (٧) - الليزك (٥)
٣ - القشرة (٢) - الانجراف القاري (٣)

١- لقد أخبرنا علماء الجيولوجيا أن الأرض عمرها 4.5 مليار سنة وقد قُسمت هذه الفترة إلى حقب زمنية، فأجب عما يلي:

أ- عدد الحقب الزمنية لفترة عمر الأرض هي: (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة)

٣ ☒ ٤ ☐ ٥ ☐ ٦ ☐

ب- كل حبة زمنية تنقسم إلى عدة عصور..... .

٢- يُمكن للصخور الأقدم أن توجد على السطح فوق الصخور الأحدث على عكس المعتاد: (ظلل الدائرة أمام الإجابة الصحيحة مع التفسير)

صح ☒ خطأ ☐

التفسير: ... لأن الصفائح التكتونية قد تتحرك فوق بعضها -وتصطدم وأيضاً بسبب -عوامل التعرية للصخور

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة حسب ما يناسبها:

م	العبارة	صح	خطأ
١	تنقسم الأزمنة الضخمة من تاريخ الأرض إلى حقب وعصور.	✓	
٢	لا يمكن لعوامل التعرية أن تتسبب في تآكل الصخور وتفتتها.		✓
٣	تشكلت الصخور القريبة من سطح الأرض في مناطق مختلفة من العالم في أزمنة متشابهة.		✓

١- ضع علامة (√) في المكان المناسب في الجدول التالي:

العبارة	صواب	خطأ
الشمس هي أقرب النجوم إلينا.		
الكوكب جسم متوهج يشع ضوءاً وحرارة.		
الشمس والنجوم الأخرى تعتبر مصادر للضوء .		

٢- تعتبر الشمس نجم (ظلل الإجابة الصحيحة): ☐ نعم ☐ لا

فسر إجابتك.....

٣- في الشكل المقابل ارسم المسار الذي ينتقل فيه شعاع الضوء من الشمس إلى عين الشخص على الأرض.



١- اكمل الجدول:

العبارة	الكواكب الصخرية	الكواكب الغازية
ما هي ؟		
عددها؟		
مم تتكون؟		

٢- يتميز بوجود حلقات حوله: (ظلل الإجابة الصحيحة)

☐ نبتون ☐ المريخ ☐ زحل ☐ عطارد

٣- ارسم المدارات للمجموعة الشمسية ورتب كواكب المجموعة الشمسية من الأبعد إلى الأقرب إلى الشمس في المدارات التابعة لها:

أورانوس / زحل / نبتون / المريخ / الزهرة / الأرض /
عطارد / المشتري

(٢) العالم الذي اقترح نموذج مركزية الشمس هو :

☐ غاليليو ☐ كوبرنيكوس ☐ أبو إسحاق البطروجي ☐ لويس باستور

(ظلل المربع بجوار الإجابة الصحيحة)

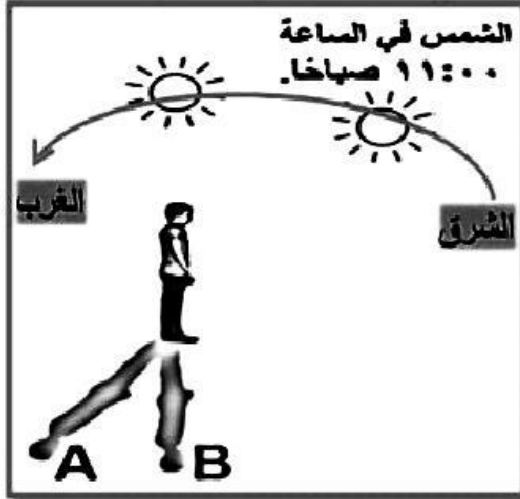
(٣) وفق نموذج مركزية الشمس يدور جسم واحد فقط حول الأرض هو
..... (أكمل)

1 - أكمل العبارات التالية. يعد العالم..... أشهر علماء الفلك العرب.
(ظلل الدائرة التي تدل على الإجابة الصحيحة)

1

● أبو إسحاق البطروجي ○ ابن سينا ○ ابن بطوطة ○ ابن خلدون

2 - تُظهر الصورة ظلًا لأحد الأشخاص في وقتين مختلفين من اليوم، يوضح موضع الشمس الساعة 11:00 صباحًا.



