



العلوم

الصف الأول

الفصل الدراسي الثاني - القسم الأول



الفصل الأول

المادة من حولنا

قال تعالى :

الَّذِينَ تَرَى الظُّلُمَاتِ يَنْزِعْنَ مِنَ الظُّلُمَاتِ يَخْرُجْنَ سَحَابًا ثُمَّ يُؤَلَّفُ بَيْنَهُمْ ثُمَّ يُجْعَلُهُمْ رُكَّامًا
فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِمْ وَيُنَزَّلُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ جِبَالٍ فِيهَا
مِنْ بَرَدٍ فَيُصِيبُ بِهِ مَنْ يَشَاءُ وَيَصْرِفُهُ عَنِ مَنْ يَشَاءُ يَكَادُ سَنَآ
بَرَفِهِ يَذْهَبُ بِالْأَبْصَارِ ﴿١٣﴾ سورة النور

الدرس الأول : ما المادة ؟

الدرس الثاني : ما حالات المادة ؟

الدرس الثالث : المادة في الحالة الصلبة .

الدرس الرابع : المادة في الحالة السائلة .

الدرس الخامس : المادة في الحالة الغازية .

مفهوم الكيمياء

اكتشف الأشياء من حولي.

نشاط لاحظ واستطلع

الخطوات

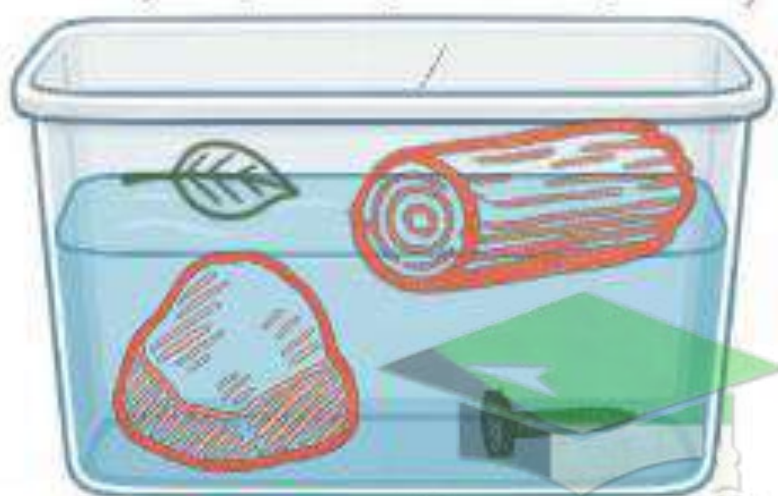


١ - أعد ترتيب الحروف في لعبة التركيب للتوصل إلى المصطلح الجديد.

جميع الأشياء من حولنا عبارة عن...

٢ - ضع المواد الموجودة أمامك واحدا تلو الآخر برفق في الماء.

٣ - ارسم المواد التي تطفو والمواد التي تغوص في حوض الماء كما لاحظت.



٤ - لون الأشياء الكبيرة باللون الأحمر، والأشياء الصغيرة باللون الأخضر.

خوطة الكلمة التي تعبر عن استنتاجك:

١ - يمكن تصنيف المواد الكبيرة والصغيرة حسب (لونها - حجمها).

٢ - قطعة الخشب الصغيرة (تطفو - تغوص).

٣ - العملة المعدنية (تطفو - تغوص).

مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج - التصنيف

الهدف

- استكشاف مفهوم المادة.
- تصنيف الأشياء من حولنا حسب الحجم.
- التمييز بين الأجسام التي تطفو والتي تغوص في الماء.

نحتاج إلى

قطع تركيب ملونة فيها حروف كلمة (مادة) - فيلم تعليمي - حوض بلاستيك شفاف فيه ماء - كرة بلاستيك صغيرة - عملة معدنية - قطعة خشب صغيرة - ممحاة - ورقة مطوية - ملعقة بلاستيك - حجر صغير.



الأمن والسلامة

- لا تضع الأشياء في فمك.
- لا تلعب في الماء.

