



Science

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

مدرسة الرديفة أ.بنات

مذكرتي

أوراق عمل وملخصات

للفص الرابع

الفصل الدراسي الثاني

إعداد المعلمة

حليمة شرف

مديرة المدرسة

أ/صفاء الأستاذ

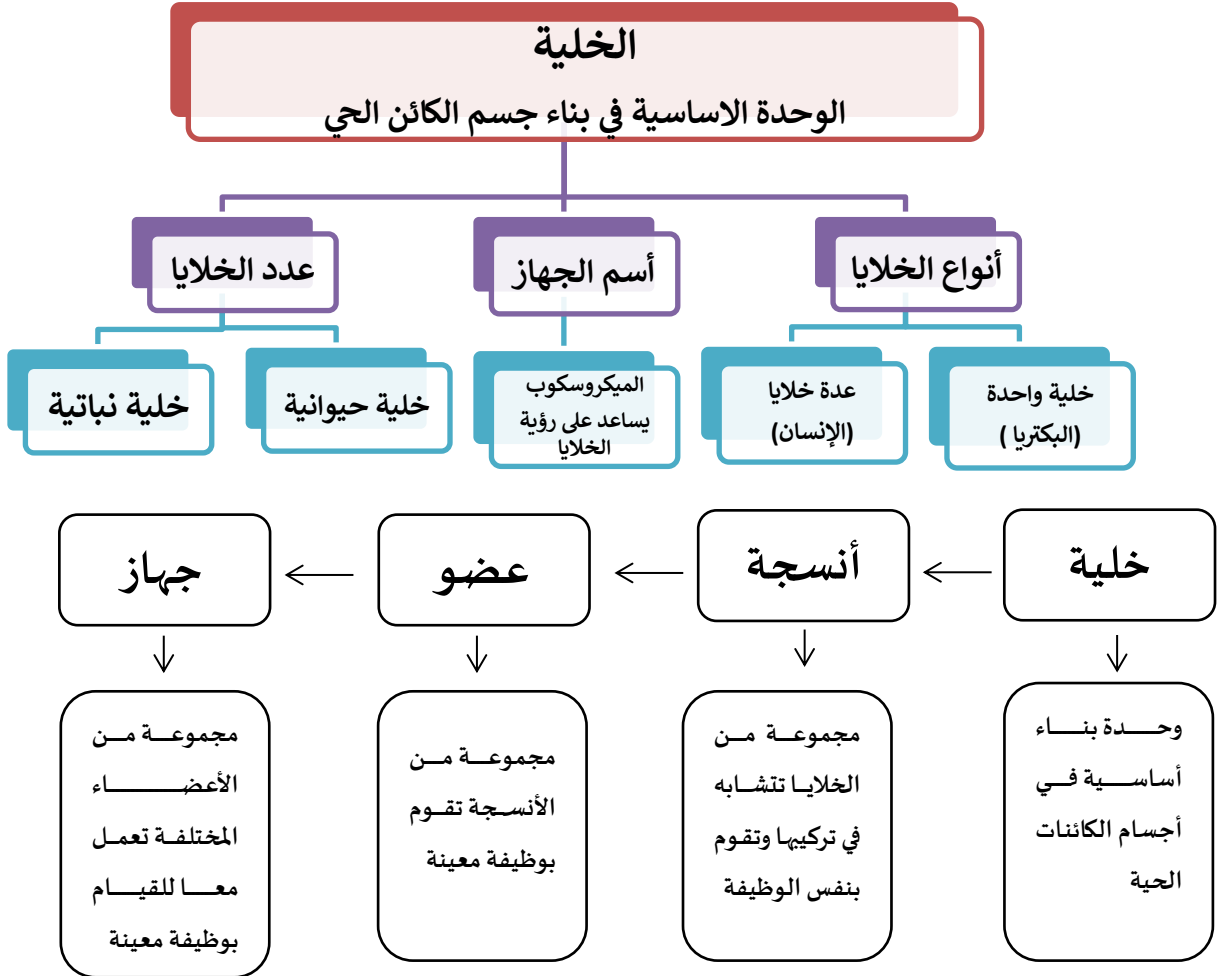
رئيسة قسم العلوم

أ/غدير الناشر

أناأسي :

