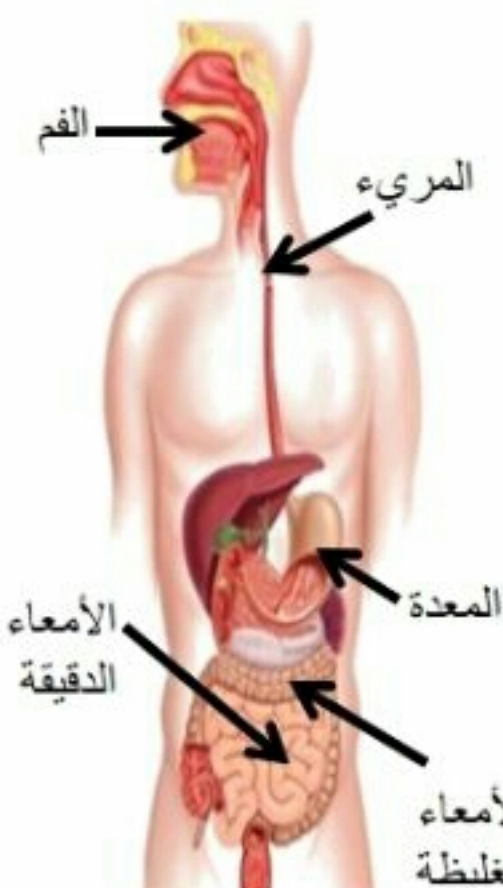

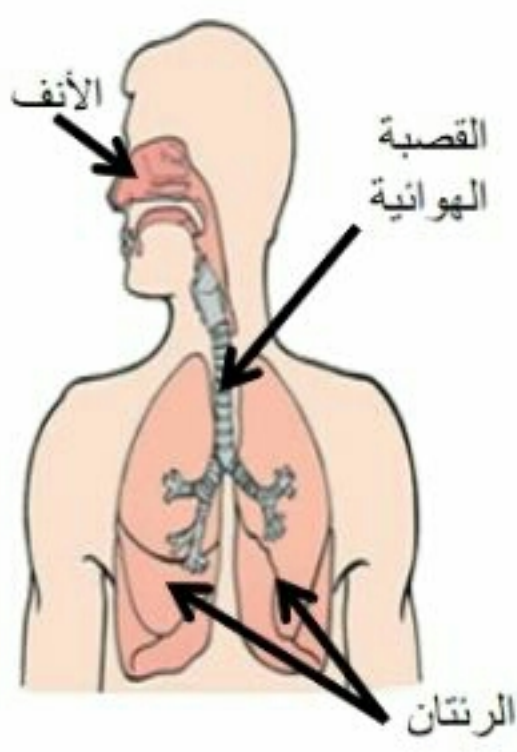


اسم الجهاز	الأعضاء	وظيفة الجهاز	صورة الجهاز
الجهاز الهضمي	الفم - المريء - المعدة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة	هضم الطعام وتحويله إلى مغذيات	 <p>الفم المريء المعدة الأمعاء الدقيقة الأمعاء الغليظة</p>
الجهاز العصبي	الدماغ - الحبل الشوكي - أعصاب	نقل الرسائل العصبية من وإلى الدماغ	 <p>الدماغ الحبل الشوكي الأعصاب</p>
الجهاز التنفسي	الرئتين القصبية الهوائية	تبادل الغازات	 <p>الأنف القصبية الهوائية الرئتان</p>

WWW.KweduFiles.Com

الدرس (2) : الجينات والوراثة



لماذا الأفراد الجديدة الناتجة (الأبناء) يشبهون إلى حد كبير الأبوين ؟ ولماذا بذور الليمون تنتج شجرة ليمون وليس برتقال ؟

أكمل الرسم الموضح حسب ما هو مطلوب أدناه :



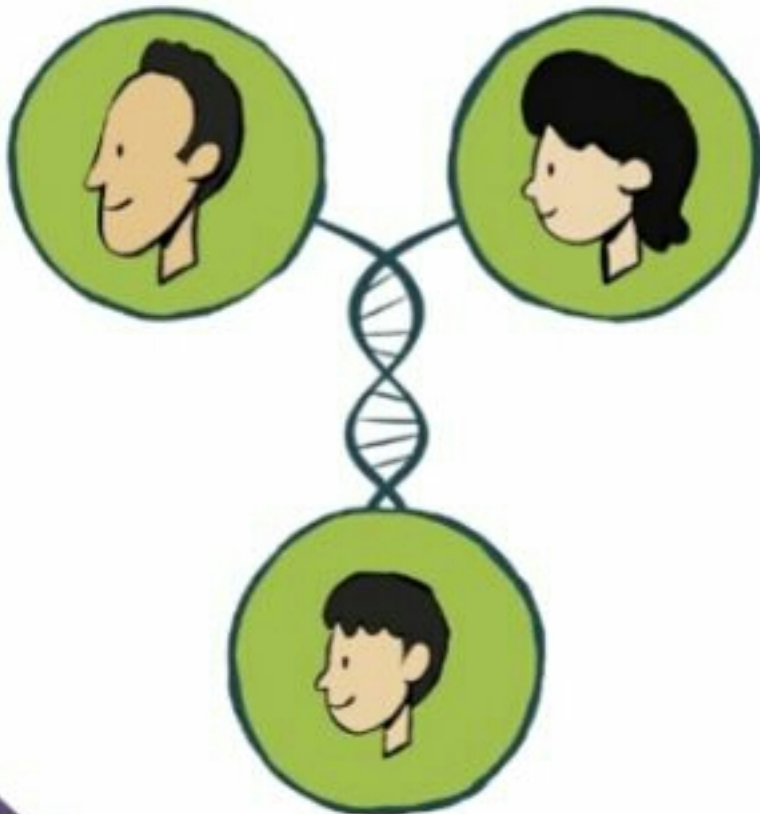
ارسم شكل النبات المكتمل النمو من البذرة الموضحة في الصورة .

WWW.KweduFiles.Com

فسر سبب تحديدك لهذه الصفات في النبتة التي قمت برسمها .

لأن البذرة تحمل نفس الصفات
الوراثية

نشاط (1)



المادة الوراثية هي التي تحدد خصائص الكائن الحي من جيل إلى آخر من خلال المادة الوراثية ، بحيث يكتسب كل فرد جديد نصف مورثاته من أحد والديه والنصف الآخر من الوالد الآخر.

نوف
الخطيلي

الدرس (2) : الجينات والوراثة



لماذا الأفراد الجديدة الناتجة (الأبناء) يشبهون إلى حد كبير الأبوين ؟ ولماذا بذور الليمون تنتج شجرة ليمون وليس برتقال ؟

أكمل الرسم الموضح حسب ما هو مطلوب أدناه :



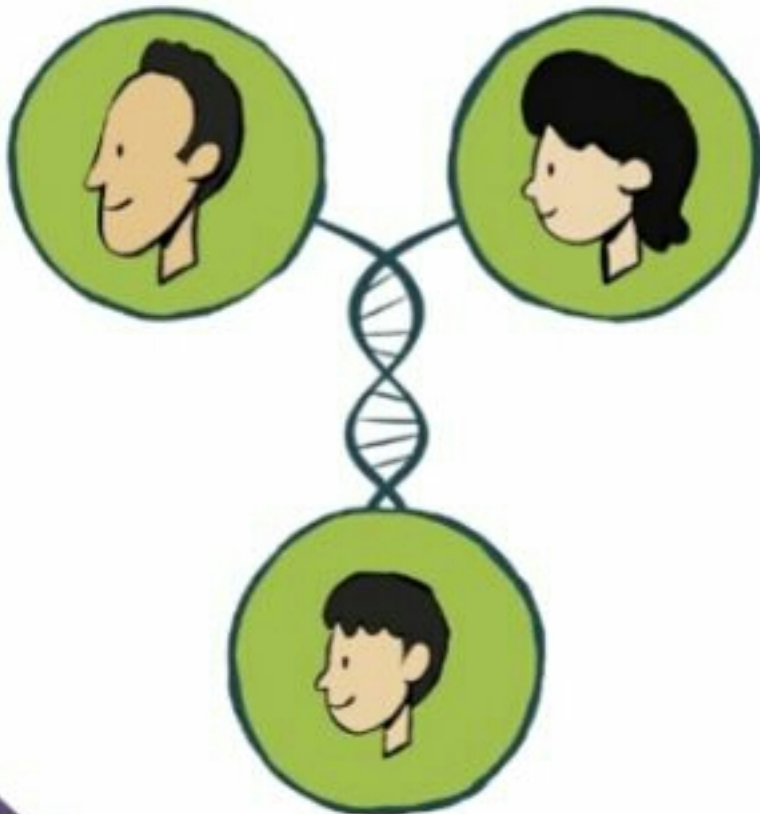
ارسم شكل النبات المكتمل النمو من البذرة الموضحة في الصورة .