الربط مع الفنون

اكتشف أكثر

لماذا غاص الحجر الصغير بينما قطعة الخشب الكبيرة طفت؟

نموذج حل
اختبر نفسك



اختبر نفسك



كَيْفَ يَتِمُّ تَصْنِيفُ الْأَشْيَاءِ فِي الْجَمْعِيَّةِ
التَّعَاوُنِيَّةِ؟
فَسِّرْ سَبَبَ تَصْنِيفِ الْمَوَادِّ بِهَذِهِ الطَّرِيقَةِ.

تَصْنَفُ الْأَشْيَاءَ فِي الْجَمْعِيَّةِ التَّعَاوُنِيَّةِ حَسَبَ
نَوْعِهَا، فَتَوْضَعُ الْمَوَادَّ الْغِذَائِيَّةَ فِي مَكَانٍ، وَمَوَادَّ
التَّنْظِيفِ فِي مَكَانٍ آخَرَ، حَتَّى يَكُونَ الْمَكَانُ مَرْتَبًا
وَيَسْهُلَ عَلَى النَّاسِ إِيجَادُ مَا يَحْتَاجُونَهُ بِسُرْعَةٍ.

صفوة معلمى الكويت



السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

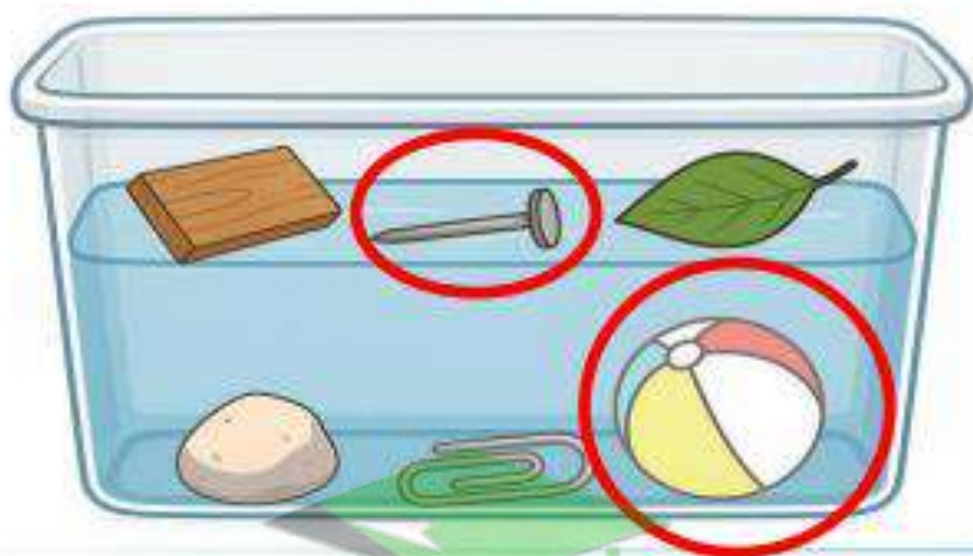


١ - يمكننا أن نصنف المواد حسب اللون والشكل.



٢ - ورقة النبات والتفاحة مادتان تشابهان في الحجم.

السؤال الثاني: اكتشف الخطأ في الصورة التالية، وضع (O) حوله.



السؤال الثالث: أمامك مجموعة من المواد، تم تصنيفها حسب خصائص محددة. اختر الإجابة الصحيحة التي تمثل طريقة التصنيف:

☐ حمراء - صغيرة

☐ كروية - خضراء

☒ صغيرة - كروية

☐ نطفو - كبيرة



الدرس الثاني : ما حالات المادة ؟

صُلْبٌ .. سَائِلٌ .. أَمْ غَازٌ؟

نشاط لاحظ واستطلع

الخطوات

١ - شاهد الفيلم التعليمي الذي يوضح حالات المادة.

٢ - صنف الصور إلى ثلاث مجموعات حسب حالة المادة.