صفي : 4/





الرقم	أسم الجهاز	الأعضاء	وظيفة الجهاز
1	الجهاز الدوري	القلب - الأوعية الدموية - الدم	نقل الغازات والمغذيات عن طريق الدم لأجزاء الجسم
2	الجهاز العضلي	العضلات	تحريم الجسم
3	الجهاز العضبي	الجمجمة - القفص الصدري - العمود الفقري - الطرفين العلويين - الطرفين السفليين	استقامة الجسم واعطائه شكلة وحماية الأعضاء الداخلية
4	الجهاز الهضمي	الفم - المرئ - المعدة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة	هضم الطعام وتحويله إلي مغذيات
5	الجهاز العصبي	الدماغ - الحبل الشوكي - أعصاب	نقل الرسائل العصبية من وإلي الدماغ
6	الجهاز التنفسي	الأنف - الرئتان - القصبة الهوائية	تبادل الغازات

السؤال الأول : أكتب المصطلح العلمي بين القوسين الدال على العبارة التالية :-
1. هي الوحدة الأساسية التي تتكون منها جميع الكائنات الحية . (-----)

السؤال الثاني : قارن بين كلامين :-

وجه المقارنة	الجهاز التنفسي	الجهاز الهضمي
أعضاء الجهاز	-----	-----

السؤال الثالث : ضع حول العنصر المختلف مع ذكر السبب :-

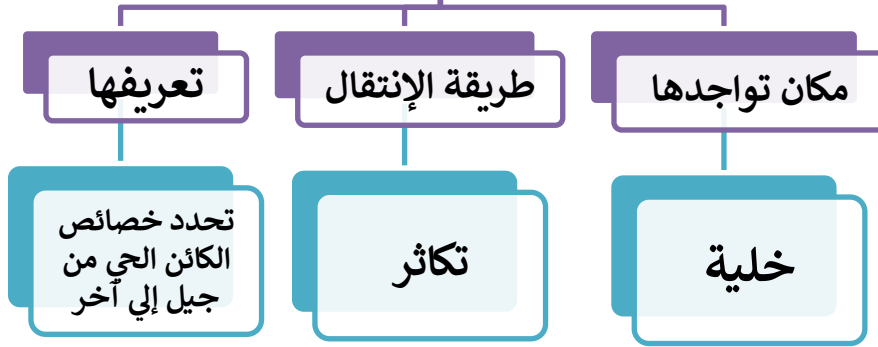
أ. الفم ب. الأمعاء الدقيقة ج. العضلات د. المعدة

