

الاسم : _____

الصف: _____

القسم الأول

السؤال الأول:

أجرى طلاب الصف الخامس, تجربة تهدف إلى فحص أيّ من الموادّ, (الماء, الزيت أم الهواء) تُسرِّع في عملية تكوّن الصدأ. أخذوا ثلاثة قُضبان مصنوعة من الحديد متماثلة في السُمك والطول.

القضيب رقم 1 – وَضَعُوهُ فِي كَأْسٍ تَحْتَوِي عَلَى مَاءٍ.

القضيب رقم 2 – وَضَعُوهُ فِي كَأْسٍ تَحْتَوِي عَلَى زَيْتٍ.

القضيب رقم 3 – وَضَعُوهُ عَلَى طَبَقٍ (صِينِيَّةٍ) مُعَرَّضٍ لِلْهَوَاءِ.

أ. لماذا اختار الأولاد لهذه التجربة قُضبانًا مصنوعة من الحديد؟

ب. 1. أيّ واحدٍ من هذه القُضبان يصدأ أولاً؟

1 القضييب رقم 1

2 القضييب رقم 2

3 القضييب رقم 3

ج. علّل إجابتك.

السؤال الثاني:

أحط بدائرة الإجابة الصحيحة:

1- لماذا يضيف المزارعون أسمده للتربة ؟

- أ) لمكافحة الحشرات الضارة للنباتات
- ب) لزيادة كميات المياه اللازمة للنباتات
- ج) لإضافة مواد غذائية للتربة يحتاجها النبات لتطوره
- د) ليصبح لون النباتات اخضر

2- تربة المعدن هي:

- 1- صخرة تحتوي على معدن الرصاص.
- 2- صخرة تحتوي على معدن ومواد أخرى.
- 3- صخرة تحتوي على التراب في الأساس.
- 4- صخرة تبقى بعد استخراج المعدن.

3- إحدى المراحل لاستخراج الأملاح من البحر الميت هي؟

- 1- يُذِيبون الأملاح في الماء.
- 2- يجعلون المياه تتغلغل إلى قعر البحر.
- 3- يبجرون المياه من محلول الملح.
- 4- يرشّحون (يصفّون) الملح من الماء.

4- ملح الطعام يستخرج من:

- 1- صخور البوتاس
- 2- البحر الميت
- 3- صخور الفوسفات
- 4- من السماد الطبيعي

السؤال الثالث:

أكمل الناقص

أ) أكتب اسم مادّة تُعتبر مورد طبيعيّ بحريّ.

ب) أكتب اسم مادّة تُعتبر مورد طبيعيّ برّيّ.

ج) ماذا تحتاج النباتات كي تنمو؟ أكتب الناقص

أ- _____

ب- _____

ج- _____

د- _____

د) سجل اسم نوعين من السماد, مصدرهما من الموارد الطبيعية؟

اسم السماد	مصدره
اسم السماد	مصدره

ه) سجل اسم نوعين من مصدرهما من العالم الحي ؟

اسم السماد	مصدره
اسم السماد	مصدره

السؤال الرابع:

املا الفراغ في الكلمة الصحيحة: (بوتاس أو فوسفات)

أ) يستخرجونه من البحر الميت _____

ب) يستخرجونه من صخور في النقب _____

ج) يستخرج في اسرائيل عن طريق عملية التبخير _____

د) يحوي بداخله بوتاسيوم _____

ه) يحوي بداخله فوسفور _____

و) يذوب بالماء _____

7) الرعي الزائد للحيوانات في المرعى الطبيعي هو:

اشرح كيف يؤثر الرعي الزائد على:
أ- انجراف التربة

ب- انخفاض كمية الأوكسجين بالهواء

السؤال الخامس:

اقرأ الخبر التالي الذي نشر في الصحف, وأجيبوا عن الأسئلة التي تليه:

اكتشف مفتشون تجولوا على امتداد مسار الوادي آلاف الأسماك الطافية على سطح الماء. نباتات كثيرة أيضا أصيبت وماتت. اتضح أن مياه المجار تسربت إلى الوادي, على اثر عطل في منظومة جمع مياه المجاري في مصنع لإنتاج مواد التنظيف.

أ- حسب ما ورد في الخبر, أية مركبات بيئية أصيبت نتيجة تلوث الوادي؟

ب- ما الذي أدى إلى تلوث الوادي؟

اذكر سبب اخر يؤدي إلى نقصان كمية الأسماك في الوادي:

السؤال السادس:

اقرأ القطعة التالية ثم أجب عن الأسئلة.