٣ - لون الدوائر أسفل صور المواد التي صنفتها في كل مجموعة كما يلي:



خُوطِ الكَلِمَةُ الَّتِي تُعَبِّرُ عَنْ اسْتِثْنَاكَ:

تُوجَدُ المَادَّةُ فِي (ثَلَاث - أَرْبَع) حَالَاتٍ مِنْ حَوْلِنَا.

مهارات العلوم

الملاحظة - التصنيف -
التمييز - الاستنتاج .

الهدف

استكشاف حالات المادة
الثلاث .

نحتاج إلى

أشياء مختلفة مثل: كرسي -
حجر - ماء - عصير - صورة
هواء - صورة بخار - فيلم
تعليمي - ثلاث بطاقات
مكتوب عليها (صلبة -
سائلة - غازية) .



غازية سائلة صلبة

الربط مع الفنون

اكتشف أكثر

اذكر شيئاً آخر تجده في مختبر
العلوم في الحالة الصلبة والحالة
السائلة والحالة الغازية .

نموذج حل
اختبر نفسك



أختبر نفسك



ما حالات المادة التي نجدها في هذه الكرة؟
فسّر إجابتك .

الهواء داخل الكرة حالة غازية - الكرة حالة صلبة .



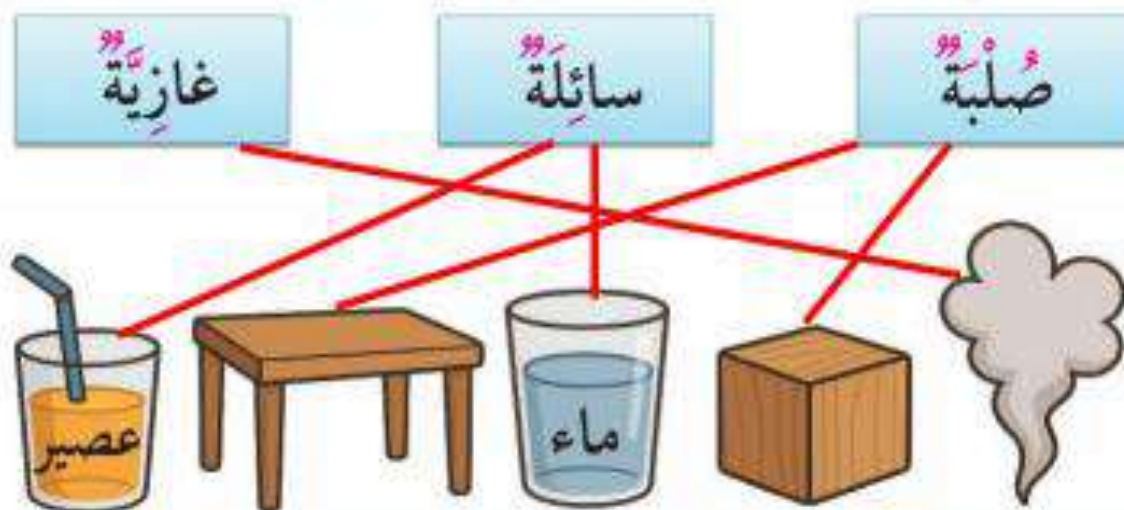
صفوة معلم الكويت



السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ - الماء الذي نشربه يكون في الحالة الصلبة. (X)
- ٢ - الهواء من حولنا يكون في الحالة الغازية. (✓)

السؤال الثاني: صل بين حالة المادة والصورة التي تناسبها :



السؤال الثالث: أمامك صورة تمثل غرفة طعام. ارسّم على الطاولة طعاماً يمثل الحالة الصلبة، وطعاماً يمثل الحالة السائلة.



الدرس الثالث : المادة في الحالة الصلبة .

هل يتغير شكلها؟

نشاط لاحظ واستطلع

الخطوات

- ١ - أملك مجموعة من المواد المختلفة، استخرج منها المواد في الحالة الصلبة .
- ٢ - يرسم صور المواد في الحالة الصلبة التي اخترتها في المربع التالي .