السبب : -----

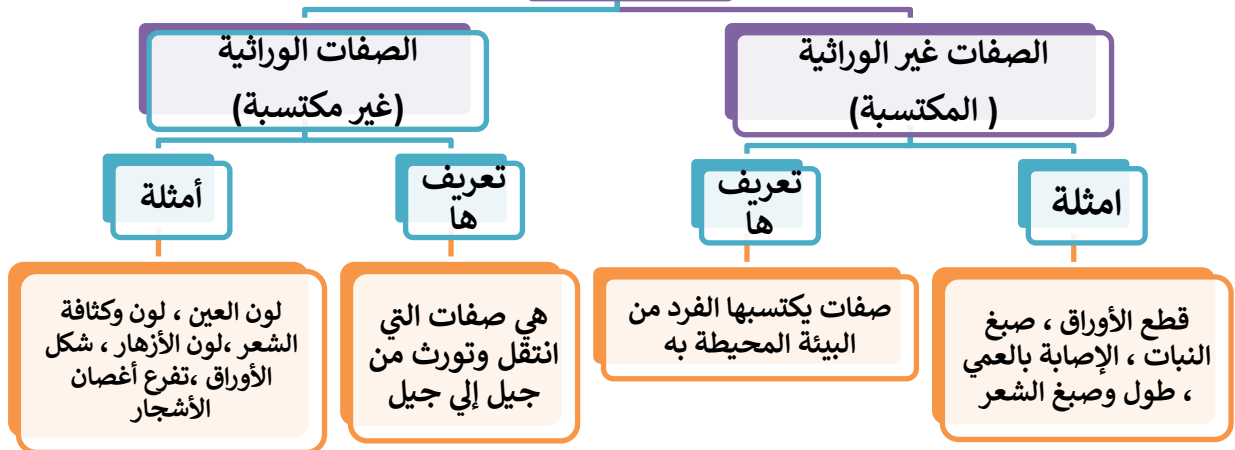
ملاحظات المعلمة



المادة الوراثية



أنواعها



السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الغير الصحيحة مع

تصحيح الخطأ :-

- 1.الصفات الوراثية هي الصفات يكتسبها الفرد من البيئة المحيطة به . ()
- 2.المادة الوراثية توجد في الخلية . ()

ملاحظات المعلمة



السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. الإصابة بالعمى من الصفات غير الوراثية .



التكاثر

البيض

الأسماك ،
البرمائيات
الطيور

الولادة

الثدييات

البذور

النباتات
الزهريّة

كائنات حية

كائنات منقرضة

تموت فيه جميع أفراد هذا
النوع من الكائنات الحية

نبات ذنب الخيل
العملاق ،الديناصورات

كائنات معرضة منقرضة

لم يبق من أفرادها إلا أعداد قليلة

الباندا العملاق ،نبات
السيف الفضي

السؤال الثالث : ضع حول العنصر المختلف مع ذكر السبب :-

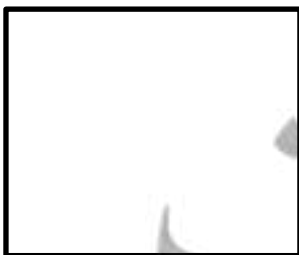
ج.الباندا

ب.الديناصورات

أ.نبات ذنب الخيل العملاق

السبب :

ملاحظات المعلمة



السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1.تعتبر الحشرات أكثر انتشار.



