

المستوى 1

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

أقرأ كلّ جملة، ثمّ أجدّد هل هي صحيحة أم خاطئة.

(1) يمكن التجريب بتيار المنزل.

☐ صحيح ☐ خطأ

(2) يُستعمل التأثير الكيميائي في طلاء المعادن.

☐ صحيح ☐ خطأ

(3) قلب قلم الرصاص يمكن أن يكون مسرى.

☐ صحيح ☐ خطأ

(4) تنطلق غازات حول المسريين.

☐ صحيح ☐ خطأ

المستوى 1

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

أختار الكلمة التي تكمل كلّ جملة (مكان النقاط ...).

(1) الوعاء الذي فيه محلول ومسريان هو ...

☐ الدينامومتر ☐ المحلل ☐ المنصهر

(2) تنطلق ... حول المسريين عند مرور التيار.

☐ غازات ☐ أحجار ☐ ثلوج

(3) يصبح الماء ناقلاً عند إضافة ...

☐ السكر ☐ الملح ☐ الرمل

المستوى 2

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

أختار الإجابة الصحيحة.

(1) ماذا نضيف إلى الماء ليصبح ناقلاً؟

☐ زيتاً ☐ ملح الطعام ☐ سكّراً

(2) لماذا لا ألمس جهازاً بيد مبلّلة؟

☐ لا خطر ☐ الماء المالح ناقل ☐ الماء يطفئ الجهاز

(3) أيّ سائل عازل تقريبًا؟

☐ ماء البحر ☐ الماء المقطر النقيّ ☐ الماء المملّح

التمرين 4: أصنّف

أصنّف.

(1) قضيب غرافيت

☐ يمرّر التيار (ناقل) ☐ لا يمرّر التيار تقريبًا

(2) ماء نقيّ مقطر

☐ يمرّر التيار (ناقل) ☐ لا يمرّر التيار تقريبًا

(3) ماء البحر

☐ يمرّر التيار (ناقل) ☐ لا يمرّر التيار تقريبًا

(4) ماء + خلّ

☐ يمرّر التيار (ناقل) ☐ لا يمرّر التيار تقريبًا

(5) زيت

☐ يمرّر التيار (ناقل) ☐ لا يمرّر التيار تقريبًا

التمرين 5: وضعيّة مشكل 1

الملعقة النحاسية

رأت سلمى ملعقة حديدية صارت لامعة ذهبية اللون بعد وضعها في محلول ومرور تيار.

(1) ما اسم هذه العملية؟

☐ الطلاء الكهربائي ☐ المغنطة ☐ التسخين

(2) أيّ تأثير استعمل؟

☐ الكيميائي ☐ الحراري ☐ المغناطيسي

التمرين 6: وضعيّة مشكل 2

فقاقيع المربّي

لاحظ أحمد في دار الحوت فقاقيع في الماء قرب جهاز كهربائي مغمور.

(1) ما التفسير المحتمل؟

☐ الماء عذب تمامًا ☐ انطلاق غازات بمرور التيار في الماء المالح ☐ الأسماك تغلي

(2) ما نوع هذا التأثير؟

المستوى 2

المستوى 3

المستوى 3

□ حراري □ مغناطيسي □ كيميائي

الإصلاح: التأثير الكيميائي للتيار الكهربائي

التمرين 1: صحيح أم خطأ؟

1. يمكن التجريب بتيار المنزل. ← خاطئة. خطير جدًا.
2. يُستعمل التأثير الكيميائي في طلاء المعادن. ← صحيحة. تطبيق.
3. قلب قلم الرصاص يمكن أن يكون مسرى. ← صحيحة. غرافيت ناقل.
4. تنطلق غازات حول المسريين. ← صحيحة. تأثير كيميائي.

التمرين 2: أكمل بالكلمة المناسبة

1. الوعاء الذي فيه محلول ومسريان هو **المحلال**.
2. تنطلق **غازات** حول المسريين عند مرور التيار.
3. يصبح الماء ناقلًا عند إضافة **الملح**.

التمرين 3: أختار الإجابة الصحيحة

1. ماذا نضيف إلى الماء ليصبح ناقلًا؟ ← **ملح الطعام**. أملاح.
2. لماذا لا ألمس جهازًا بيد مبللة؟ ← **الماء المالح ناقل**. صعقة.
3. أي سائل عازل تقريبًا؟ ← **الماء المقطر النقي**. بلا أملاح.

التمرين 4: أصنف

1. قضيب غرافيت ← يمرر التيار (ناقل)
2. ماء نقي مقطر ← لا يمرر التيار تقريبًا
3. ماء البحر ← يمرر التيار (ناقل)
4. ماء + خل ← يمرر التيار (ناقل)
5. زيت ← لا يمرر التيار تقريبًا

التمرين 5: وضعية مشكل 1

1. ما اسم هذه العملية؟ ← **الطلاء الكهربائي**. تغطية بطبقة معدنية.
2. أي تأثير استُعمل؟ ← **الكيميائي**. تحوّل كيميائي.

التمرين 6: وضعية مشكل 2

1. ما التفسير المحتمل؟ ← **انطلاق غازات بمرور التيار في الماء المالح**. ماء البحر ناقل.
2. ما نوع هذا التأثير؟ ← **كيميائي**. غازات.