يرسم المتعلم
الأشياء التي
اختارها



- ٣ - أنقل إحدى المواد التي اخترتها من مكانها، ولاحظ:
- هل تغير شكلها وحجمها؟

خوطة الكلمة التي تغير عن استنتاجك:

المادة في الحالة الصلبة لها شكل وحجم ثابت (متغير).

مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج -
التصنيف .

الهدف

استكشاف خصائص
المواد في الحالة الصلبة .

نحتاج الى

كرة - قلم - كتاب -
مسطرة - قبة ماء - غلبة
عصير - غلبة حليب - سلة
بلاستيكية .



الامن والسلامة

احذر عند تداول الأدوات .

الربط مع الفنون

اكتشف اكثر

كيف يمكن تغيير شكل المواد
في الحالة الصلبة ؟

نموذج حل
اختبر نفسك

اختبر نفسك



ما دليلك على أن هذا الشيء مادة في الحالة الصلبة؟

أن له حجم ثابت و شكل ثابت



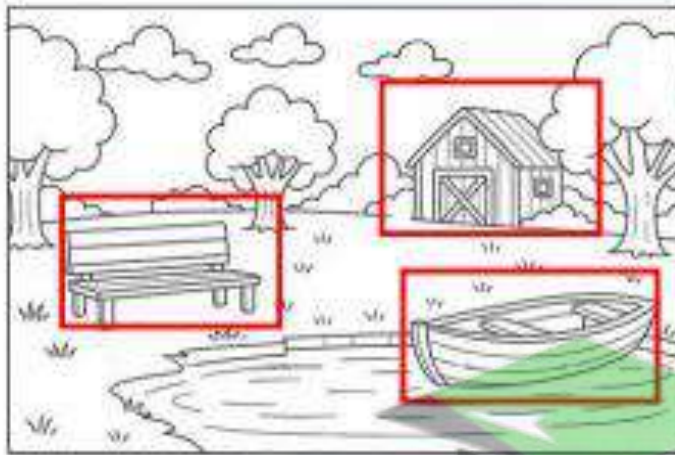
صفوة معلم الكويت



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المناسب لها فيما يلي:
١ - أحد المواد التالية شكله ثابت وحجمه ثابت:



٢ - أحد المواد التالية يشبه قطعة الخشب في خصائصها:



السؤال الثاني:

لاحظ الصورة ولون ثلاثة أشياء
في الحالة الصلبة.

السؤال الثالث: انظر إلى الصور التالية ثم أجب:

عندما نضع الكتاب في أماكن مختلفة، ماذا تلاحظ؟

يتغير شكله ☐

يتغير حجمه ☐

شكله ثابت وحجمه ثابت ☒

حجمه ثابت وشكله متغير ☐



الدرس الرابع : المادة في الحالة السائلة .



مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج .



الهدف

استكشاف خصائص المواد في الحالة السائلة .



نحتاج إلى

إبريق ماء - ملون طعام -
أوعية شفافة مختلفة الحجم
والشكل .



الأسن والسلامة

- تجنب تذوق الماء الملون .
- أبعد الكتب عن مكان التجربة .
- احرص على ارتداء النظارات الواقية والقفازات .



اكشف أكثر

كيف يصبح شكل الزيت إذا
سكبته من الفئيلة إلى المفلاة ؟

استكشف عالم السوائل

نشاط استكشف و حلل

الخطوات

- ١ - لاحظ شكل الماء الملون في الإبريق .
- ٢ - أنقل الماء من الإبريق إلى الكأس ، ولاحظ شكله .
- ٣ - أنقل الماء من الكأس إلى الوعاء (ذي الشكل المختلف) .
- ٤ - أعد الماء من الوعاء إلى الإبريق مرة أخرى . ماذا تلاحظ ؟



خوطة الكلمة التي تعبر عن استنتاجك:

المادة في الحالة السائلة لها حجم ثابت وشكل (متغير) .

