



الوردة / .....

الفصل / .....



مهارات الحد الأدنى التي تدرسها التلميذة في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني.

| م  | المهارات                                                               | التاريخ | نتيجة التقييم |         | توقع ولي الأمر |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|----------------|
|    |                                                                        |         | أتقنت         | لم تتقن |                |
| ٢٢ | تفسير بعض الظواهر الفلكية كحدوث الليل والنهار والفصول الأربعة.         |         |               |         |                |
| ٢٣ | رسم مبسط لأطوار القمر وتسميتها ورسم ظاهرة الخسوف والكسوف.              |         |               |         |                |
| ٢٤ | وصف النظام الشمسي وتعداد مكوناته.                                      |         |               |         |                |
| ٢٧ | التمييز بين التغيرات الفيزيائية والكيميائية للمادة مع ذكر أمثلة عليها. |         |               |         |                |
| ٢٨ | المقارنة بين المخاليط والمحاليل.                                       |         |               |         |                |
| ٣٠ | توضيح العلاقة بين القوة والحركة من حيث الموقع والسرعة والتسارع.        |         |               |         |                |
| ٣٢ | استنتاج مفهوم الحرارة مع تعداد طرق انتقالها.                           |         |               |         |                |
| ٣٤ | وصف المغناطيس مع تسمية المنطقة المحيطة به.                             |         |               |         |                |

## الفصل الخامس

قال تعالى:

وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ  
وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٌ  
بِأَمْرِ رَبِّكَ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ  
يَعْقِلُونَ ﴿١٢﴾

التحليل

النظام الشمسي والفضاء

الدرس الأول

الأرض والشمس والقمر ..... ١٠

الدرس الثاني

النظام الشمسي ..... ٢٠

ما الأجرام السماوية التي توجد في النظام الشمسي؟

الفكرة العامة

## جدول التعلم

| ماذا نعرف ؟ | ماذا نريد أن نعرف ؟ | ماذا تعلمنا ؟ |
|-------------|---------------------|---------------|
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |

| المفردة | التعبير عنها بالرسم أو الكتابة |
|---------|--------------------------------|
|         |                                |
|         |                                |
|         |                                |

# الأَرْضُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ



النتيجة

السبب



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# الواجب المنزلي

## اجيبي عن الأسئلة الآتية:

س١/ ما سبب حدوث الفصول الأربعة ؟

.....

س٢/ ما سبب حدوث الليل والنهار ؟

.....

س٣/ كيف تختلف أحوال الأرض لو لم يكن محورها مائلاً؟

.....

س٣/ أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة.

١. اقرب أجرام الفضاء للأرض هو .....
٢. القمر لا يضيئ بذاته ولكنه يعكس ضوء .....
٣. للقمر صخور تشبه صخور الأرض ولكن ليس فيه ..... ولا .....
٤. نرى القمر في أشكال مختلفة تسمى .....
٥. المسار الذي تسلكه الأرض في حركتها حول الشمس يسمى .....

٥. أختار الإجابة الصحيحة. أي العمليات التالية يستغرق حدوثها ٢٤ ساعة؟

- أ- دوران الأرض حول محورها.
- ب- دوران الأرض حول الشمس.
- ج- دوران القمر حول الأرض.
- د- دوران القمر حول نفسه.

## ما الخُسوف؟ وما الكسوف؟

١٨. مدار القمر .....، لذا نادرًا ما ترى الأرض والقمر والشمس على استقامة واحدة.
١٩. تُلقِي الأرض بظلّها على القمر خلال ..... .
٢٠. يحدث خسوف القمر فقط في حالة ..... عندما تكون الأرض والقمر والشمس على استقامة واحدة.
٢١. يُلقِي القمر بظلّه على الأرض خلال ..... الشمس.
٢٢. يحدث كسوف الشمس فقط عندما يكون هنالك قمرٌ ..... وتكون الأرض والقمر والشمس على استقامة واحدة.
٢٣. تُحجَب أشعة الشمس كاملةً خلال ..... .

## التفكير الناقد

٢٤. ما الذي يتكرر حدوثه: الكسوف الجزئي للشمس أم الكسوف الكلي لها؟ فسّر إجابتك.