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

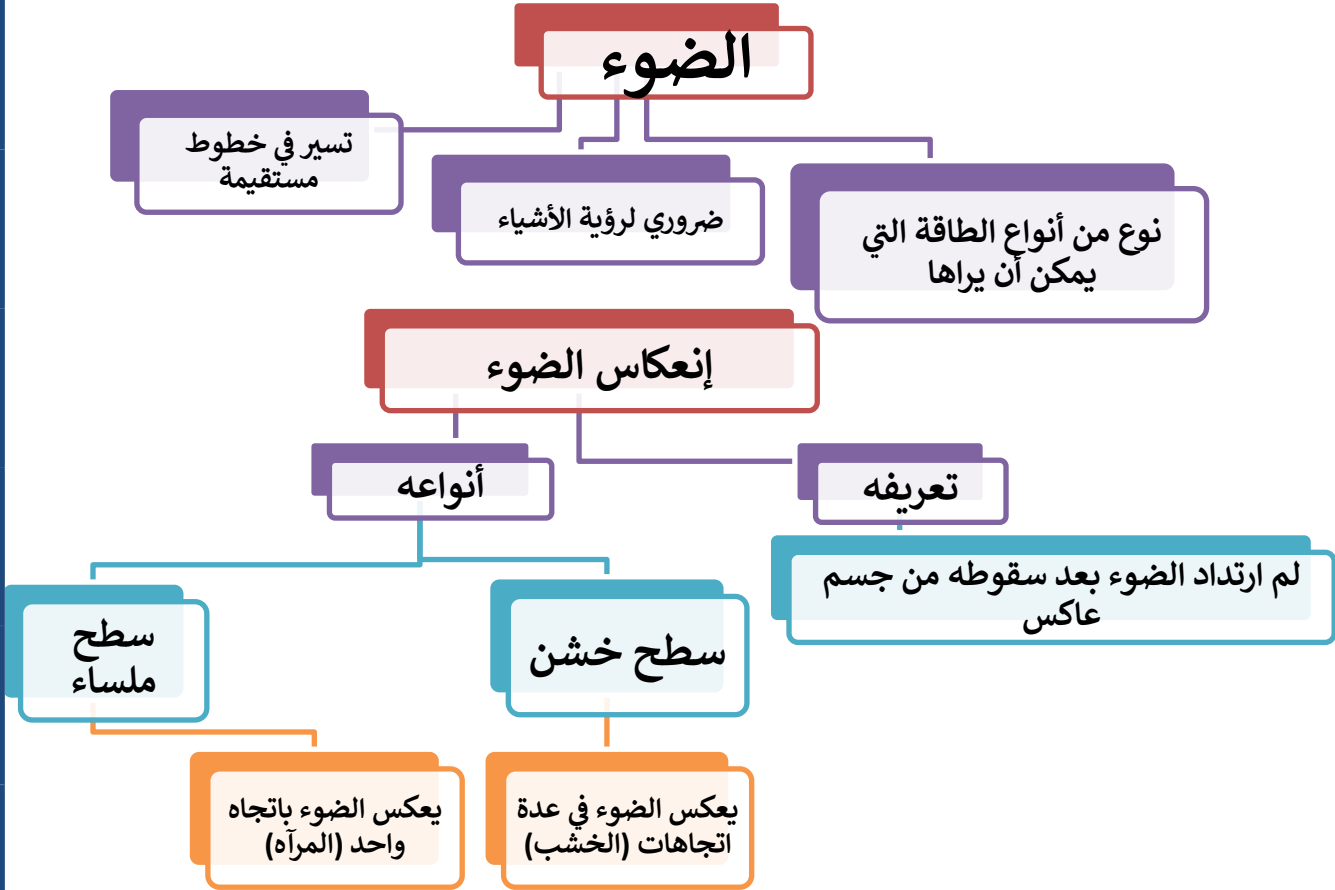
وزارة التربية

لصف الرابع الابتدائي

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

الدرس 4: ما الذي يحدث عند سقوط الضوء على الأجسام؟

مدرسة الرديفة أ.بنات



السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

1. قام محمد بتمرير الضوء على الأجسام التالية ، من الجدول التالي أختاري الإجابة صحيحة مع ذكر السبب :-



أ	كتاب
ب	كأس شفاف
ج	قطعة بلاستيك شفاف
د	قلم

أ ، ج يتكون ظلا .

ب ، أ ، ب يمر الضوء من خلاله .

ج ، أ ، د ينعكس الضوء .

د ، ج ، د لا يمر الضوء من خلاله .

ملاحظات المعلمة



أذكر السبب :

السؤال الثاني : ماذا تتوقعين أن يحدث :-

1. تسير الضوء في خطوط متعرجة .



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس
لصف الرابع الابتدائي
الدرس:5: لماذا ينكسر الضوء .



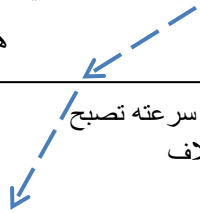
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
مدرسة الرديفة أ.بنات

إنكسار الضوء

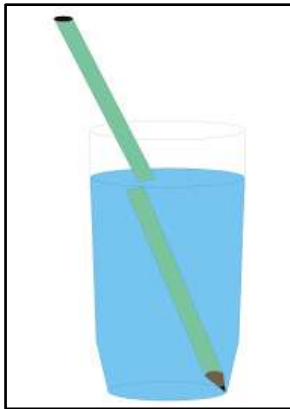
الضوء يسير بسرعة مختلفة
بين الأوساط المختلفة

انحراف أو إنحناء الشعاع الضوئي عند
انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين
في الخواص

يسير الضوء في خط مستقيم بسرعة ثابتة في الهواء
هواء
عندما ينتقل إلى الماء فإن سرعته تصبح
أقل ولذلك ينحني أو ينحرف



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة :



1. لاحظ الصورة التي أمامك ثم أذكر السبب :-

أ إنتقال الضوء من وسط شفاف إلى وسط غير شفاف .