WWW.KweduFiles.Com

فسر سبب تحديدك لهذه الصفات في النبتة التي قمت برسمها .

لأن البذرة تحمل نفس الصفات الوراثية

نشاط (1)

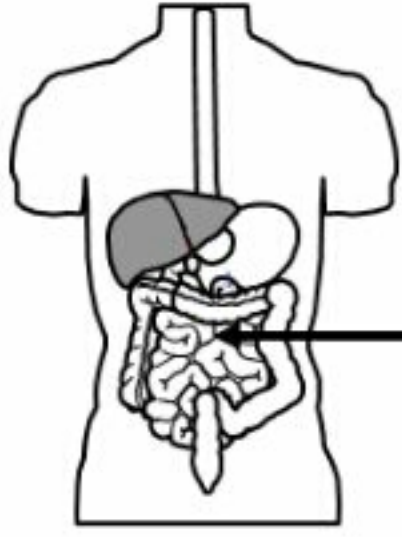


المادة الوراثية هي التي تحدد خصائص الكائن الحي من جيل إلى آخر من خلال المادة الوراثية ، بحيث يكتسب كل فرد جديد نصف مورثاته من أحد والديه والنصف الآخر من الوالد الآخر.

نوف
الخطيلي

أسئلة تقويمية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :



1- العضو المشار له بالسهم يسمى :

الكبد

المعدة

الأمعاء الدقيقة

الأمعاء الغليظة

2- شرعت فاطمة بتمارين رياضية فبدأ تنفسها يتسارع. يرجع الأمر إلى حاجة جسدها إلى مزيدٍ من:



ثاني أكسيد الكربون.

الهيدروجين.

WWW.KweduFiles.Com

الماء.

الأكسجين.

3- الصور التالية توضح سلوكيات خاطئة قد تسبب الأذى أو المرض للإنسان. اكتب اسم الجهاز الذي يتأثر بتلك الأفعال الضارة في الجسم :



استنشاق غاز الهيليوم



تناول أطعمة تحوي نسبة عالية من ملح الطعام



ممارسة رياضة التزلج دون ارتداء الخوذة الواقية

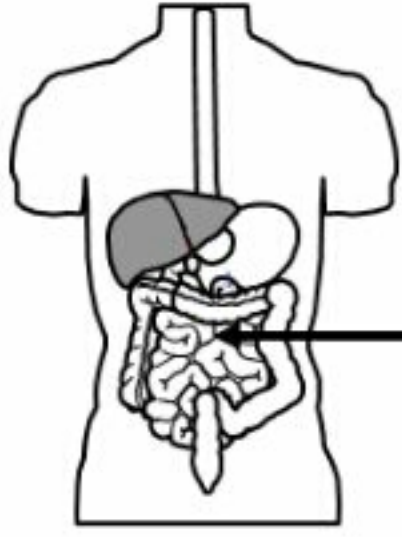
الجهاز التنفسي

الجهاز الدوري
(ضغط الدم)

الجهاز العظمي

أسئلة تقويمية

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :



1- العضو المشار له بالسهم يسمى :

الكبد

المعدة

الأمعاء الدقيقة

الأمعاء الغليظة

2- شرعت فاطمة بتمارين رياضية فبدأ تنفسها يتسارع. يرجع الأمر إلى حاجة جسدها إلى مزيدٍ من:



ثاني أكسيد الكربون.

الهيدروجين.

WWW.KweduFiles.Com

الماء.

الأوكسجين.

3- الصور التالية توضح سلوكيات خاطئة قد تسبب الأذى أو المرض للإنسان. اكتب اسم الجهاز الذي يتأثر بتلك الأفعال الضارة في الجسم :



استنشاق غاز الهيليوم



تناول أطعمة تحوي نسبة عالية من ملح الطعام

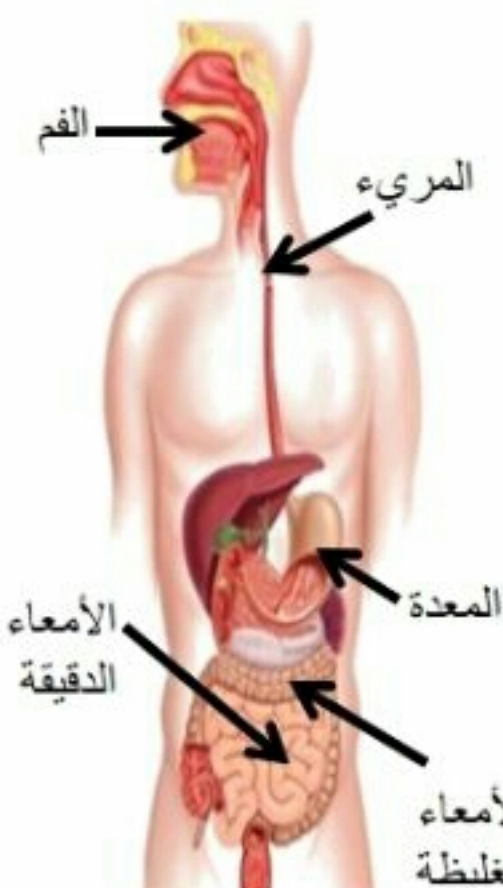

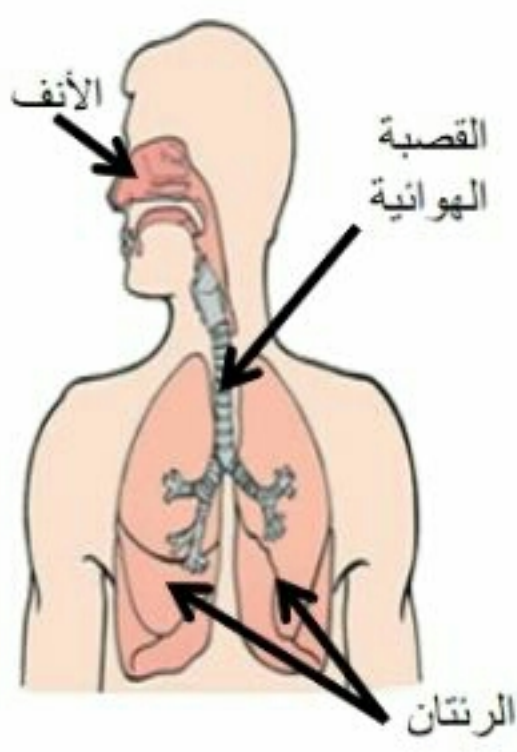


ممارسة رياضة التزلج دون ارتداء الخوذة الواقية

الجهاز التنفسي

الجهاز الدوري
(ضغط الدم)

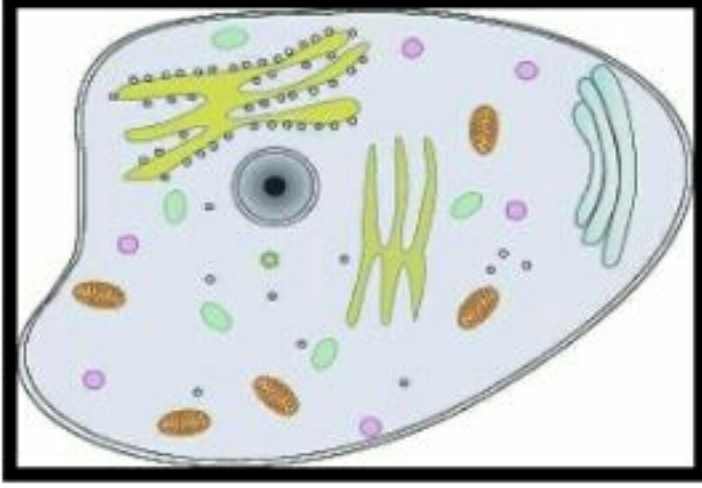
الجهاز العظمي

اسم الجهاز	الأعضاء	وظيفة الجهاز	صورة الجهاز
الجهاز الهضمي	الفم - المريء - المعدة - الأمعاء الدقيقة - الأمعاء الغليظة	هضم الطعام وتحويله إلى مغذيات	 <p>الفم المريء المعدة الأمعاء الدقيقة الأمعاء الغليظة</p>
الجهاز العصبي	الدماغ - الحبل الشوكي - أعصاب	نقل الرسائل العصبية من وإلى الدماغ	 <p>الدماغ الحبل الشوكي الأعصاب</p>
الجهاز التنفسي	الرئتين القصبية الهوائية	تبادل الغازات	 <p>الأنف القصبية الهوائية الرئتان</p>