.....

.....

.....



| التفاصيل | الفكرة الرئيسية |
|----------|-----------------|
|          |                 |
|          |                 |



# الواجب المنزلي

## • أكمل الفراغات بالكلمات المناسبة.

- (١) يتكون النظام الشمسي من ..... و ..... و .....
- (٢) يدور حول الشمس ..... كواكب ، والقوة التي تحفظها في مداراتها هي قوة .....
- (٣) تقع الشمس في ..... النظام الشمسي .
- (٤) اكبر الكواكب هو .....
- (٥) تدور الأرض حول الشمس في مدار .....
- (٦) استخدم العلماء جهاز ..... لدراسة النظام الشمسي .
- (٧) الكواكب الأربعة الأقرب للشمس تسمى ..... لأنها مكونة من الصخور
- (٨) من الكواكب القزمة .....
- (٩) الشمس تمدنا ب ..... و .....

## • اكتب ما تعرفينه عن الكواكب الغازية؟

---

---

---

---

## • صلي الكلمة بما يناسبها.

تصادم الكويكبات في الفضاء

كتل صخرية بين المريخ والمشتري

ذيل ملتهب من الغبار والغاز

المذنب

النيازك والشهب

الكويكبات

## الفصل السادس

### قياس المادة وتغيرها

#### الدرس الأول

القياس ..... ٣٦

#### الدرس الثاني

كيف تتغير المادة ..... ٤٤

#### الدرس الثالث

المخاليط ..... ٥٤

كيف تُقاس المادة؟ وكيف تتغير؟



## جدول التعلم

| ماذا نعرف ؟ | ماذا نريد أن نعرف ؟ | ماذا تعلمنا ؟ |
|-------------|---------------------|---------------|
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |

| المفردة | التعبير عنها بالرسم أو الكتابة |
|---------|--------------------------------|
|         |                                |
|         |                                |
|         |                                |



# الواجب المنزلي

الفكرة الرئيسية: ما الطرائق التي يمكن استخدامها لقياس المادة؟

المفردات: عدد الوحدات التي تغطي سطح جسم ما تسمى .....

المشكلة والحل: كيف يمكن قياس حجم الهواء في غرفة الصف.

مشكلة وحل

مشكلة

خطوات الحل

الحل

٥ أختار الإجابة الصحيحة. الخاصية

التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي:

أ- الكثافة.

ب- الطول.

ج- الكتلة.

د- الوزن.



|  |
|--|
|  |
|--|

التالي

|  |
|--|
|  |
|--|

الأخير

|  |
|--|
|  |
|--|

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# الواجب المنزلي

س١/ ما الفرق بين التغير الفيزيائي والكيميائي اذكرى أمثلة.

.....

.....

.....

٣ التتابع. يتم جمع الحطب وتجفيفه وتقطيعه  
قطعا صغيرة لإشعال النار. أي هذه التغيرات  
فيزيائية؟ وأيها كيميائية؟

التفكير الناقد. اقترح تغيرين في ورقة  
أحدهما فيزيائي، والآخر كيميائي.

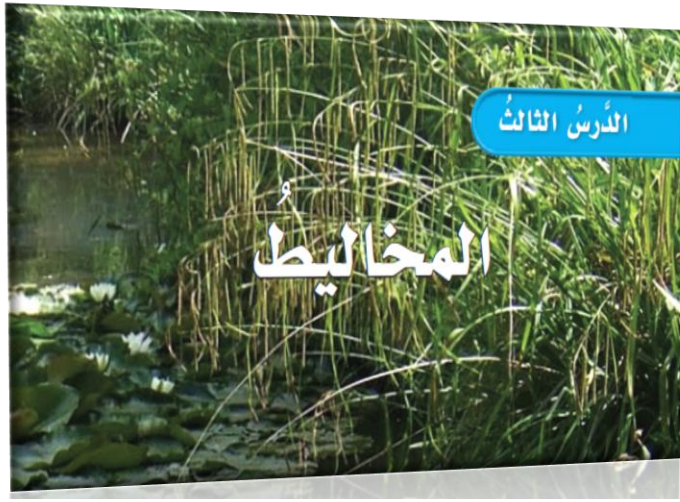
.....