تتعرض مصادر المياه في إسرائيل إلى خطر التلوث. أسباب هذا التلوث هي:
إلقاء النفايات الصلبة وتسرب مياه الصرف (المجاري) ومواد الوقود إلى مصادر المياه. هذه المواد الملوثة يمكن أن تُحوّل مصادر المياه إلى غير صالحة للشرب وللرّي.

أ. أذكر عاملَي تلويثٍ لمصادر المياه في إسرائيل بناءً على القطعة:

العامل 1:

العامل 2:

ب. ما هي المشكلة التي ذكرت في القطعة؟

ج- بين العلاقة بين تلوث مياه البحر وتضاؤل الموارد الطبيعية البحرية مثل "تضائل الأسماك":

السؤال الأول:

اقرأ التجربة التالية واجب عن الأسئلة التي تليها:

"مصادر المعادن"

أ- أكتب اسم تراب المعدن التابع لكل من المعادن التي استعملت في التجربة:

<u>المعدن</u>	<u>تراب المعدن</u>
الحديد	-----
النحاس	-----
الالومنيوم	-----
القصدير	-----

ب- ماذا نستنتج من نتائج التجربة أعلاه؟ اكتب صح/خطأ في المكان المناسب!

----- لأتربة المعادن صفات مشابهة تماما لصفات المعادن

----- أتربة المعادن موصلة للكهرباء والحرارة

----- لأتربة المعادن صفات مختلفة عن صفات المعادن

----- أتربة المعادن جميعها لامعة ولها رنين وصلبة

السؤال الثاني:

أمامكم جمل تصف مراحل عملية استخلاص البوتاس من البحر الميت . رقموا الجمل بترتيب متصاعد من 1 حتى 6, بموجب ترتيب الحدوث الصحيح. اكتبوا الأرقام على الخط الفارغ.

_____ المياه تتبخر في برك التبخير, ويرسب ملح الطعام أولاً .

_____ في المصنع يتم فصل البوتاس من المحلول.

_____ يتم تبخير المياه في بركة تبخير إضافية, أملاح بوتاس ومغنيسيوم
يرسبان

_____ يغسلون البوتاس الناتج ويجففونه, ويتم تعبئته.

_____ يتم جمع المحلول الذي يحتوي بشكل خاص على بوتاس ومغنيسيوم
بواسطة آلة خاصة ومن ثم ينقل إلى المصنع

السؤال الثالث:

أشعة الشمس في منطقة البحر الميت شديدة جدا والمناخ هناك حار وجاف. فسروا كيف تساعد شروط المناخ هذه مصانع البحر الميت؟

السؤال الرابع:

اختر الإجابة الصحيحة

1- ما هو تراب المعدن ؟

- أ- صخر به تربة خصبة
ب- صخر يحتوي على معدن ومواد أخرى
ج- صخر يحتوي على تربة تشبه المعدن
د- كتلة معدنية لا يوجد بها مادة أخرى

2- هل يفضل استعمال تراب معدن بدلا من المعدن لإنتاج أجهزة كهربائية؟

- أ- نعم, لأنه بهذه الطريقة يمكن توفير كميات كبيرة من المعدن
ب- نعم , لان تراب المعدن يوصل الكهرباء أفضل من المعدن
ج- كلا , لان تراب المعدن غير موصل للكهرباء

3- هل نستطيع أن نعرف صفات معدن معين حسب صفات ترابه؟

- أ- كلا لان صفات المعدن تختلف عن صفات تراب المعدن
ب- نعم , لان للمعدن ولترابه ذات الصفات
ج- كلا , لأنه لا يمكن فحص صفات تراب المعدن

السؤال الخامس:

- هل يفضل تصنيع أسلاك كهربائية من تراب النحاس ؟ لماذا ؟

السؤال السادس:

اقرأ قطعة المعلومات التالية ثم اجب عنا لأسئلة:

موارد البحر الميت – بركة للاقتصاد

مصانع البحر الميت هي إحدى الصناعات الأكبر في البلاد. بالإضافة لملاح البوتاس, تزود مصانع البحر الميت مواد خام لصناعات عديدة أخرى:
* البروم يستخدم مثلاً في صناعة الأدوية ومواد التعقيم ..
* ملح الطعام يستخدم في صناعة الغذاء, في صناعة الورق , الألوان ولصهر الثلج في الشوارع.
* المغنيسيوم يستخدم في صناعة حجارة الطوب المقاومة للنار, في صناعة الأدوية وغذاء الحيوانات.

أ- اذكر 4 موارد طبيعية تستخرج من البحر الميت, وشرح استخدامات كل منها:

استخدامه

المورد الطبيعي