WWW.KweduFiles.Com

نوف
الخطيلي

ما هي الخلية ؟



الخلية هي الوحدة الأساسية التي تتكون منها جميع الكائنات الحية أو وحدات البناء في أجسام الكائنات الحية ، فكل الكائنات الحية تتركب من خلية واحدة أو أكثر من خلية (عدة خلايا) . ولتري خلية عليك أن تنظر إليها عبر مجهر (ميكروسكوب)

المجهر أداة خاصة تجعل الأشياء تبدو أكبر بكثير من حقيقتها ، يساعد المجهر العلماء والتلاميذ على دراسة الأشياء الدقيقة مثل الخلايا



WWW.KweduFiles.Com

نشاط (1)

لاحظ الخلايا الموضحة بالصور التي أمامك ، حدد نوع الخلية في كل منها :



خلية نباتية



خلية حيوانية

أسئلة تقويمية



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

1- جميع الصفات التالية وراثية ما عدا :

لون العين
طول الشعر

لون البشرة
نعومة الجلد



2- ولد طفل لأم وأب عيونهما زرقاء، ما هي أكثر احتمالات لون عيون الطفل؟ ولماذا؟

لون العين الطفل أزرق،

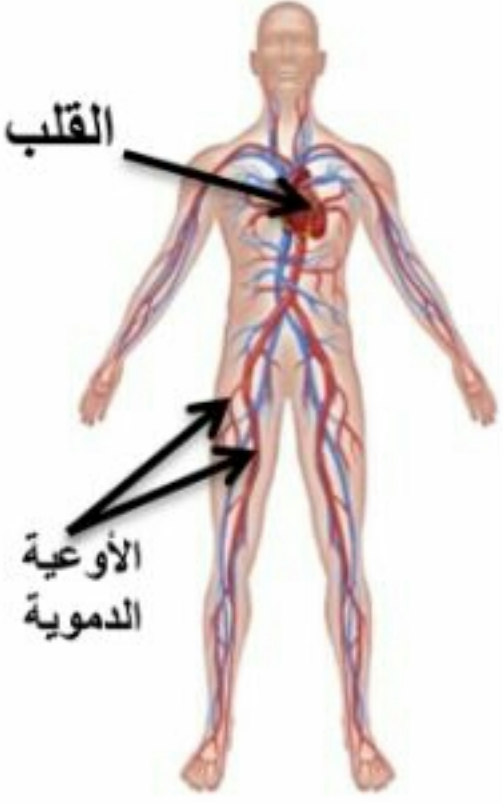

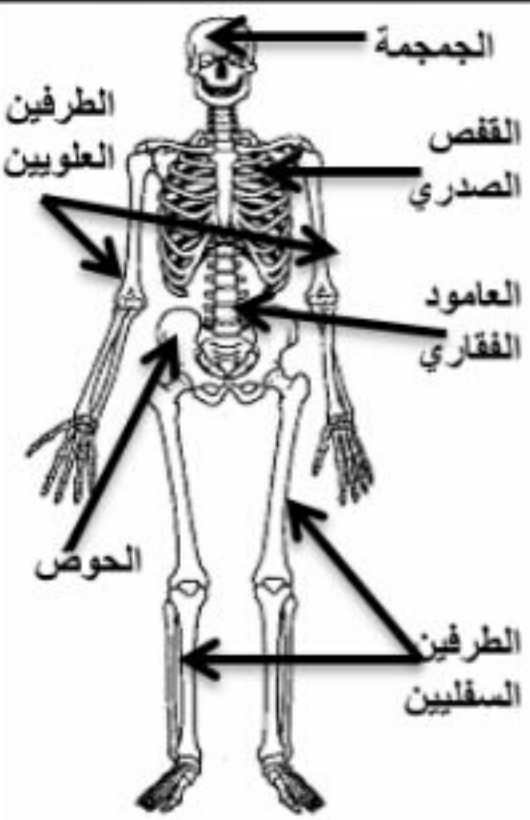
بسبب انتقال الصفات

الوراثية من الأم والأب

الى الطفل

نشاط (3)

كل جهاز في جسمك يتكون من الأعضاء التي تعمل معا ،
وتعتمد على بعضها البعض للقيام بوظيفة معينة ، أكمل
البيانات في الجدول التالي :

اسم الجهاز	الأعضاء	وظيفة الجهاز	صورة الجهاز
الجهاز الدوري	القلب والأوعية الدموية والدم	نقل الغازات والمغذيات عن طريق الدم لأجزاء الجسم	
الجهاز العضلي	العضلات	تحريك الجسم	
الجهاز العظمي	الجمجمة القفص الصدري العمود الفقري الطرفيين العلويين الحوض الطرفيين السفليين	استقامة الجسم وإعطائه شكله وحماية الأعضاء الداخلية	

WWW.KweduFiles.Com

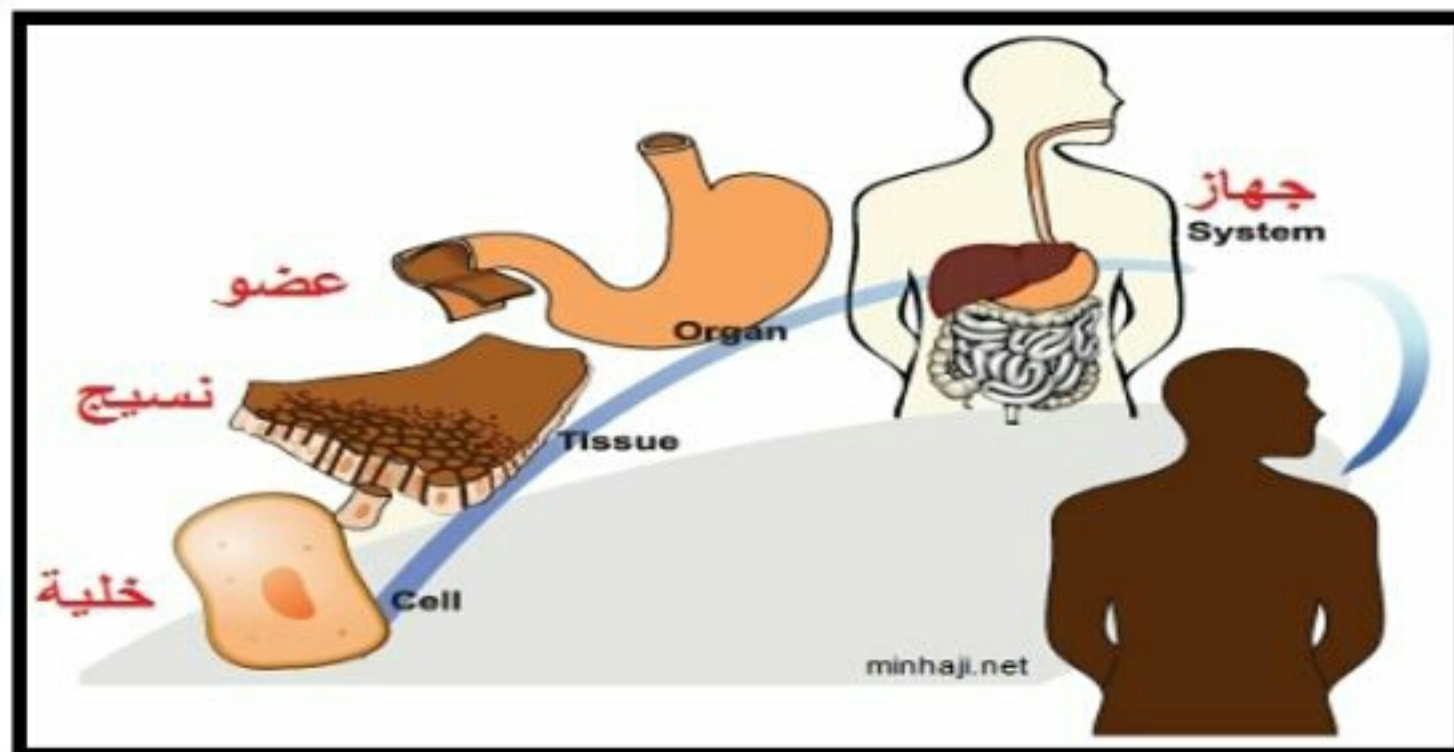


جميع الكائنات الحية تتكوّن أجسامها من خلايا تتشابه الخلايا الحيوانية والخلية النباتية في بعض التراكيب وتختلف في بعضها الآخر .