نموذج حل
اختبر نفسك



اختبر نفسك



لِمَاذَا يَخْتَلِفُ شَكْلُ السَّائِلِ مِنْ إِنَاءٍ لِأُخَرَ؟
فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

لأن السائل شكله متغير يأخذ شكل
الإناء الذي يوضع فيه



صفوة معلم الكويت



السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

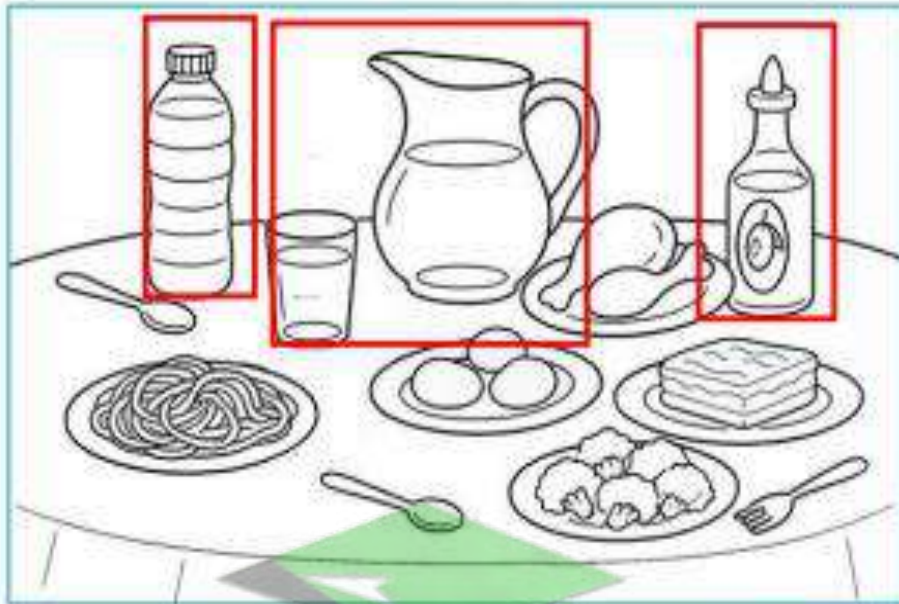


١ - يتغير شكل الحليب عندما أسكبه من العلبة إلى الكوب.



٢ - التفاحة مادة في الحالة الصلبة، وعصير التفاح مادة في الحالة السائلة.

السؤال الثاني: ظلل المواد التي تكون في الحالة السائلة على مائدة الطعام الموضحة.



السؤال الثالث: أمامك صورة تمثل إحدى حالات المادة باللون الأصفر. اختر الإجابة الصحيحة التي تمثل خصائص هذه المادة.



