

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

بطاقة رقم: 23	المادة: اللغة العربية	الوحدة: الثامنة	الدرس: من حكم الآباء.
الصف: الرابع	الموضوع: تدريبات على همزة القطع.		

أعزائي الطلبة، أتوقع في نهاية النموذج أن تكونوا قادرين على:
- تمييز همزة القطع.



تذكر أن

همزة القطع:

هي الهمزة التي تكتب وتُلفظ، وتقع في أول الكلام، وتكتب هكذا (أ ، أُ ، إ ،)
(أ) مثال: أكرم، أمل، أكل، أمر.
(أ) مثال: أمي، أبرق، أراجع، أعاتب.
(إ) مثال: إكرام، إرجاع، إلى، إن.

تدريبات

- نضع خطأً تحت الكلمة التي تبدأ بهمزة قطع في الجمل الآتية كالمثال:
مثال: أصدر القاضي الحكم.

1. أحلم بمستقبل أفضل.
2. أمي أبدعت في صنع أشهى الحلويات.
3. أعراس فلسطين أجمل الأعراس.
4. من عاش مع اليأس أسلم نفسه للهلاك.

- نُميِّز الكلمات التي تبدأ بهمزة قطع في الجمل الآتية.

الكلمات التي تبدأ بهمزة قطع	الجملة
	1- أحبُّ أبي وأمي وأخي.
	2- أريدُ العودة إلى أرضِ الوطنِ الحبيبِ.
	3- إذا وعدتُ فلنْ أخلفُ الوعدَ.
	4- أرفعُ أصبعي قبلَ إجابةِ السؤالِ.
	5- أوصانا اللهُ ببرِّ الوالدينِ.

- نَعْمَلُ بِكَلِمَةٍ تَبْدَأُ بِهَمْزَةٍ قَطْعٍ مِمَّا بَيْنَ الْأَقْوَاسِ:

(أَبْتَسِمُ - أَنْظِفُ - أَكْذِبُ - أَنْ - أَسْرَعُ)

- 1- ----- أَسْنَانِي بِالْفُرْشَةِ وَالْمَعْجُونِ.
- 2- عَلِمْتُ ----- الصَّدَقَ يُنْجِي.
- 3- أَحِبُّ أَنْ ----- فِي وَجْهِ مُعَلِّمَتِي.
- 4- ----- الْمُسْعِفُ لِيَسَاعِدَ الْمُصَابَ.
- 5- لَنْ ----- فِي حَدِيثِي أَبَدًا.

- نَعْمَلُ بِكَلِمَةٍ تَبْدَأُ بِهَمْزَةٍ قَطْعٍ:

1. ----- اللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ.
2. أَحْرِصْ عَلَى ----- الصَّلَاةِ فِي وَقْتِهَا.
3. لَمْ يَحْتَمِلِ الْمَرِيضُ ----- الْأَسْنَانَ.
4. ----- فِي السَّنَةِ الثَّانِيَةِ مِنْ عُمْرِهَا.
5. مَا ----- خَلَقَ اللَّهُ فِي كَوْنِهِ!

تقويم ختامي

- نَقْرَأُ الْفَقْرَةَ الْآتِيَةَ ثُمَّ نَضَعُ خَطًّا تَحْتَ كُلِّ كَلِمَةٍ تَبْدَأُ بِهَمْزَةٍ قَطْعٍ.

عِنْدَمَا يَشْتَدُّ الْبَرْدُ أَجْلِسُ إِلَى مِدْقَاتِي الَّتِي اشْتَعَلَتْ مِنْ أَخْشَابِ شَجَرَةِ الزَّيْتُونِ وَمِنْ بَقَايَا ثَمَارِهَا بَعْدَ عَصْرِهَا، وَأَحْسُ بِالذَّفءِ يَسْرِي فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ جِسْمِي، أَبِي يَضَعُ الْحَطَبَ، وَأُمِّي تَغْلِي الدَّشَايَ، وَأَنَا أَتَنَاقَشُ أَوْ أَحَاوِلُ النَّوْمَ بِالْقُرْبِ مِنْهُمَا، إِنَّهَا أَوْقَاتٌ لَا تُعَوَّضُ أَبَدًا، أَدَامَ اللَّهُ عَلَيْنَا نِعْمَةَ وَجُودِهِمَا!

رجاؤنا التوفيق والنجاح

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

بطاقة رقم: 24	المادة: اللغة العربية	الوحدة: التاسعة	الدرس: الكوفية.
الصف: الرابع	الموضوع: الكوفية. (قراءة)		

أَعْرَائي الطَّلَبَة، أَتَوَقَّعُ مِنْكُمْ فِي نِهَايَةِ النَّمُودَجِ أَنْ تَكُونُوا قَادِرِينَ عَلَى:

- 1- قِرَاءَةِ الدَّرْسِ قِرَاءَةً جَهْرِيَّةً سَلِيمَةً.
- 2- تَحْدِيدِ الْفِكْرَةِ الْعَامَّةِ، وَالْفِكْرِ الرَّئِيسَةِ لِلدَّرْسِ.
- 3- التَّعْبِيرِ عَنْ فَهْمِكُمْ لِمَضْمُونِ الدَّرْسِ.
- 4- تَحْلِيلِ الدَّرْسِ مِنْ حَيْثُ: الْمُفْرَدَاتُ، وَالْأَسَالِيبُ، وَدِلَالَاتُ الْأَلْفَاظِ، وَمَوَاطِنُ الْجَمَالِ.