تنقل الخلية الصفات المميزة للكائن الحي للأجيال اللاحقة لضمان استمراريتها على الأرض .

أكمل المخطط السهمي التالي :

نشاط (2)



الدرس (1) : ما الوحدة الأساسية في بناء الكائنات الحية ؟



انظر إلى هذه الصورة ، هل هي قطعة من البسكوت ، أو الخبز ؟
لنرجعها إلى الصورة الأصلية قبل تكبيرها .

أنها صورة مكبرة آلاف المرات
لحائط المنزل



ارسم الوحدة الأساسية في بناء البيت .



WWW.KweduFiles.Com



ما هي الوحدة الأساسية في
بناء أجسام الكائنات الحية من
حولنا ؟

الخلية

أسئلة تقويمية ص ٤٧



أراد زميلك عبدالله أن يسافر إلى دولة يتميز طقسها بالحرارة الشديدة ويريد أن يشتري ملابس جديدة

• هل تنصحه بشراء ملابس سوداء أم بيضاء ؟

.....**أنصحه أن يشتري ملابس بيضاء**.....

• فسر سبب اختيارك للون الملابس ؟

.....**لأن الدولة طقسها حار فيلزم يلبس ملابس تعكس الحرارة**.....

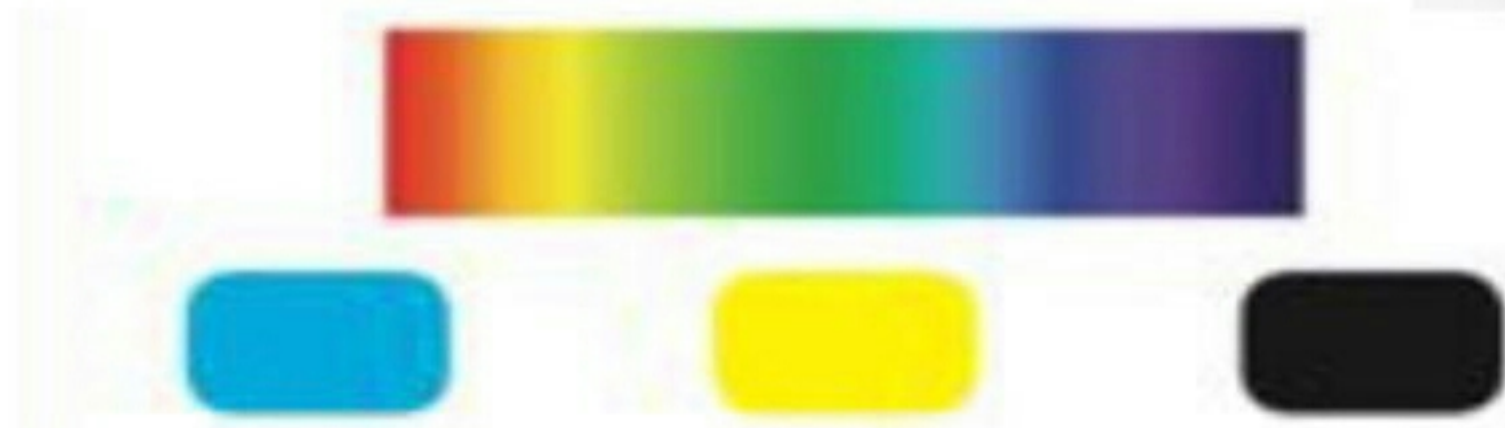
WWW.KweduFiles.Com

أسئلة تقويمية ص ٤٧



حدد السلوك الذي تتبعه الأجسام التالية عند سقوط الضوء عليها.

استعن بشريط ألوان الطيف المرئي



يعكس اللون
الأزرق فقط

يعكس اللون
الأصفر فقط

يمتص جميع
ألوان الطيف
المرئي

الحل

الكتاب المدرسي ص ٤٦



كيف ترى العين الأجسام السوداء أو البيضاء؟
لماذا ترى سيارة باللون الأسود وترى سيارة باللون الأبيض؟

نشاط (٢)

بعد مشاهدتك للفيلم التعليمي، كيف تفسر رؤيتنا للون الأسود واللون الأبيض؟



تري الأجسام السوداء لأنها **تمتص** جميع ألوان الطيف المرئي.



تري الأجسام البيضاء لأنها **تعكس** جميع ألوان الطيف المرئي.

نشاط (١)

الكتاب المدرسي
ص ٤٥



النشاط (١)
تفريغ النشاط



WWW.KweduFiles.Com

أما أنت مجموعة من الخضروات والفواكه، اختر منها وتسجل اللون الذي تراه لها في الجدول التالي.

لون الفواكه	الموز	أوراق الخس	الطماطم	فجل
اللون الذي تراه	أصفر	أخضر	أحمر	أخضر

نتنتج أن الأجسام الملونة تعكس فقط من ألوان الطيف المرئي.

نستنتج أن الأجسام المعتمدة الملونة
تعكس.. لونها.. فقط من ألوان الطيف المرئي

لِمَاذَا يَنْكَسِرُ الضُّوءُ؟

Why does light refract?



لَعَلَّكَ فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ عِنْدَ نَزْوِكَ فِي حَوْضِ السَّبَّاحَةِ تَوَقَّعْتَ أَنَّ قَاعَ الْحَوْضِ قَرِيبٌ، وَعِنْدَمَا نَزَلْتَ فِي الْحَوْضِ كَانَ الْقَاعُ أَبْعَدَ مِمَّا تَصَوَّرْتَ. كَيْفَ تُفَسِّرُ مَا حَدَثَ؟

النَّشَاطُ (1)

خُطُواتُ النَّشَاطِ:

1. اِمْلَأِ الْكَأْسَيْنِ الزُّجَاجِيَّتَيْنِ بِالْمَاءِ وَرَقِّمَهُمَا (1) وَ(2).
2. ضَعِ الْمِلْعَقَةَ الْمَعْدِنِيَّةَ وَالْقَلَمَ الرَّصَاصَ مُنْفَرِدًا كُلًّا فِي كَأْسٍ.
3. انظُرِي إِلَى الْكَأْسَيْنِ بِرَاوِيَةٍ مَائِلَةٍ.



مَازَا تُلَاحِظُ عَلَى الْمِلْعَقَةِ وَقَلَمِ الرَّصَاصِ. اكْتُبِي وَارْسِمِي مَا لَاحِظْتَهُ فِي الْجَدْوَلِ التَّالِيِ.