.....

## العلوم والصحة



عندما نأكل تحدث تغيرات فيزيائية وأخرى  
كيميائية. أبحث في التغيرات التي تحدث للغذاء  
في الجهاز الهضمي، وأعمل لوحة توضيحية.



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



# الواجب المنزلي

## س ١ / أكمل الفراغات.

- ✓ مزج نوعين أو أكثر من المواد ينتج عنه ما يسمى .....
- ✓ كل مادة ضمن المخلوط تظل محتفظة بخصائصها ..... نفسها .
- ✓ من أمثلة المخاليط ..... و ..... و .....
- ✓ كل مادة من المحلول تحتفظ ب ..... التي تعرف بها.
- ✓ من أمثله المحاليل ..... و ..... و .....
- ✓ يمكن فصل مكونات المخلوط باستخدام ..... و ..... و .....
- ✓ يمكن فصل مكونات المحلول بطريقة ..... و .....

٣ أصنف. المواد التالية إلى محلول أو مخلوط: ماء وملحًا، وسلطة فواكة، البرونز، حساء الخضار.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |



## جدول التعلم

| ماذا نعرف ؟ | ماذا نريد أن نعرف ؟ | ماذا تعلمنا ؟ |
|-------------|---------------------|---------------|
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |

| المفردة | التعبير عنها بالرسم أو الكتابة |
|---------|--------------------------------|
|         |                                |
|         |                                |
|         |                                |

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# الواجب المنزلي

اخترى الكلمة المناسبة وضعها في الفراغ .

|                |          |        |        |
|----------------|----------|--------|--------|
| التسارع        | الجاذبية | الزمن  | القوة  |
| السرعة المتجهة | الاحتكاك | السرعة | القصور |

- (١) ..... المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترات زمنية محدودة.
- (٢) ..... يستخدم لحساب السرعة إذا عرفت المسافة المقطوعة.
- (٣) ..... التغير في سرعة أو اتجاه حركة الجسم.
- (٤) ..... دفع أو سحب يمكنه تحريك جسم ساكن أو إيقاف جسم متحرك.
- (٥) ..... خاصية طبيعية تبقى الجسم المتحرك متحركاً والجسم الساكن ساكناً.
- (٦) ..... قوة تسحب الأجسام بعضها نحو بعض.
- (٧) ..... مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته في آن واحد.

٤ التَّضْكِيرُ النَّاقِذُ. سَقَطَتْ وَرَقَةٌ مِنْ شَجَرَةٍ،  
وَتَحَرَّكَتْ فِي الْهَوَاءِ قَبْلَ أَنْ تَصِلَ إِلَى الْأَرْضِ،  
مَا الْقَوَّتَانِ الْمُؤَثِّرَتَانِ فِيهَا؟

٥ أختار الإجابة الصحيحة. أيُّ قوَّةٍ  
مما يلي مسؤولةٌ عنَّ تسارعِ جسمٍ يسقطُ نحوَ  
الأرضِ عندَ إفلاتِهِ ؟  
أ- الجاذبيَّةُ.  
ب- الاحتكاكُ.  
ج- القصورُ.  
د- السُّرعةُ.



| ماذا حدث؟ | توقعي |
|-----------|-------|
|           |       |
|           |       |

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## الواجب المنزلي

١ الفكرة الرئيسة. كَيْفَ نُمَيِّزُ بَيْنَ الْقُوَى  
الْمُتَوَازِنَةِ وَالْقُوَى غَيْرِ الْمُتَوَازِنَةِ؟

---

---

---

---

٢ المفردات. الْوَحْدَةُ الْمُسْتَخْدَمَةُ لِقِيَاسِ  
الْقُوَّةِ تُسَمَّى .....

٥ أختارُ الإجابةَ الصَّحيحةَ. ما الْقُوَّةُ  
الْمَسْئُولَةُ عَنْ تَوَقُّفِ جِسْمٍ مُتَحَرِّكِ عَنْ  
الحركة؟  
أ- الاحتكاكُ.  
ب- الجاذبيَّةُ.  
ج- نيوتن.  
د- القُوَى المتزنةُ.