أ- ارسُم على المُخطَّط خطًا توضِّح فيه المسار الذي يبدو أنَّ الشمس تسلكه في السماء من شروق الشمس إلى غروبها.

1

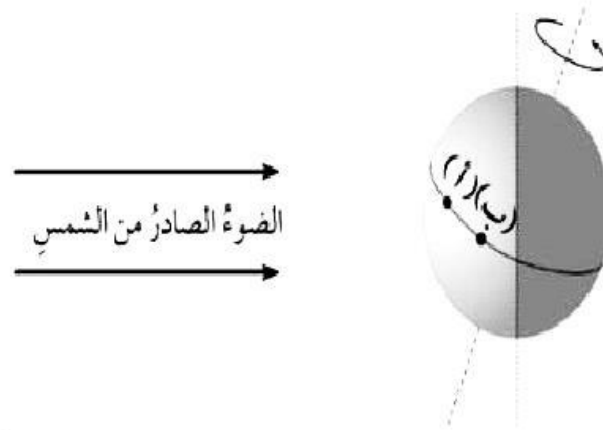
ب - سوف يكون ظل الشخص ظهرًا , في الموضع.
(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

1

B ●

A ○

3 - توضِّح الصورة التالية الأرض وهي تدور حول محورها، الشمس على اليمين.



أ - النقطة (أ) والنقطة (ب) تقعان على خط استواء الأرض، ستجد أننا في وضوح النهار عند كلا النقطتين (أ) و (ب). اشرح كيف يمكنك معرفة ذلك من المخطط.

1

..... كل من (أ) و (ب) في نصف الكرة الأرضية التي تضيئه أشعة الشمس.....

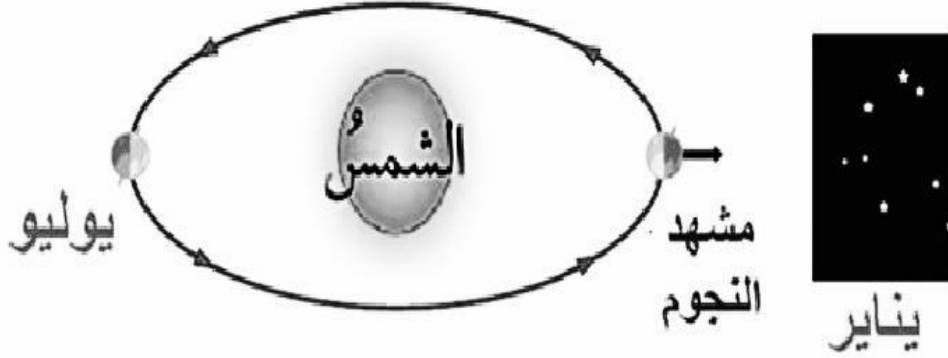
ب - عند أي نقطة من النقطتين (أ) أو (ب) سيحل الليل أولاً وضوح اجابتك.

1

..... سيحل الليل أولاً على (ب) لأن النقطة (ب) ستصل إلى نصف الكرة

المظلم أولاً بينما تدور الأرض من الغرب إلى الشرق.....

4- يبين لنا الرسم كوكب الأرض والشمس، ويُعبّر عن موضع كوكب الأرض في شهر يناير.



أ. ضَع علامةً على كوكب الأرضِ ثُمَّ لِّقْتِ اللَّيْلَ، وَسَمِّهَا «اللَّيْلَ».