الْكَأْسُ	الْمُلاحِظَةُ (مَا لَاحِظْتَهُ عَلَى الْجِسْمِ فِي الْكَأْسِ)	ارْسِمِي مَا لَاحِظْتَهُ
(1)	يَبْدُو كَأَنَّهُ مَكْسُورٌ	قَلَمٌ 
(2)	تَبْدُو كَأَنَّهَا مَكْسُورَةٌ	مِلْعَقَةٌ 

نَسْتَتَجُّ أَنْ: الضَّوِّءَ عِنْدَ انْتِقَالِهِ مِنْ الهَوَاءِ (وَسَطِ شَفَافِ) إِلَى الماءِ (وَسَطِ شَفَافِ) يَحْدُثُ لَهُ انكسار
انكسار الضَّوِّءِ هُوَ انحراف أو انثناء الشعاع الضوئي عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين في الخواص

النشاط (2)



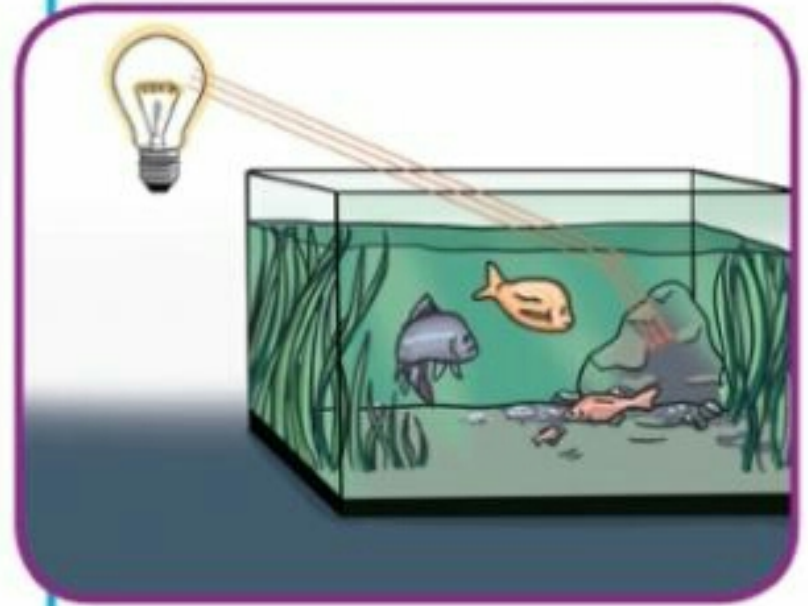
حَوْضٌ بِهِ مَاءٌ - قِطْعَةٌ مَعْدِنِيَّةٌ

خُطُواتُ النَّشاطِ:

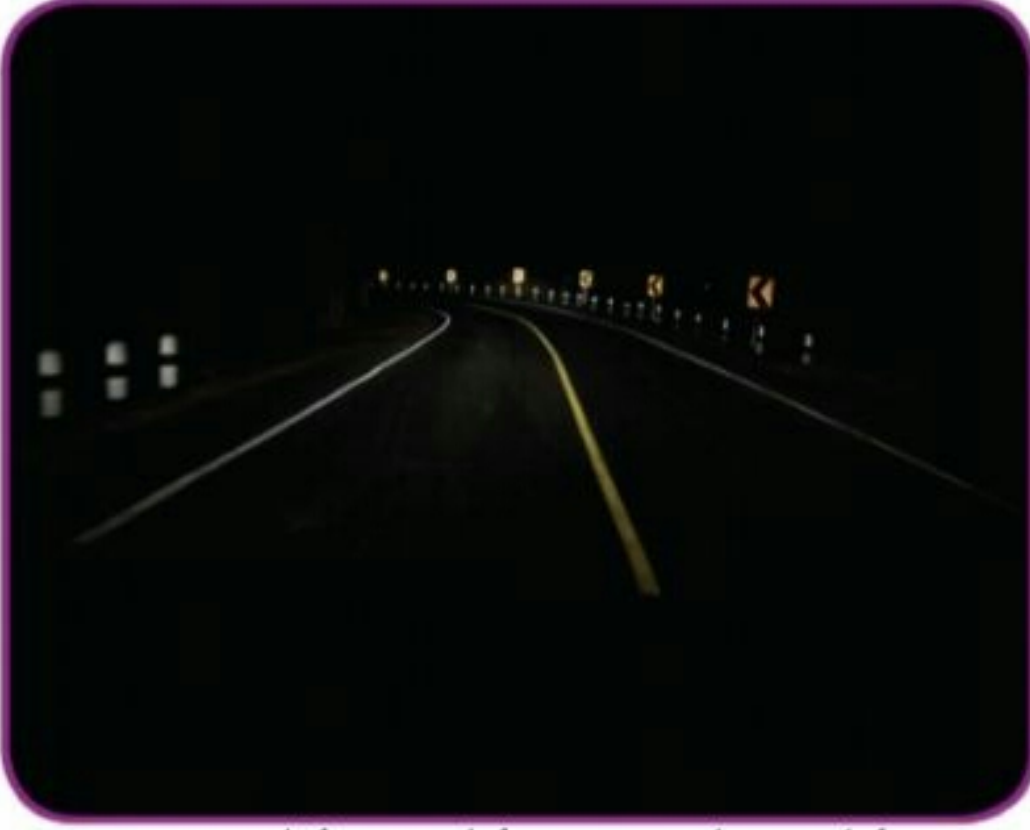
1. أسقطِ القِطْعَةَ المَعْدِنِيَّةَةَ فِي حَوْضِ المَاءِ.
 2. انظُرْ إِلَى الحَوْضِ مِنَ الجَانِبِ وَحَاوِلْ أَنْ تُعَسِّكَ القِطْعَةَ المَعْدِنِيَّةَةَ بِيَدِكَ.
- ماذا تلاحظ؟ نرى القِطْعَةَ المَعْدِنِيَّةَةَ فِي مَكَانٍ اقرب مِنْ مَكَانِهَا الحَقِيقِيِّ.
- نَسْتَتَجُّ أَنْ: الضَّوِّءَ حَدَثَ لَهُ عَمَلِيَّةٌ انكسار

انكسار الضَّوِّءِ Light Refraction

يَسِيرُ الضَّوُّءُ فِي خُطُوطٍ مُسْتَقِيمَةٍ وَذَلِكَ إِذَا كَانَ يَنْتَقِلُ فِي الوَسَطِ نَفْسِهِ (هَوَاءٌ أَوْ مَاءٌ أَوْ أَيُّ وَسَطِ شَفَافٍ آخَرَ). وَلَكِنْ عِنْدَمَا يَنْتَقِلُ مِنْ وَسَطِ شَفَافٍ إِلَى وَسَطِ شَفَافٍ آخَرَ يَنْكَسِرُ وَذَلِكَ بِسَبَبِ اخْتِلَافِ سُرْعَةِ الضَّوِّءِ مِنْ وَسَطِ لِآخَرَ. فَالضَّوُّءُ يَسِيرُ بِسُرْعَةٍ أَكْبَرَ فِي الهَوَاءِ مِنْهَا فِي المَاءِ، وَلِذَلِكَ نَرَى الأَجْسَامَ وَكَأَنَّهَا مَكْسُورَةٌ كَمَا فِي النَّشاطِ الأوَّلِ أَوْ فِي مَكَانٍ أَقْرَبَ مِنْ مَكَانِهَا الحَقِيقِيِّ كَمَا فِي النَّشاطِ الثَّانِي.



إِذَا مِمَّا سَبَقَ، يُمَكِّنُنَا تَعْرِيفُ انكسار الضَّوِّءِ بِأَنَّهُ انحرافٌ أَوْ انحناءُ الشُّعاعِ الضَّوِّئِيِّ عِنْدَ انْتِقَالِهِ بَيْنَ وَسَطَيْنِ شَفَافَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ فِي الخَوَاصِّ.



الشارع المظلم

1. بِرَأْيِكَ أَيُّ الشَّارِعَيْنِ سَوْفَ تَكْثُرُ فِيهِ الْحَوَادِثُ
أَذْكَرُ تَفْسِيرًا لِرَأْيِكَ لِأَنَّهُ لَا يَوْجَدُ بِهِ إِضَاءَةٌ

WWW.KweduFiles.Com

2. «تَخَيَّلْ أَنَّ ضَوْءَ الشَّمْسِ غَيْرُ مَوْجُودٍ فِي حَيَاتِنَا».
نَاقِشْ هَذِهِ الْعِبَارَةَ وَاكْتُبْ أَثْرًا وَاحِدًا مِنَ الْأَثَارِ الْمُتَوَقَّعَةِ لِعَدَمِ وُجُودِ ضَوْءِ الشَّمْسِ.

لا يوجد حياة

3. حَدِّدْ أَيَّ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ صَحِيحَةً وَأَيُّهَا خَاطِئَةٌ بِالنِّسْبَةِ لِخَصَائِصِ الضُّوءِ الَّتِي دَرَسْتَهَا.

الضُّوءُ ضَرُورِيٌّ لِلتَّنَفُّسِ.