### العلومُ والكتابةُ

الكونُ من دونِ الاحتكاكِ  
أكتبُ قصةً أتخيَّلُ فيها حياةَ الناسِ لو لم يكنْ هناك قوةُ  
احتكاكِ في الكونِ.



## الفصل الثامن

### الطاقة

#### الدرس الأول

الحرارة ..... ٩٢

#### الدرس الثاني

الكهرباء ..... ١٠٠

#### الدرس الثالث

المغناطيسية ..... ١١٠

كيف نستخدم الطاقة؟

الفكرة العامة



## جدول التعلم

| ماذا نعرف ؟ | ماذا نريد أن نعرف ؟ | ماذا تعلمنا ؟ |
|-------------|---------------------|---------------|
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |
|             |                     |               |

| المفردة | التعبير عنها بالرسم أو الكتابة |
|---------|--------------------------------|
|         |                                |
|         |                                |
|         |                                |

[illegible]

# الواجب المنزلي

س ١ / عددي طرق انتقال الحرارة.

.....

.....

.....

س ٢ / عرف المواد الموصلة واذكري مثالين .

.....

س ٣ / عرف المواد العازلة واذكري مثالين؟

.....

س ٤ / عرف الحرارة.

.....

س ٤ / ما التغيرات التي تحدثها الحرارة في المادة.

.....

.....

.....



| ادلة من النص | الاستنتاج |
|--------------|-----------|
|              |           |
|              |           |

[illegible]

# الواجب المنزلي

## س ١ / أكمل الفراغات.

- ♣ الشحنات المتشابهة ..... و الشحنات المختلفة .....
- ♣ الأجسام الغير مشحونة ..... كهربائيا.
- ♣ عند ملامسة جسم مشحون لآخر غير مشحون ..... الشحنات الكهربائية.
- ♣ الكهرباء الساكنة هي .....
- ♣ الكهرباء المتحركة هي .....
- ♣ البرق هو .....
- ♣ الكهرباء هي .....
- ♣ تتكون الدائرة الكهربائية من ..... و ..... و .....
- ♣ في دائرة التوالي الكهربائية يسري التيار الكهربائي في اتجاه ..... دون أن يتفرع.
- ♣ في دائرة التوازي الكهربائية يسري التيار الكهربائي في ..... من اتجاه.
- ♣ ..... مفتاح يحمي الدائرة الكهربائية.

٥ اختيار الإجابة الصحيحة. أي مما يلي  
يصل المقاومات في الدائرة الكهربائية في  
مسارات مستقلة؟  
أ- التفريغ الكهربائي. ب- مفتاح الدائرة.  
ج- دائرة التوالي. د- دائرة التوازي.



## مشكلة

### خطوات الحل

### الحل

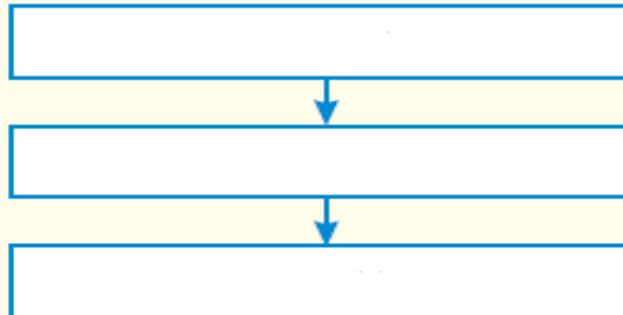
[illegible]

# الواجب المنزلي

١ الفكرة الرئيسة. ما القوة المغناطيسية؟

٢ المفردات. المغناطيسُ الناشئُ عن مرور تيارٍ كهربائيٍّ في سلكٍ يسمَّى .....

٣ مشكلةٌ وحلٌّ. كيف تجعلُ المغناطيسَ الكهربائيَّ أقوى؟



٥ أختارُ الإجابةَ الصحيحة. ما الذي

يحولُ الطاقةَ الكهربائيَّةَ إلى طاقةٍ حركيةٍ:

أ- خطوطُ النقلِ الكهربائيِّ.

ب- المحمصةُ الكهربائيَّةُ.

ج- المروحةُ الكهربائيَّةُ.

د- المصباحُ الكهربائيُّ.

اقتضی