التمهيد للدرس

وَقَبْلَ أَنْ نَبْدَأَ أَوْدَ أَنْ أَطْرَحَ بَعْضَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي تَنْشِطُ ذَاكِرَتَكَ.

– نَذْكُرُ بَعْضَ مَظَاهِرِ التُّرَاثِ الْفِلَسْطِينِيِّ الَّتِي نَعْرِفُهَا

– مَا وَاجِبُنَا نَحْوَ تُّرَاثِنَا الْفِلَسْطِينِيِّ؟

قراءة الدرس

أَعْرَائي الطَّلَبَة؛ نَذْهَبُ سَوِيًّا لِلْكِتَابِ الْمُدْرَسِيِّ وَ نَقْرَأُ دَرْسَ (الكوفية) بِمُسَاعَدَةِ وَلِيِّ الْأَمْرِ.
أَوَّلِيَاءَ الْأُمُورِ الْكِرَامِ؛ سَاعِدُوا الْأَبْنَاءَ عَلَى قِرَاءَةِ الدَّرْسِ.

الفكرة العامة

– نَخْتَارُ الْآنَ الْفِكْرَةَ الْعَامَّةَ الْمُنَاسِبَةَ لِلدَّرْسِ:

- أ- الكوفية لباس جميل.
- ب- الكوفية تمثل أصالة التاريخ وأمل المستقبل.
- ج- الشباب يلبسون الكوفية.

الفكر الرئيسية

وَالآن: نَقْرَأُ الدَّرْسَ قِرَاءَةً جَهْرِيَّةً، ثُمَّ نَنْسِبُ كُلَّ فِكْرَةٍ إِلَى الْمَقْطَعِ الَّذِي يُنَاسِبُهَا:

- (-----) الْجَدُّ يُوَضِّحُ لِأَبْنَائِهِ الدَّافِعَ وَرَاءَ ارْتِدَائِهِ الْفِلَسْطِينِيِّ لِلْكَوْفِيَّةِ.
- (-----) حِوَارٌ بَيْنَ الْجَدِّ وَأَحْفَادِهِ.
- (-----) الْحَاجُّ إِبْرَاهِيمُ يَرْتَدِي كَوْفِيَّتَهُ مُتَوَجِّهًا لِلْمَسْجِدِ.

- 1- ما سَبَبُ ارتداءِ الجَدِّ الكوفيَّة؟
- 2- مَنْ هُوَ القائدُ الرَّاحِلُ الَّذِي لَبَسَ الكوفيَّةَ بِشَكْلِ دائم؟
- 3- بِمَ فَسَّرَ الجَدُّ تَزَيُّنَ الشُّيُوخِ والشَّبَابِ والصِّغَارِ بِالكوفيَّة؟

اللغة والمفردات والتراكيب

- نَكْتُبُ مَعْنَى مَا تَحْتَهُ خَطٌّ:
- أ- خَبَرْنَا يَا جَدِّي عَنْ سَبَبِ ارتِدَائِكَ الكوفيَّة. (-----)
- ب- مِنْ أَسْبَابِ النِّجَاحِ الجَدُّ والإِتْقَانُ. (-----)
- نُجِيبُ حَسَبَ المَطْلُوبِ:
- أ- جَمْعُ (رَمَزٍ): -----، مُرَادِفُ (الرَّاحِلِ): -----
- ب- مُفْرَدُ (الشُّيُوخِ): -----، (الشَّبَابِ): -----
- نَوْظِفُ التَّرَكِيبِ: (خَبَرْنَا عَنْ) فِي جُمْلَةٍ مِنْ إِنشَائِكَ:

- نَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

- أ- (يَا جَدِّي) أُسْلُوبٌ: (استِفْهَام - تَوْكِيد - نِدَاء).
- ب- (لَبَسَهَا القائدُ الرَّاحِلُ بِشَكْلِ دَائِمٍ) مَا تَحْتَهُ خَطٌّ يَدُلُّ عَلَى: (الكَثْرَةِ - القُوَّة - الاستِمْرَار).
- بِمَ يُمَكِّنُ أَنْ تَصِفَ الجَدَّ كَمَا فَهَمْتَ مِنَ الْفَقْرَةِ؟
- (لَأنَّهَا يَا بَنِيَّ، جُزْءٌ أَصِيلٌ مِنْ تَرَاثِنَا.) عَلاقَةُ هَذِهِ الجُمْلَةِ بِمَا قَبْلَهَا: -----

نفكر

1. لِمَاذَا ارْتَدَى القائدُ أَبُو عَمَّار الكوفيَّة طَوَالَ حَيَاتِهِ؟
2. الكوفيَّةُ الفِلَسْطِينِيَّةُ عَنَوانٌ وَحْدَةَ الشَّعْبِ الفِلَسْطِينِيِّ. وَضَحْ ذَلِكَ.