يُمْكِنُ رُؤْيُهُ صُورَتَنَا عَلَى قِطْعَةٍ مِنَ الْحَدِيدِ.

يَسِيرُ الضُّوءُ فِي خُطُوطٍ مُسْتَقِيمَةٍ.

أَسْئَلَةٌ تَقْوِيمِيَّةٌ



4. وُضِعَتْ أَرْبَعَةُ أَشْيَاءٍ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ.

 <p>عَدَسَاتَا نَظَارَةٍ مِّنَ الْبَلَّاسْتِيكِ</p>	 <p>كَأْسٌ زُجَاجِيَّةٌ</p>	<p>الْمَجْمُوعَةُ رَقْمٌ (1)</p>
 <p>طَبَقٌ خَشْبِيٌّ</p>	 <p>مِلْعَقَةٌ مَّعْدِنِيَّةٌ</p>	<p>الْمَجْمُوعَةُ رَقْمٌ (2)</p>

WWW.KweduFiles.Com

أَيُّ خَاصِيَّةٍ اسْتَعْمَلْتَ لِتَرْتِيبِ هَذِهِ الْأَشْيَاءِ فِي مَجْمُوعَتَيْنِ؟

- (أ) مَدَى طَيِّهَا بِشَكْلِ جَيِّدٍ
- (ب) مَدَى طَفُوهَا عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ بِشَكْلِ جَيِّدٍ
- (ج) مَدَى مُرُورِ الضُّوءِ مِنْ خِلَالِهَا بِشَكْلِ جَيِّدٍ
- (د) مَدَى جَذْبِ الْمَغْنَطِيسِ لَهَا بِشَكْلِ جَيِّدٍ

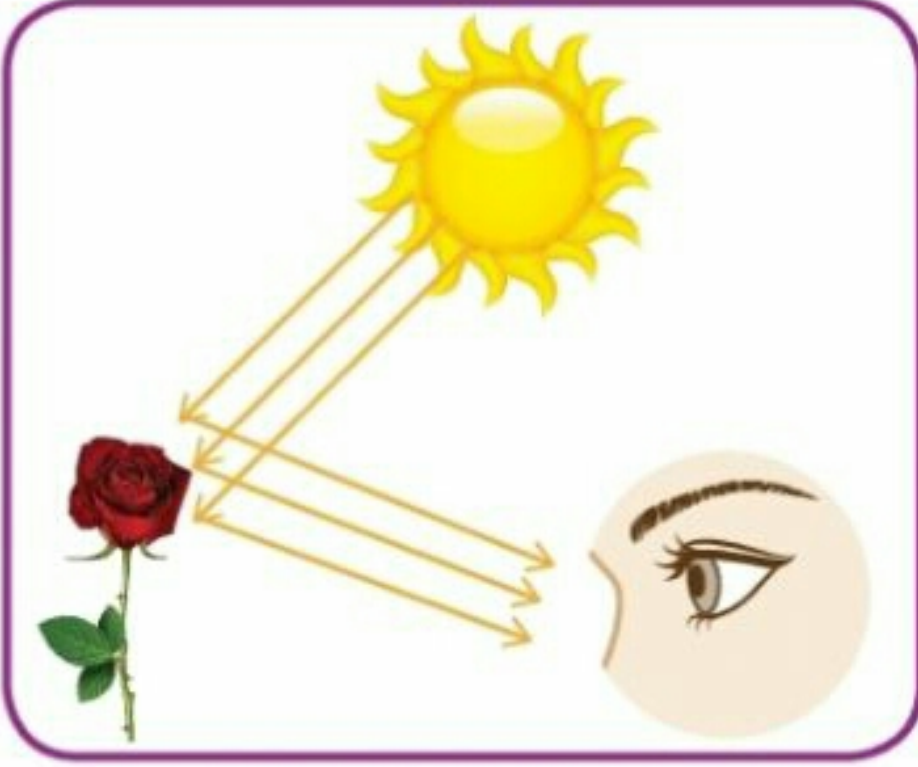


5. تَعْرِفُ سَعَادُ عَلَى الْقِيثَارَةِ.



WWW.KweduFiles.Com من أين تَنْطَلِقُ الذَّبَذَاتُ الَّتِي تُنْتِجُ الصَّوْتُ؟

- (أ) خَشَبُ الْقِيثَارَةِ
- (ب) الْهَوَاءُ حَوْلَ الْقِيثَارَةِ
- (ج) الْأَصَابِعُ الَّتِي تَعْرِفُ عَلَى الْقِيثَارَةِ
- (د) أَوْتَارُ الْقِيثَارَةِ



أَنْظُرْ إِلَى الشَّكْلِ أَمَامَكَ وَلاَحِظْهُ جَيِّدًا.
فَسِّرْ: كَيْفَ نَرَى الْوَرْدَةَ؟ مَا الَّذِي حَدَثَ
لِأَشِعَّةِ الشَّمْسِ السَّاقِطَةِ عَلَى الْوَرْدَةِ؟

نَسْتَبِيحُ أَنْ: أَشِعَّةِ الضَّوِّءِ عِنْدَمَا تَسْقُطُ عَلَى
الْوَرْدَةِ..... تَرْتَدُّ عَنْهَا، وَهُوَ مَا نَسْمِيهِ
انْعِكَاسٌ... وَلِذَلِكَ نَرَى الْأَجْسَامَ.



انْعِكَاسُ الضَّوِّءِ Light Reflection



كَانَ الْعَالِمُ الْمُسْلِمُ الْحَسَنُ بْنُ الْهَيْثَمِ أَوَّلَ مَنْ قَالَ إِنَّ الضَّوِّءَ يَسْقُطُ عَلَى
الْأَجْسَامِ الْمُخْتَلِفَةِ فَيَرْتَدُّ عَنْهَا إِلَى الْعَيْنِ (يَنْعَكِسُ)، وَلِذَلِكَ نَرَاهَا بِهَذِهِ الْحَقِيقَةِ.

WWW.KweduFiles.Com



يَخْتَلِفُ انْعِكَاسُ الضَّوِّءِ عَلَى السُّطُوحِ الْمَلْسَاءِ كَالْمِرْآةِ عَنِ انْعِكَاسِهِ
عَلَى السُّطُوحِ الْخَشِينَةِ كَقِطْعَةِ الْخَشَبِ. فَسَطْحُ الْمِرْآةِ أَمْلَسُ يَعْكِسُ
أَشِعَّةَ الضَّوِّءِ بِاتِّجَاهِ وَاحِدٍ وَلِذَلِكَ نَرَى صُورَتَنَا فِي الْمِرْآةِ، وَلَكِنَّ
انْعِكَاسَ الْأَشِعَّةِ عَلَى الْخَشَبِ وَهُوَ سَطْحٌ خَشِنٌ يَكُونُ فِي اتِّجَاهَاتٍ
مُتَعَدِّدَةٍ وَلِذَلِكَ لا نَرَى صُورَتَنَا عَلَى قِطْعَةِ الْخَشَبِ.

إِذَا مِمَّا سَبَقَ، يُمَكِّنُنَا تَعْرِيفُ انْعِكَاسِ الضَّوِّءِ عَلَى أَنَّهُ ارْتِدَادُ الضَّوِّءِ بَعْدَ سُقُوطِهِ عَلَى جِسْمٍ عَاكِسٍ.

ما الذي يحدث عند سقوط الضوء على الأجسام؟

What happens when light falls on objects?



للضوء أهمية كبرى في حياتنا. هل يمكنك أن تتخيل الحياة بدون وجود الضوء؟

الإنسان والحيوان والنبات جميعهم يحتاجون إلى الضوء.

انظر إلى الصورة المقابلة، إنها لمدينة الكويت من الأعلى. هل

يمكنك أن ترى مدينة الكويت في حال عدم وجود أضواء المصابيح؟
الضوء نوع من أنواع الطاقة التي يمكن أن نراها، إذ نستطيع أن نرى ضوء الشمس والمصباح والشعلة. لتعرف أكثر على الضوء.

النشاط (1)

www.kwedufiles.com

صندوق مغلق به فتحة صغيرة على أحد جوانبه وبداخله مجموعة من الأجسام المختلفة، مصباح يدوي.



1. اجعل غرفة المختبر مظلمة.

