# تم تحميل وعرض المادة من

# موقع كتبي

## المدرسية اونلاين

## www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها, توزيع مناهج, تحضير, أوراق عمل, عروض
بوربوينت, نماذج إختبارات بشكل مباشرPDF

*جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل*

اسم الطالب : ..... الصف الثاني الابتدائي ( ..... )

---

**س٢٠ / ماسبب حُدُوث الليل والنهار ؟**

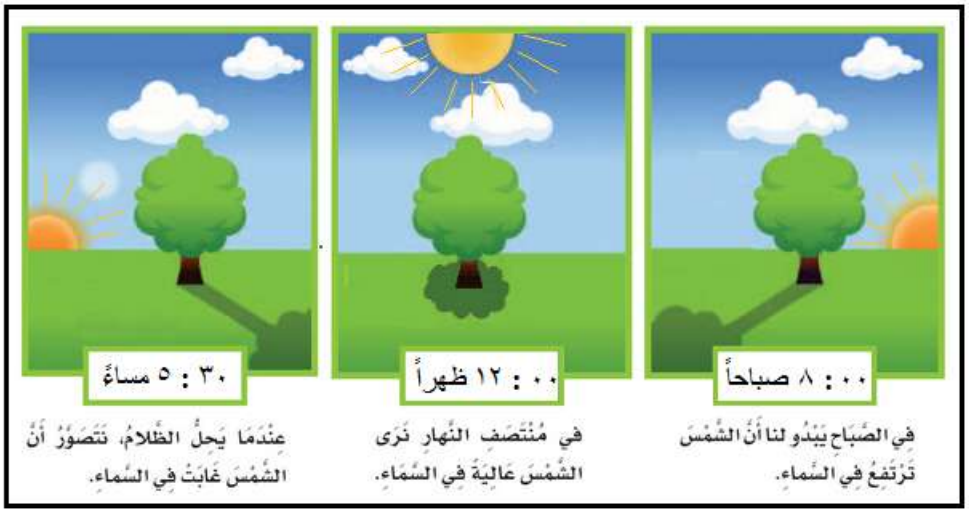
ج٢٠ / يحدث الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول محورها ( أَيْ حول نَفسِهَا ) ، حيث تُكمِل الأرض دورة كاملة حول محورها مَرَّةً كُل ٢٤ ساعة ؛ لذلك يتعاقب الليل والنهار كل يوم .

يكون النهار في جانب الأرض الذي يواجه الشمس ، وفي الوقت نفسه يكون الليل في الجانب الآخر من الأرض .

---

**س٢١ / قم بعمل نموذج أو رسم مُبَسَّط يوضح تَغَيُّر ظِلال الأشياء خلال ساعات النهار اعتماداً على موقع الشمس في السماء .**

ج٢١ /




---

**س٢٢ / قارن بين خصائص الفصول الأربعة ؟.**

ج٢٢ /

**فصل الخَريف :**

- يميل الهواء إلى البرودة .
- يتغير لون أوراق بعض الأشجار وتَتَساقَط هذة الأوراق .

**فصل الشِّتَـــاء :**

- يَصِيرُ الهواء بارداً.
- تتساقط الأمطار أو الثلوج في بعض المناطق .
- في الشتاء يُصبِحُ النهار أقصَر من الليل .
- يلبس الناس الملابس الثقيلة .
- بعض الحيوانات ـ وَمِنهِا الطيور ـ تهاجر إلى مناطق أكثَرَ دِفئاً ، وبعض الحيوانات تدخل في جحورها .

**فصل الرَّبيـــع :**

- يصبح الطقس أدفَأ .
- تبدأ الأزهار تَتَفَتَّح .
- تعود الطيور المهاجرة من مواطنها الشتوية إلى مواطنها الأصلية ، وتخرُجُ الحيوانات من جحورها .

**فصل الصَّيف :**

- هو أعلى الفصول في درجة الحرارة .
- في الصيف يُصبِحُ النهار أطول من الليل .