☐ شكل ثابت - حجم ثابت

☒ شكل متغير - حجم ثابت

☐ شكل ثابت - حجم متغير

☐ شكل متغير - حجم متغير



أَيْنَ يَخْتَبِئُ الْغَازُ؟

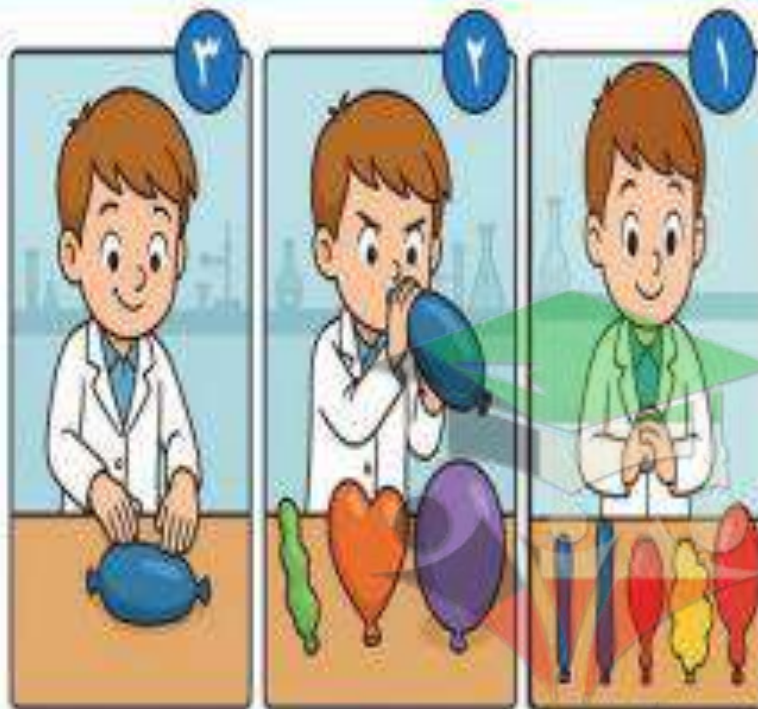
نشاط لاحظ واستطع

الخطوات

- ١ - افحص البالونات التي أمامك، هل يوجد فيها هواء؟
- ٢ - انفخ البالونات المختلفة ثم لاحظ شكلها.
- ٣ - اضغط على البالون بحذر، ماذا تلاحظ؟

خوِّط الكلمة التي تعبر عن ملاحظتك:

الهواء داخل البالونة **يتحرك** (لا يتحرك).



خوِّط الكلمة التي تعبر عن استنتاجك:

المادة في الحالة الغازية لها شكل وحجم **ثابت** - متغير).

مهارات العلوم

الملاحظة - الاستنتاج.

الهدف

استكشاف خصائص المواد في الحالة الغازية .

نحناج إلى

بالونات مختلفة الشكل غير متفوخة .



الأسن والسلامة

- تجنب ابتلاع البالون .
- لا تضخ البالون كثيراً حتى لا ينفجر .
- لا تشارك بالونك مع زميلك .

اكتشف أكثر

لماذا ينفجر البالون إذا نفخناه بكمية كبيرة من الهواء ؟

نموذج حل
اختبر نفسك



اختبر نفسك



إِذَا كَانَ الْهَوَاءُ غَازًا لَا تَرَاهُ، فَكَيْفَ نَعْرِفُ أَنَّهُ
مَوْجُودٌ حَوْلَنَا؟ أَعْطِ مِثَالًا يَبِينُ ذَلِكَ.

حركة الأشجار حولنا ، تحرك
السفن الشراعية ، رفرقة العلم في
الساحة ... إلخ

صفوة معلمى الكويت



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المناسب لها فيما يلي:
١ - أأخذ المواد التالية مادة في الحالة الغازية:

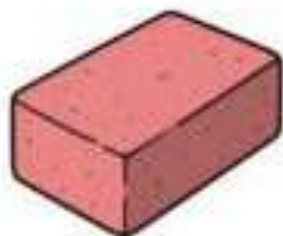


٢ - أأخذ المواد التالية حجمها وشكلها متغيران:



السؤال الثاني:

خوطة الأشياء التي تبين أن الحالة الغازية تملأ المكان الذي توجد فيه .



السؤال الثالث: أنظر إلى الصور التالية ثم أجب:
حالة المادة المشار إليها بالسهم هي:



حالة صلبة ☐

حالة سائلة ☐

حالة غازية ☒

حالة صلبة وغازية ☐

صفوة معلم الكويرة



السؤال الأول:

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

- ١ - جميع الأشياء من حولنا تتكون من مادة. ☒
- ٢ - القلم مادة في الحالة الصلبة. ☒
- ٣ - الزيت يأخذ شكل الإناء الذي يوضع فيه. ☒
- ٤ - الهواء ليس مادة لأنه لا يرى. ☒

السؤال الثاني:

اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المناسب لها فيما يلي:

١ - أحد المواد التالية يصنف في مجموعة مختلفة:


☐

☐

☐

☒

٢ - يطفو عند وضعه في الماء:


☐

☒

☐

☐

٣ - يتغير شكله عند وضعه في إناء:


☒

☐

☐

☐

٤ - يتغير شكله إذا ملأناه في الهواء:


☒

☐

☐

☐