2. حاول أن ترى ما بداخل الصندوق.

3. كرر الخطوة السابقة ولكن باستخدام المصباح اليدوي.

ماذا تلاحظ؟



ما الأشياء التي استطعت تمييزها عند النظر داخل الصندوق باستخدام المصباح اليدوي.

قلم، مساحه، كره.

نوف
الخطيلي



ما الأشياء التي استطعت تمييزها عند النظر داخل الصندوق والغرفة مظلمة.

لا نرى شيء

النشاط (2)

أنبوبتان من الكرتون (إحدهما مستقيمة والأخرى غير مستقيمة)، شمعة



2



1

خطوات النشاط:

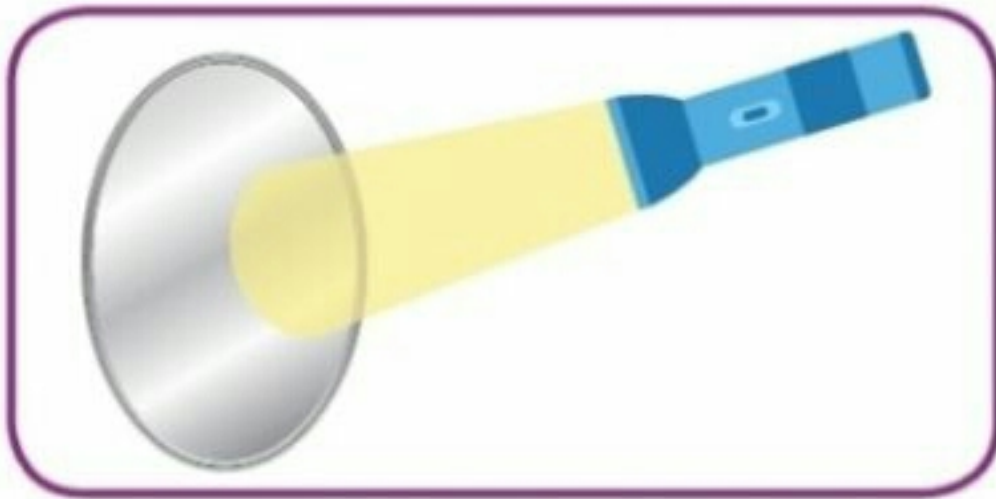
1. حاول أن ترى الشمعة من خلال الأنبوبة الملتوية (شكل 1). هل ترى ضوء الشمعة؟

لا

2. اجعل الأنبوبة مستقيمة (شكل 2). هل ترى ضوء الشمعة؟

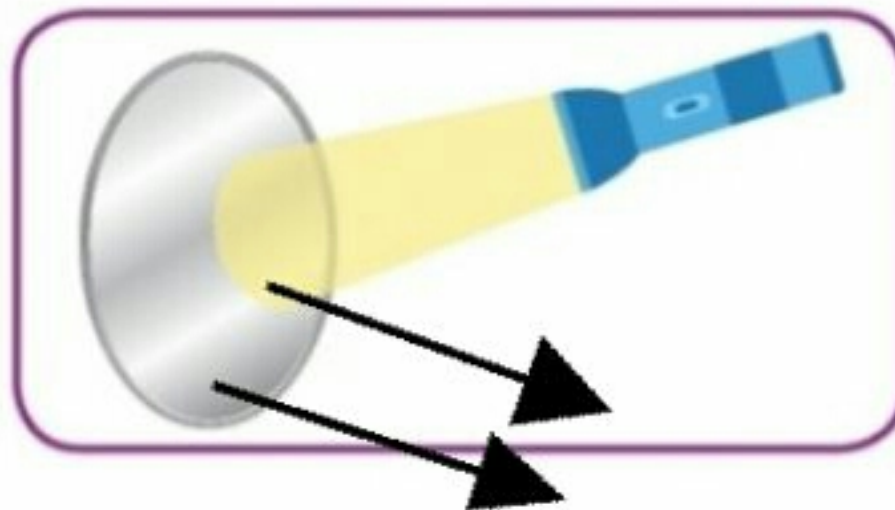
نعم

نستنتج أن الضوء يسير في خطوط



النشاط (3)

ماذا تلاحظ عند إسقاط ضوء على مرآة مستوية؟
ما الذي حدث للشعاع الساقط على المرآة؟
ارسم ملاحظاتك.



الضوء
ينعكس

نوف
الجبيلي



1. أيُّ الحالاتِ التَّالِيَةِ تُعَبِّرُ عَنِ مَفْهُومِ الْإِنْكَسَارِ؟ ضَعِ دَائِرَةً.



2. «سَقَطَ الْمِفْتَاحُ الْخَاصُّ بِوَالِدِ فَهْدٍ فِي نَافُورَةٍ أَحَدِ الْأَمَاكِنِ السَّاحِيَّةِ». مَا هِيَ النَّصِيحَةُ الَّتِي تَقْدِمُهَا لِفَهْدٍ لِيَسْتَعِيدَ مِفْتَاحَ وَالِدِهِ؟

ينظر الى المفتاح بصورة مستقيمة

3. أَمَامَكَ قَائِمَةٌ مِنَ الْكَلِمَاتِ. ضَعِ عِلَامَةً أَمَامَ الْكَلِمَاتِ الَّتِي لَهَا عِلَاقَةٌ بِالْإِنْكَسَارِ.

إِنْحِنَاءٌ



جِسْمٌ مُلَوَّنٌ



وَسَطَانِ شَفَافَانِ



إِمْتِصَاصٌ



إِرْتِدَادٌ



كُرَّةٌ تَنْسِي



جِسْمٌ مُعْتَمٍ



قَوْسُ الْمَطَرِ



1. ضَعْ عَلامَةً ✓ أمامَ الحَالةِ التي يَتكوَّنُ فيها قَوْسُ المَطرِ.

تَكوُّنُ قَوْسِ المَطرِ	الحَالةُ
✓	مُرورُ ضَوءِ الشَّمسِ خِلالَ قَطراتِ المَطرِ
	تَسليطُ ضَوءِ المِصباحِ اليَدويِّ على قِطعةٍ مِنَ الخَشَبِ
	مُرورُ الضَّوءِ خِلالَ مَنشورٍ زُجاجيٍّ

2. حَدِّدْ أَيَّ العِباراتِ التَّالِيَةِ صَحيحةً وَأَيَّها خاطِئَةٌ بِالنِّسبةِ لِقَوْسِ المَطرِ.

- (.....) ✗ * يَبدأُ قَوْسُ المَطرِ باللَوْنِ البَنفسَجيِّ
- (.....) ✗ * تُحلَّلُ المِراةُ الضَّوءَ الأَبيضَ إلى ألوانِ الطِّيفِ المَرئيِّ.
- (.....) ✓ * يَتكوَّنُ قَوْسُ المَطرِ في الأَيامِ الماطِرةِ عِندما يَتخلَّلُ ضَوءُ الشَّمسِ قَطراتِ المَطرِ.
- (.....) ✗ * يَنبُجُ مِنَ مَزجِ ألوانِ الطِّيفِ المَرئيِّ لَوْنٌ واحِدٌ هُوَ الأَسودُ.



Light analysis



هَلْ سَبَقَ وَشَاهَدْتَ هَذِهِ الْأَلْوَانَ الْجَمِيلَةَ الظَّاهِرَةَ فِي الصُّورَةِ فَوْقَكَ فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ؟ مَتَى شَاهَدْتَهَا؟

النَّشَاطُ (1)

مِنْ خِلَالِ مُشَاهَدَتِكَ لِلْفِيلْمِ التَّعْلِيمِيِّ أَوْ قِرَاءَتِكَ لِلْمَوْسُوعَةِ الْعِلْمِيَّةِ، مَاذَا تَعَلَّمْتَ عَنْ قَوْسِ الْمَطَرِ؟
أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ لِتَتَعَرَّفَ عَلَى حَقَائِقَ عَنْ قَوْسِ الْمَطَرِ.

1. مَتَى يَحْدُثُ قَوْسُ الْمَطَرِ؟

عندما يسقط المطر - عند سقوط المياه في الشلالات

2. كَمْ عَدَدُ أَلْوَانِ قَوْسِ الْمَطَرِ؟



أَكْمِلْ تَلْوِينَ الشَّكْلِ التَّالِي لِتَحْصُلَ عَلَى أَلْوَانِ قَوْسِ الْمَطَرِ مُرْتَبَةً.