ب تشابه سرعة الضوء من وسط إلى آخر .

ج إنتقال الضوء من وسط شفاف إلى وسط شفاف .

د يسير الضوء في خطوط متعرجة .

السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. نرى الحجر في الماء أقرب من مكانها الحقيقي .

ملاحظات المعلمة



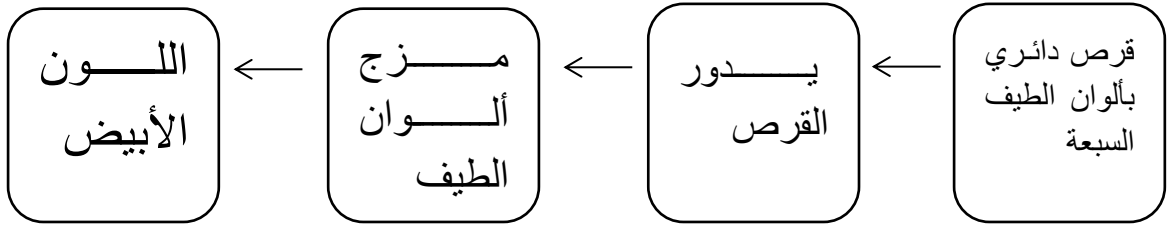


إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس
لصف الرابع الابتدائي
الدرس: 6: تحليل الضوء



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
مدرسة الرديفة أ.بنات



الطيف المرئي : طاقة ضوئية يمكن رؤيتها وتحليلها إلى ألوان قوس المطر

السؤال الأول: إختار الإجابة الصحيحة :

- بعد سقوط المطر في يوم مشمس ترى فاطمة قوس المطر في السماء..لماذا ترى فاطمة قوس المطر ؟ :-
 أ قطرات الماء تحلل ضوء الشمس .
 ب قطرات الماء تحتوى على ألوان الطيف .
 ج ضوء الشمس يبخر قطرات الماء .
 د قطرات المطر تتجمع لتكون قوس المطر .