**س٢٣ / ما سبب حُدُوث الفصول الأربعة ؟**

ج٢٣ / تحدُث الفصول الأربعة بسبب مَيَلان الأرض أثناء دورانها حول الشمس ، وتُكمِل الأرض دورة كاملة حول الشمس مَرَّةً كُل سَنَة ( أيْ مَرَّة كُل ٣٦٥ يوم تقريباً ) ، فعندما تدور الأرض حول الشمس فان ميلان الأرض يسبب تَغَيُّر الفصول الأربعة ، فالجزء المائل في اتجاه الشمس يكون أَدْفَأ والجزء المائل بعيداً عن الشمس يكون أَبْرَد .

¤ انظر الشَّكل في الكتاب المدرسي صفحتي ٢٤ - ٢٥ الذي يوضح تَغَيُّر الفصول الأربعة .

**س٢٤ / عَدِّد أطوار القمر بالترتيب .**

ج٢٤ /**أطوار القمر هي :** ١- مُحَاق . ٢- هِلاَل . ٣- تَرِبيع أَوَّل ٤- بَدر . ٥- تَرِبيع أخير. ٦- هِلاَل .

**س٢٥ فقرة ( أ ) / مِمَّ يَتَكَوَّن النظام الشمسي .**

ج٢٥ فقرة ( أ ) / يَتَكَوَّن النظام الشمسي من الشمس والكَوَاكِب والأَقمار التي تدور حولها .

**س٢٥ فقرة ( ب ) / كم عدد الكواكب في النظام الشمسي ؟. أُذكرها بالتَّرتِيب حَسَب قُربَهَا من الشمس .**

ج٢٥ فقرة ( ب ) / هناك ثمانية كواكب في النظام الشمسي ، وهيَ بالترتيب حَسَب قُربَهَا من الشمس :

١- عُطَارِد . ٢- الزُّهَرَة . ٣- الأَرض . ٤- المِرِّيخ . ٥- المُشْتَرِي . ٦- زُحَل . ٧- أُورَانُوس . ٨- نِبْتُون .

¤ انظر الشَّكل في الكتاب المدرسي صفحتي ٤٦ - ٤٧ الذي يوضح الكواكب الثَّمانية في النظام الشمسي .

**س٢٦ فقرة ( أ ) / ماهي خواص المواد الصُّلبَة ؟.**

ج٢٦ فقرة ( أ ) / خواص المواد الصُّلبَة :

١- المادَّة الصُّلبَة مَادَّةٌ لَهَا شَكلٌ مُحَدَّدٌ خَاصٌ بِهَا .

٢- تَخْتَلِف المَوَاد الصُّلبَة عن بعضها فِي الشَّكْلِ والملمس وَالكُتلَة .

٣- المَوَاد الصُّلبَة بعضها يَنثَنِي وبعضها الآخَر يَتَكَسَّر عند ثَنيه ، بعضها يطفو على الماء وبعضها الآخَر ينغَمِر فيه .

بعضها قاسٍ وبعضها الآخَر لَيِّن .

**س٢٦ فقرة ( ب ) / قارن بين خواص المواد الصُّلْبَة التالية : ( صخر ـ خيوط ملونة ـ زجاج ـ لُعْبَة ـ إِسفَنج بحري ـ صَلصَال ) .**

ج٢٦ فقرة ( ب ) / ¤ انظر الصور الواردة في الكتاب المدرسي صفحتي ٦٢ ـ ٦٣ ، ثُمَّ قارن بين خواص هذه المواد الصُّلْبَة .

**س٢٧ / كيف نقيس الأجسام الصُّلْبَة ؟.**

ج٢٧ / نقيس الأجسام الصُّلْبَة باستخدام أدوات تُسَمَّى أدوات القِيَاس .
مثل : المسطرة وتُستَخدَم لقياس طول الجسم وعرضه وارتفاعه .
الميزان وَيُستَخدَم لقياس كُتلَة الجسم .

( نشاط عملي )
¤ يقوم الطالب بقياس أطوال وكتل لمواد صلبة مختلفة عَمَلِياً في معمل العلوم .