--	--	--	--	--	--	--	--

هَلْ يُمَكِّنُكَ وَضْعُ تَعْرِيفِ لِقَوْسِ الْمَطَرِ؟

قَوْسُ الْمَطَرِ هُوَ ظَاهِرَةٌ طَبِيعِيَّةٌ نَاتِجَةٌ عِنْدَ انْكَسَارِ

وتحلل ضوء الشمس خلال قطرة الماء

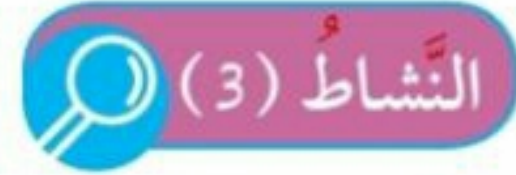
نلاحظ ألوان الطيف

ماذا تلاحظ؟

نستنتج أن: المنشور الزجاجي يحلل الضوء الأبيض إلى

ألوان قوس المطر

الضوء الأبيض في هذا النشاط تحلل وكون ما نسميه الطيف المرئي Visible Spectrum ويمكن تعريفه بأنه طاقة ضوئية يمكن رؤيتها وتحليلها إلى ألوان قوس المطر.



ما الذي يحدث إذا قمنا بخلط الألوان السبعة؟

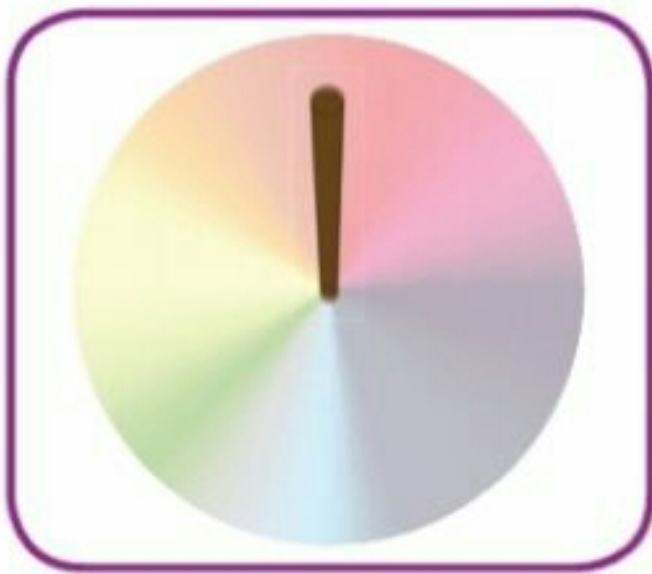
ورق أبيض سميك، ألوان، قرص مدمج مستهلك، قلم رصاص، غراء.



خطوات النشاط:

WWW.KweduFiles.Com

1. اصنع من الأدوات قرصاً كما في الشكل أمامك.
2. استخدم الغراء لتثبيت قلم الرصاص في فتحة القرص المدمج.
3. قم بمسك القلم جيداً واستخدمه لإدارة القرص الملون بسرعة كبيرة.



ندرى القرص باللون الأبيض

ماذا تلاحظ؟

نستنتج أن: مزج ألوان الطيف يعطينا الضوء الأبيض



WWW.KweduFiles.Com

إيكم روابط قنوات ومجموعات الصفوف التابعة لموقع ملفات الكويت التعليمية

حيث ستجدون فيها الاف وأحدث الملفات وآخر أخبار المناهج.

أولاً: قناة المناهج الكويتية t.me/kwcourses

ثانياً روابط الصفوف:

الصف الاول

القناة <https://t.me/grade1kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkKC5YBgXZZwfikwjA>

الصف الثاني

القناة <https://t.me/grade2kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkNbzqiz1UqtTmJV6BQ>

الصف الثالث

القناة <https://t.me/grade3kw>

المجموعة https://t.me/joinchat/EO3lbkQXoag3es_FU0rG2g

الصف الرابع

القناة <https://t.me/grade4kw>

المجموعة https://t.me/joinchat/EO3lbkL_8OXoutWsZx1L9Q

الصف الخامس

القناة <https://t.me/grade5kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkG3e9CzzokTIKz4CQ>

الصف السادس

القناة <https://t.me/grade6kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkM8FXoEeQErAQV1kg>

الصف السابع

القناة <https://t.me/grade7kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkKnExWg6hndEkfMqA>

الصف الثامن

القناة <https://t.me/grade8kw>

المجموعة <https://t.me/joinchat/EO3lbkQJhf-U4uywPW25zQ>

الصف التاسع

<https://t.me/grade9kw> القناة

<https://t.me/joinchat/EO3lbkQFjCKp5rdMw44tFA> المجموعة

الصف العاشر

<https://t.me/grade10kt> القناة

<https://t.me/joinchat/EO3lbkN FGzW5F-taUSgdw> المجموعة

الصف الحادي عشر

<https://t.me/grade13kw> قناة الحادي عشر العلمي

مجموعة الصف الحادي عشر العلمي

<https://t.me/joinchat/EO3lbkYcn GnfVIM5v8dlg>

<https://t.me/grade11kw> قناة الحادي عشر الأدبي

مجموعة الصف الحادي عشر الأدبي

<https://t.me/joinchat/EO3lbkGRXNzMj9dul6Td-w>

الصف الثاني عشر

<https://t.me/grade14kw> قناة الثاني عشر العلمي

مجموعة الصف الثاني عشر العلمي

<https://t.me/joinchat/EO3lbkR2I1tFvkIrQUBfg>

<https://t.me/grade12kw> قناة الثاني عشر الأدبي

مجموعة الصف الثاني عشر الأدبي

<https://t.me/joinchat/EO3lbkO1483g3eu1tSA3sA>

الرياضيات للصف الأول:

https://t.me/joinchat/HXIVQ00hxbaRoDvCDzLZ_A

الرياضيات للصف الثاني:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1KJxWoKeAbgcEd-7w>

الرياضيات للصف الثالث:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1RcSJ8KoTFzEceclg>

الرياضيات للصف الرابع:

https://t.me/joinchat/HXIVQ1O6Hx6DQqXP34_IBA

الرياضيات للصف الخامس:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ0uGo6YEsqso4UEEIw>

الرياضيات للصف السادس:

https://t.me/joinchat/HXIVQ02F DW-D0deiN_UbA

الرياضيات للصف السابع:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1c05LJeI4VwjTNJ8Q>

الرياضيات للصف الثامن:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ0k944Uk1Ycxbbp1ZA>

الرياضيات للصف التاسع:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1iqxEoZYsR0iTbBTQ>

الرياضيات للصف العاشر:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1iNEZaHdkFboG6iUg>

الرياضيات للصف الحادي عشر:

<https://t.me/joinchat/HXIVQ0UjIUkbSGxojYxPJw>

الرياضيات للصف الثاني عشر:

https://t.me/joinchat/HXIVQ0uqsY_YMMh8btEcHg

يسعدنا تواصلكم وانضمامكم والرد علي

اسئلتكم واستفساركم 📩

للتواصل علي مجموعات المناطق التعليمية

تعليم خاص

<https://t.me/joinchat/HXIVQ1NrHps4NK6mkevsAg>

منطقة الجهراء التعليمية

https://t.me/joinchat/HXIVQ1K_i3MEgxpOKCfg

منطقة الأحمدية التعليمية

<https://t.me/joinchat/HXIVQ01PTXJe8Qk0pjOFng>

منطقة الفروانية التعليمية

https://t.me/joinchat/HXIVQ1MVfo8_Y5g-FdvDdQ

منطقة مبارك الكبير التعليمية

<https://t.me/joinchat/HXIVQ0ee95Y392ZQfiNIEA>

منطقة حولي التعليمية

https://t.me/joinchat/HXIVQ014kAw_fvCs2Zp4Nw

منطقة العاصمة التعليمية

<https://t.me/joinchat/HXIVQ0W75IQkgZnGWGvA7Q>

قروب top مدرسون في الكويت top

نخبة من كبار الاساتذة للتواصل

والرد علي استفساراتكم 📩

https://t.me/joinchat/HXIVQ1IagbL_kVF5QrDiDQ