ملاحظات المعلمة

السؤال الثاني: النتيجة والسبب : عند تحريك قرص دائري بألوان الطيف السبعة :-

النتيجة	السبب



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

لصف الرابع الابتدائي

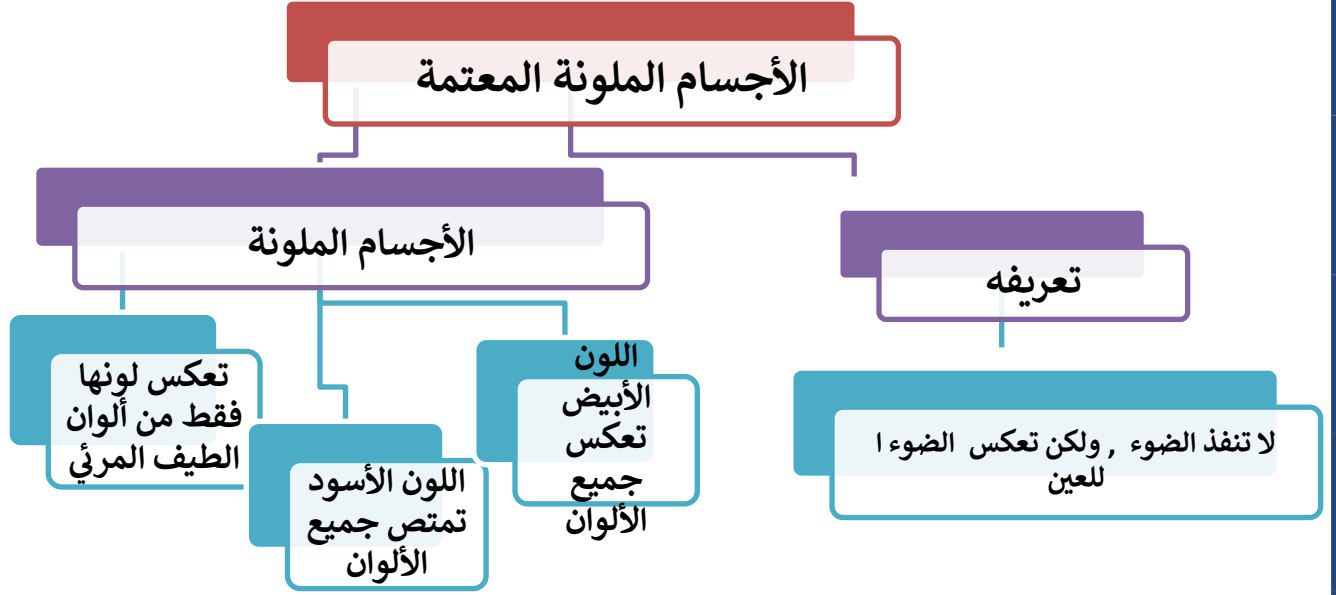
الدرس 7: كيف نرى الأجسام الملونة؟



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

مدرسة الرديفة أ.بنات



السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة بوضع علامة ✓ في المربع مع ذكر السبب :-

1. عندما يصطدم الضوء بمكعب خشب لونة الأخضر، نراه باللون :

الأحمر الأخضر الأصفر الأزرق

السؤال الثاني: ماذا لو مررنا الضوء على قميص أبيض ثم اذكر السبب :-

الإجابة:-----

السبب:-----



ملاحظات المعلمة



الجاذبية الأرضية

فائدتها

تسبب في سقوط الأشياء للأسفل ، تساعد على ثبات الأشياء على الأرض

تعريفها

هي القوة جذب الأرض

مكتشف الجاذبية

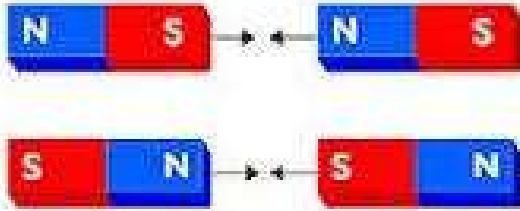
اسحاق نيوتن

العوامل التي تتأثر بها

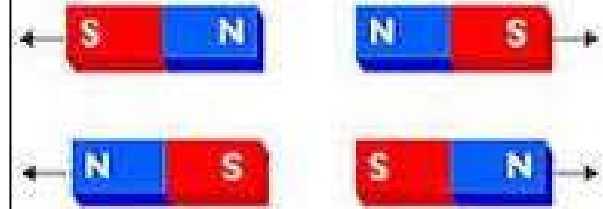
الكتلة

المغناطيسات لها قوى جذب يؤثر على بعض المواد مثل الحديد

تجاذب



تنافر



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة (✓) في المربع :-

1. أكبر قوة جذب بين الأرض وكتلة الجسم:

10 كغ

10000 كغ

500 كغ

100 كغ

ملاحظات المعلمة

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. سقوط الأشياء نحو الأسفل .