---

**س٢٨ فقرة ( أ ) / ماهي خواص السوائل ؟.**

ج٢٨ فقرة ( أ ) / خواص السوائل :
١- المادَّة السَّائلة مادة تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه ( ليس لها شكل خاص بها ) .
٢- جميع السوائل لها كتلة بعضها خفيف كالحليب ، وبعضها كثيف كالعسل .

**س٢٨ فقرة ( ب ) / ماهي خواص الغازات ؟.**

ج٢٨ فقرة ( ب ) / خواص الغازات :
١- المادَّة الغازيَّة مادة تنتشر لتملاء الحيز الذي توجد فيه ( ليس لها شكل خاص بها ) .
٢- لا نرى الغازات في الهواء ولكنها موجودة في كل مكان حولنا .
٣- نَعرِف أنها موجودة عندما يُملأُ بها بالون أو كرة ، كَمَا نُحِسُّ بالهواء عندما تهب الرياح .

---

**س٢٩ فقرة ( أ ) / ما الفرق بين التَّغَيُّر الفيزيائي والتَّغَيُّر الكيميائي ؟ مع ذكر أمثلة .**

ج٢٩ فقرة ( أ ) / **التَّغَيُّر الفيزيائي :** هو تَغَيُّرٌ في حجم المادة أو شكلها فقط . يمكنني أن أُغَيِّر شكل الورق أو قياسه بِقَصِّه أو طَيِّه، ولكنه يبقى ورقاً ، وتبقى له الخَوَاص نفسها . فهذا التَّغَيُّر يُعتَبَر تَّغَيُّر فيزيائي .
¤ انظر الصور الواردة في الكتاب المدرسي صفحتي ٨٤ ـ ٨٥ التي توضح أمثلة لبعض التغيرات الفيزيائية

**التَّغَيُّر الكيميائي :** هو تَحَوُّل المادة إلى مادة أخرى لها خَوَاص مختلفة . مثل احتراق الورق .
¤ انظر الصور الواردة في الكتاب المدرسي صفحتي ٨٦ ـ ٨٧ التي توضح أمثلة لبعض التغيرات الكيميائية

**س٢٩ فقرة ( ب ) / أيُّ التَّغَيُّرات التالية تَغَيُّرٌ فيزيائي ، وأيُّها تَغَيُّرٌ كيميائي ؟.**

**طَيُّ الورق ـ احتراق الورق ـ تَحَوُّل الماء إلى ثلج ـ عَفَن الخبز ـ قَلْيُ البيضَة .**

ج٢٩ فقرة ( ب ) / ( طَيُّ الورق تَغَيُّر فيزيائي ) ( تَحَوُّل الماء إلى ثلج تَغَيُّر فيزيائي )
( احتراق الورق تَغَيُّر كيميائي ) (عَفَن الخبز تَغَيُّر كيميائي ) ( قَلْيُ البيضَة تَغَيُّر كيميائي )

---

**س٣٠ / كيف يُغَيِّر التَّسخِين والتَّبرِيد حالة المادة ؟. •**

ج٣٠ /
عند **تَّسخِين** المادة الصُّلْبَة تتحول إلى مادة سائلة وهذه العملية تُسمى **انصهار** ،
مثال : عند تَّسخِين الثلج فإنه ينصهر ويتحول إلى ماء .

عند **تَّسخِين** المادة السائلة تتحول إلى غاز أو بخار وهذه العملية تُسمى **تبخر** ،
مثال : عند تَّسخِين الماء فإنه يتبخر ويتحول إلى غاز أو بخار ماء .

عندما **يَبْرُد** الغاز يتحول إلى سائل وهذه العملية تُسمى **تكثف** ،
مثال : عندما يَبْرُد بخار الماء فإنه يتكثف ويتحول إلى سائل .

عند **تَّبريد** المادة السائلة تتحول إلى مادة صلبة وهذه العملية تُسمى **تجمد** ،
مثال : عند تَّبريد الماء في مُجَمِّدْ الثلاجة ( الفريزر ) فإنه يتجمد ويتحول إلى ثلج .

( نشاط عملي )
¤ يقوم الطالب بتنفيذ هذه المهارة عملياً في معمل العلوم .