نقطة على الأرض تمثل الجهة المظلمة وتسمى بالليل

[1]

ب. يوجد شخصٌ على كوكب الأرض ينظرُ إلى النجوم في السماء ليلاً. أضِف سهمًا إلى المخطط لإظهار الاتجاه الذي سيرى النجوم من خلاله.

[1] سهم الى الخارج في اتجاه النجوم من ناحية الجهة المظلمة من الأرض

ج. ارسم موضع كوكب الأرض بعد ستة أشهر، وتحديدًا في شهر يوليو، وسَمِّ هذا الموضع «يوليو».

الأرض تكون في الجهة المقابلة للمدار وتسمى يوليو

[1]

د. استخدم المخطط لشرح سبب اختلاف النجوم التي نراها في شهر يوليو عن تلك التي نراها في شهر يناير.

ننظر في شهر يوليو في الفضاء الى الجهة المعاكسة للجهة التي ننظر اليها

[2] في شهر يناير لذلك نرى نجوما مختلفة

1- أ. ما الاتجاه الذي توجد به الشمس عند شروقها ؟
الشرق

ب. أثناء النهار، نرى الشمس وكأنها تتحرك عبر السماء. ظلل التفسير الصحيح لهذه الظاهرة من قائمة التفسيرات التالية:

- تدور الشمس حول الأرض مرة واحدة كل يوم.
○ تدور الأرض حول نفسها مرة واحدة كل يوم.
○ تدور الشمس حول نفسها مرة واحدة كل يوم.
ج. صف كيف تتحرك النجوم في السماء ليلاً.

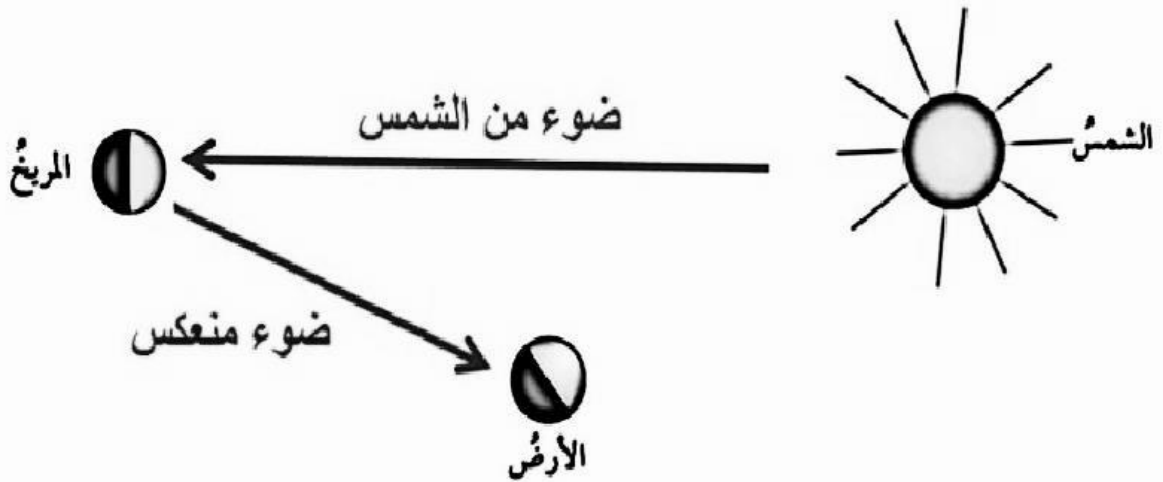
تبدو النجوم وكأنها تتحرك بانتظام عبر السماء ليلاً من الشرق إلى الغرب

2- اختر كلمات من القائمة الآتية للإجابة عن الأسئلة:

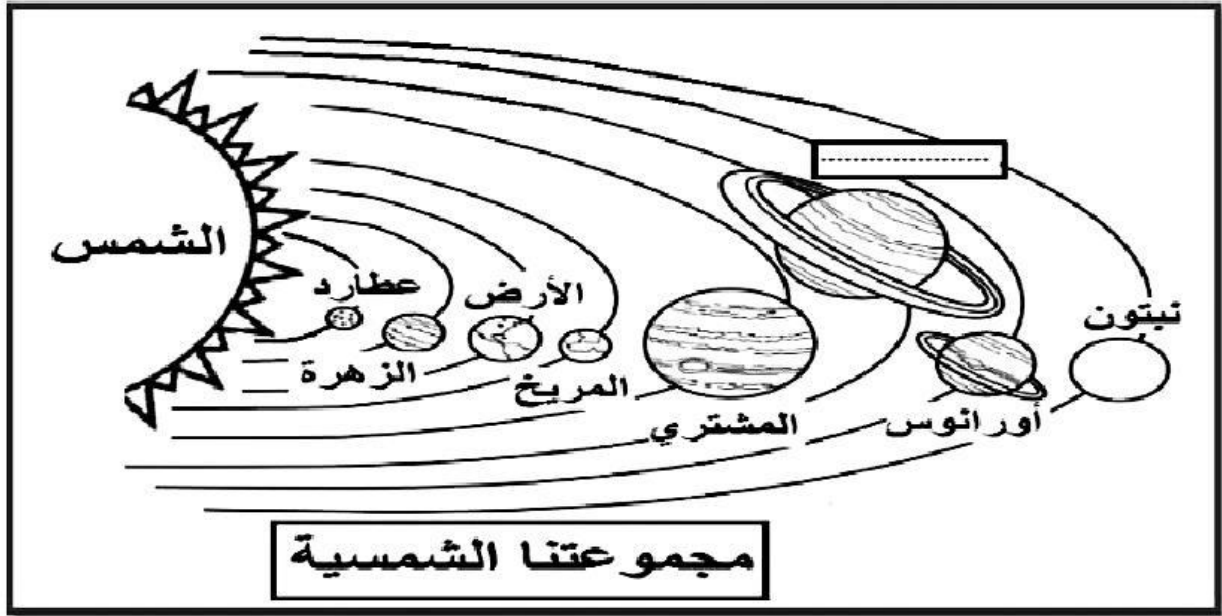
القمر	المشتري	درب التبانة	الأرض	الشمس
-------	---------	-------------	-------	-------

- أ. ما الذي يدور حوله القمر؟ الأرض
ب. ما اسم مجرتنا؟ درب التبانة
ج. أي من العناصر الموجودة بالقائمة عبارة عن نجم؟ الشمس
د. اذكر العنصرين الموجودين في القائمة اللذين يُشيران إلى اسمي كوكبين. الأرض والمشتري
هـ. اذكر العنصرين الموجودين في القائمة اللذين يُعدّان من مصادر الضوء. الشمس ودرب التبانة
و. ما العناصر الموجودة في القائمة والتي تُعدّ جزءاً من النظام الشمسي؟ الشمس - الأرض - القمر - المشتري

3- يعرض المخطط الآتي الشمس والأرض وكوكب المريخ، ونستطيع رؤية كوكب المريخ؛ لأنه يعكس الضوء المنبعث من الشمس. يبين المسار الذي يسلكه ضوء الشمس مما يسمح لنا برؤية كوكب المريخ.



4 - يمثل المخطط الآتي مجموعتنا الشمسية:



1

أ) أكثر الكواكب ارتفاعاً في درجة الحرارة هو..... الزهرة.....

1

ب) اكتب اسم الكوكب الناقص في الشكل السابق..... زحل.....

ج) يعتبر كوكب عطارد من الكواكب الصخرية الشبيهة بالأرض، هل تتوقع وجود كائنات حية عليه؟

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)



نعم ☐

1

فسر اجابتك

..... بسبب ارتفاع درجة الحرارة على سطحه نظراً لقربه من الشمس.....

1

د) يوجد بين المريخ والمشتري حزام من الصخور تسمى ب:

كويكبات. ☒ شهب. ☐

(ظلل الدائرة المرسومة بجوار الإجابة الصحيحة)

نيازك. ☐

كواكب. ☐

1