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

لصف الرابع الابتدائي

الدرس:9: كيف يمكن تحويل الطاقة ؟



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

مدرسة الرديفة أ.بنات

الطاقة

أنواع الطاقة

مصادر الطاقة

صوتية

حركية

ضوئية

حرارية

كهربائية

كيميائية

الشمس ،الغاز
الطبيعي ،الفحم ،
الكهرباء ،الرياح
،النفط

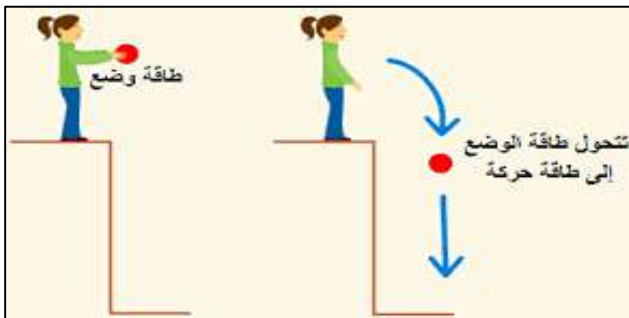
أمثلة على تحول الطاقة :-

تتحول الطاقة الكيميائية في الوقود
لطاقة حركية وحرارية تشغل السيارة

تتحول الطاقة الكهربائية في
البطارية إلي طاقة ضوئية في المصباح

تتحول الطاقة الكيميائية في الطعام
لطاقة حركية وحرارية في أجسامنا

طاقة الوضع :هي طاقة يمتلكها الجسم الساكن بسبب ارتفاعه عن الأرض:



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة (✓) في المربع :-

1.تتحول الطاقة الكهربائية في المصباح الكهربائي إلي طاقة :

طاقة وضع طاقة ضوئية طاقة حركية

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1.السيارة تحتاج للوقود كي تتحرك .

ملاحظات المعلمة



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس
لصف الرابع الابتدائي
الدرس:10: التغيرات الفيزيائية ؟



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
مدرسة الرديفة أ.بنات

التغير في الشكل أو حالة المادة دون تغير نوعها

ما هو التغير الفيزيائي ؟

ما هو الخليط ؟

نوعان أو أكثر من المواد الممتزجة معا

غير متجانس

يمكن فصلها بسهولة ، مثل السلطة

متجانس

لا يمكن فصلها بسهولة ، مثل السكر عن العصير

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة (✓) في المربع :-

1. من التغيرات الفيزيائية :

قص الأوراق

الصدى

المطر الحمضي

الإحتراق

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع ذكر السبب :-

1. يشكل عصير البرتقال من خليط متجانس . ()

2. يمكن فصل الماء والزيت بسهولة . ()

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. يعتبر عصير الفاكهة خليط متجانسا .

ملاحظات المعلمة



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

لصف الرابع الابتدائي

الدرس 11: كيف تتغير حالات المادة الفيزيائية ؟ (1)



وزارة التربية

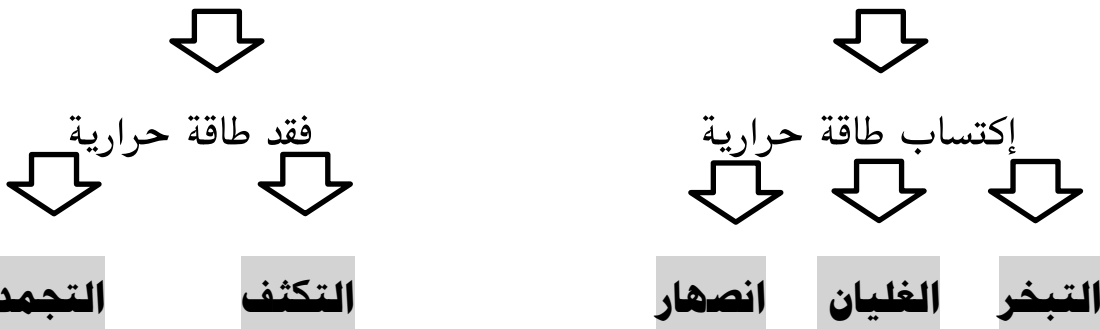
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

مدرسة الرديفة أ.بنات

ماهو التغير حالات المادة الفيزيائية ؟

من خلال (فقد / إكتساب) كمية مناسبة من الطاقة الحرارية. للمادة ثلاث حالات (الصلبة / سائلة / غازية)