**س٣١ فقرة ( أ ) / أُذكر بعض أنواع القوى ؟**

ج٣١ فقرة ( أ ) / من أنواع القُوَى : ١- **قُوَّةُ الدَّفْـــع :** هِيَ قُوَّةٌ تُحَرِّكُ الشَّيءَ بَعِيداً عَنِّي .
٢- **قُوَّةُ السَّـحب :** هِيَ قُوَّةٌ تُحَرِّكُ الشَّيءَ فِي اتِّجَاهِي .
٣- **قُوَّةُ الجـاذِبِيَّة :** هِيَ قُوَّةٌ تَسحَبُ الأَجسام فِي اتِّجاهِ الأَرض .
٤- **قُوَّةُ الاحتكاك :** هِيَ قُوَّةٌ تُبطِئُ حَرَكَةَ الأَجسام أَو تُوقفها .

**س٣١ فقرة ( ب ) / كيف تتحرك السيارة إذا غاصت عجلاتها في الرَّمل ؟.**

ج٣١ فقرة ( ب ) / إِمَّا أن ندفعها أو نسحبها بواسطة سيارة أُخرى .

**س٣١ فقرة ( ج ) / متى تتحرك السيارة بسرعة أكبر ( إذا كانت تسير على طريقٍ تُرابِيّ أم على طريقٍ مُعَبَّد ) ؟ ولماذا ؟.**

ج٣١ فقرة ( ج ) / تتحرك السيارة بسرعة أكبر إذا كانت تسير على طريق مُعَبَّد ، لأن قوة الإحتكاك على الطريق المُعَبَّد قليلة .

**س٣١ فقرة ( د ) / ماذا يحدث عندما أرمي كُرَةً إلى أعلى ؟ ولماذا ؟.**

ج٣١ فقرة ( د ) / تسقط بعد زمن قليل على الأرض بسبب قوة الجاذبية الأرضية .

**س٣١ فقرة ( هـ ) / قُم باجراء تطبيق عَمَلِيّ على أنواع القُوى ( قُوَّةُ الدَّفْع - قُوَّةُ السَّحب - قُوَّةُ الجاذِبِيَّة - قُوَّةُ الاحتكاك ) .**

ج٣١ فقرة ( هـ ) / ( نشاط عملي )
¤ يقوم الطالب بتنفيذ هذه المهارة عملياً في معمل العلوم .

---

**س٣٢ فقرة ( أ ) / مالفرق بين الأجسام التي تنجذب للمغناطيس والأجسام التي لا تنجذب ؟.**

ج٣٢ فقرة ( أ ) / * الأجسام التي تنجذب للمغناطيس مصنوعة من الحديد أو تحتوي على حديد .
* الأجسام التي لا تنجذب للمغناطيس مصنوعة من الخشب أوالبلاستيك أوالنحاس .

**س٣٢ فقرة ( ب ) / أيُّ الأجسام التالية ينجذب للمغناطيس وأيُّها لاينجذب ؟**

**( مِنشَار من الحديد ـ بالونات ـ بُرْغِيّ من الحديد ـ قلم تلوين شمعي ـ مِمْحاة ـ قُفْل )**

ج٣٢ فقرة ( ب) / الأَجسام التي تنجذب للمغناطيس مثل : مِنشَار من الحديد ، بُرْغِيّ من الحديد ، قُفْل .
الأجسام التي لا تنجذب للمغناطيس مثل : بالونات ، قلم تلوين شمعي ، مِمْحاة .

---

**س٣٣ فقرة ( أ ) / ماذا نسمي طَرَفَيّ المغناطيس ؟.**

ج٣٣ فقرة ( أ ) / طَرَفَا المغناطيس يُسَمَّيَان قُطبا المغناطيس .

**س٣٣ فقرة ( ب ) / كم قُطباً للمغناطيس ؟.**

ج٣٣ فقرة ( ب ) / للمغناطيس قطبان : أَحَدُهُمَا شمالي والآخر جنوبي .
ـ القطب الشمالي يرمز له بالحرف الانجليزي N .
ـ والقطب الجنوبي يرمز له بالحرف الانجليزي S .

**س٣٣ فقرة ( ج ) / متى يتجاذب قُطبِا مغناطيسين ومتى يتنافران ؟.**

ج٣٣ فقرة ( ج ) /

---

**س٣٤ / ماهي الحرارة ؟**

ج٣٤ / الحرارة : هي أحد أشكال الطاقة التي يُمكِنُهَا أن تُغَيِّر حالة المادة ، فالحرارة قد تُحَوِّل الصُّلب إلى سائل ، أَوِ السائل إلى غاز .

---

**س٣٥ / كيف نقيس درجة الحرارة ؟.**

ج٣٥ / نقيس درجة الحرارة باستخدام مقياس الحرارة ( الثِّرمُومِتْر )

( نشاط عملي )

¤ يقوم الطالب بتنفيذ هذه المهارة عملياً في معمل العلوم .

---

**س٣٦ فقرة ( أ ) / أُذكر أمثلة لأشكال الكهرباء المتحركة ؟.**

ج٣٦ فقرة ( أ ) / من أشكال الكهرباء المتحركة :

١- البَطَّارِيَّات .

٢- الكهرباء المتحركة التي نحصل عليها من محطَّة توليد الطاقة الكهربائية حيث تتحرك هذه الكهرباء عبر الأسلاك حتى تصل إلى مقابس الكهرباء الموجودة في جدران منازلنا .

**س٣٦ فقرة ( ب ) / أُذكر أمثلة لأشكال الكهرباء الساكنة .**

ج٣٦ فقرة ( ب ) / من أشكال الكهرباء الساكنة :

* التصاق الملابس عند أخراجها من النشافة الكهربائية .
* التصاق الملابس عندما نَلبَسُها مباشرة بعد كَيِّهَا .
* الشُّعُور بفَرقَعَة خفيفة عند خلع الملابس .
* التصاق البالون بالجدار بعد دلكه بقطعة من الصوف .
* البَرق .

---

**س٣٧ / أذكر بعض استخدامات الكهرباء ؟.**

ج٣٧ / من استخدامات الكهرباء : تشغيل المُكيف ـ تشغيل جهاز الحاسب الآلي ـ تشغيل الثلاجة .

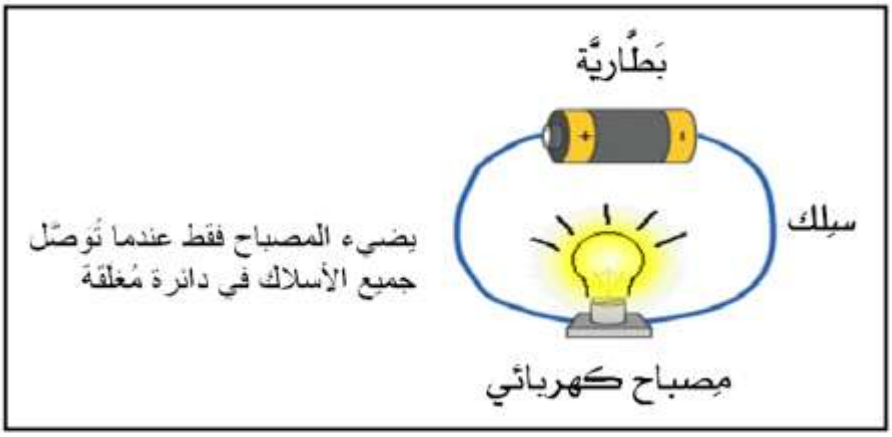
---

**س٣٨ / قُم بِعَمَل نَمُوذج لدائرة كهربائية بسيطة .**

ج٣٨ / **<u>الدائرة الكهربائية</u>** :
هي المسار المُغلَق الذي تَسرِي فيه الكهرباء المتحركة .

* يجب أن تكون الدائرة الكهربائية مُوَصَّلة تَمَاماً حتى تتحرك فيها الكهرباء ( أيْ تكون مُغلَقَة ) .

( نشاط عملي )
¤ يقوم الطالب بتنفيذ هذه المهارة عملياً في المنزل وإحضار النموذج جاهزاً الى المدرسة .




**الدَّائرة الكَهرَبَائية**

لمتت