التغيرات في حالات المادة



الماء (سائل) ← بخار ماء (غاز) (عملية التبخر) (يكتسب السائل طاقة حرارية)

بخار ماء (غاز) ← قطرات ماء (سائل) (عملية التكثف) (يفقد بخار الماء طاقة حرارية)

- أمثلة على التبخر: تبخر الماء ، تجفيف الملابس المبلل ، تجفيف الشعر المبلل ، كوب ماء ساخن جدا
- أمثلة على التكثف: تكتف قطرات الماء على السطح البارد ، تكتف على العلب الباردة ، تكتف على سطح الورقة .

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة (✓) في المربع :-

1. درجة حرارة التي يتحول الماء فيها إلي الحالة الصلبة (تجمد) :

10°س

100°س

80°س

صفر°س

السؤال الثاني: اذكر السبب والنتيجة :-

ملاحظات المعلمة

النتيجة	السبب
تجفيف الملابس المبلله	-----
-----	عملية التكثف



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

وزارة التربية

لصف الرابع الابتدائي

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

الدرس 12: كيف تتغير حالات المادة الفيزيائية ؟ (2)

مدرسة الرديفة أ.بنات

الماء (سائل) ← ثلج (صلب) (عملية التجمد) (يفقد السائل طاقة حرارية)
ثلج (صلب) ← ماء (سائل) (عملية الإنصهار) (يكتسب الماء السائل طاقة حرارية)

○ أمثلة على التجمد : تكوين الثلوج في قمم الجبال ، تجمد الصحارة ، تجمد الماء في بيت الثلج .

○ أمثلة على الانصهار : إنصهار الجليد ، انصهار الآيس كريم ، انصهار الثلوج .

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع ذكر السبب :-

1. انصهار الشمعة من التغيرات الطبيعية للمادة . ()

2. درجة التجمد عندها يتحول الماء إلي بخار ماء . ()

السؤال الثاني : ما ذا تتوقع أن يحدث :-

1. ترك الآيس كريم فترة خارج بيت الثلج .

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. انصهار الشمعة من التغيرات الفيزيائية .

ملاحظات المعلمة



إعداد المعلمة: حليلة شرف

ملخص الدرس

لصف الرابع الإبتدائي

الدرس 13: التغيرات الكيميائية ؟



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

مدرسة الرديفة أ.بنات

التغيرات الكيميائية



تغير في المادة وتنتج مادة جديدة (تختلف عن خواص المادة الأصلية)



التغيرات الكيميائية السلبية



الصدأ ، عفن الخبز ، الأمطار الحمضية ، الاحتراق
صناعة المفرقات. تآكل الأسنان



التغيرات الكيميائية المفيدة



صناعة الخبز ، صناعة وقود الصواريخ ،
صناعة الكهرباء ، صناعة الدواء ، هضم
الطعام ، البناء الضوئي .

(الصدأ) : الحديد + ماء + الهواء (الأوكسجين) = تكون الصدأ (أكسيد الحديد)

(عملية البناء الضوئي) : ثاني اكسيد الكربون + ماء + ضوء الشمس = غاز الاوكسجين و المادة السكرية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة عبر وضع علامة (✓) في المربع :-

1. عند خلط مسحوق الخبز مع الخل ، المظهر الدال حدوث تفاعل كيميائي :

تكون صدأ المادة السكرية فقاعات غازية تكوين مغذيات

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع ذكر السبب :-

1. العفن من التغيرات الطبيعية تختلف عن المادة الأصلية . ()

2. الصدأ والأمطار الحمضية من التغيرات الطبيعية . ()

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :-

1. تعتبر عملية البناء الضوئي تغيرا كيميائيا .

السؤال الثالث: أجب عما يأتي :-

1. عدد التغيرات الكيميائية المفيدة .

أ. _____
ب. _____

ملاحظات المعلمة