رجاؤنا التوفيق والنجاح

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

بطاقة رقم: ١٦	المادة: الرياضيات	الوحدة: التاسعة	الدرس: جمع الأعداد العشرية
الصف: الرابع	الموضوع: جمع الأعداد العشرية		

الهدف: يجد ناتج جمع أعداد عشرية.

تمهيد:

(أ) اقرأ الأعداد العشرية التالية:

١,٣ ، ١٥,٤ ، ٣,٥٢ ، ٢٧,٠٨

(ب) جد ناتج ما يلي:

$$(١) \quad = ٠,٥ + ٠,٣$$

$$(٢) \quad = ٠,٥٣ + ٠,٤١$$

$$(٣) \quad = ٠,٣٤ + ٠,٥$$

عند جمع عددين عشريين نجمع الأرقام في العددين كما نجمع الأعداد الصحيحة ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول إليها. (طبعة ٢٠١٩ ص ٦٥)

مثال (١): جد ناتج جمع: $٥,٣٧ + ٣,٤٢ =$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها، وكذلك المنازل العشرية والأعداد الصحيحة ثم نجمع الأرقام في المنازل المتماثلة كما في جمع الأعداد الصحيحة. ونثبت الفاصلة العشرية كما في الشكل المقابل.

$$\begin{array}{r} ٣,٤٢ \\ + ٥,٣٧ \\ \hline ٨,٧٩ \end{array}$$

تدريب (١): جد ناتج جمع ما يلي:

$$(١) \quad = ١,٤٥ + ٧,٣٢$$

$$(٢) \quad = ٢,٠٩ + ٣,٥$$

$$(٣) \quad = ٤,٣ + ٥,٢٨$$

مثال (٢): جد ناتج ما يلي:

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{1} \\ ١٧,٥ \\ + \\ ٠,٤٨٦ \\ \hline ٢٢,٣٦ \end{array}$$

$$= ٤,٨٦ + ١٧,٥$$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً كما سبق، ونضع أصفاراً في المكان

الفارغ من الأرقام ونجمع كما سبق ويكون الجواب ٢٢,٣٦

تدريب (٢): جد ناتج جمع ما يلي:

$$(١) = ٨,٩٢ + ٧,٣٥$$

$$(٢) = ١٥,٦ + ٣,٦٨$$

$$(٣) = ٣,٨٤ + ٥,٧$$

مثال (٣): قدر ناتج جمع الأعداد العشرية الآتية لأقرب عدد صحيح

$$\boxed{٧} = \boxed{٤} + \boxed{٣} \approx ٤,٣ + ٢,٦$$

عن تقريب الأعداد العشرية استعمل العملية نفسها التي تستعمل عند تقريب الأعداد الصحيحة.

الحل:

٢,٦ نضع خطأً تحت المنزلة المراد التقريب إليها، العدد ٦ أكبر من العدد ٥ إذاً نضيف (١) إلى العدد ٢ ليصبح ٣

٤,٣ نضع خطأً تحت الرقم ٤ ، العدد ٣ أقل من العدد ٥ يبقى العدد ٤ كما.

ثم نجد ناتج الجمع $٧ = ٤ + ٣$

تدريب (٣): قدر ناتج جمع الأعداد العشرية الآتية لأقرب عدد صحيح:

$$(أ) \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} \approx ٢,٤ + ٥,٧$$

$$(ب) \boxed{} = \boxed{} + \boxed{} \approx ١,٦١ + ٤,٣٨$$

نشاط ختامي: جد ناتج:

$$(١) = ١٤,٦٣ + ٣,٢٥$$

$$(٢) = ٥,٨٧ + ٢,٣٤$$

$$(٣) = ١,٩٣ + ١٣,٧$$

نشاط إضافي:

اشترى محمود حقيبة بمبلغ ٣,٦٧ ديناراً واشترى دفاتر بمبلغ ٥,٩ ديناراً، كم ديناراً صرف محمود؟

.....
.....

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

بطاقة رقم: ١٧	المادة: الرياضيات	الوحدة: التاسعة	الدرس: طرح الأعداد العشرية
الصف: الرابع	الموضوع: طرح الأعداد العشرية		

الهدف: يجد ناتج طرح أعداد عشرية.

تمهيد:

جد ناتج ما يلي:

$$(١) = ٢,٣٥ + ٣,٩٤$$

$$(٢) = ١٥,٨٢ + ٩,٣$$

عند طرح عددين عشريين نطرح الأرقام في العددين كما نطرح الأعداد الصحيحة ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول إليها. (طبعة ٢٠١٩ ص ٦٧)

مثال (١): جد ناتج طرح: $٧,٥٨ - ٢,٢٣ =$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً (رأسياً) بحيث تكون الفواصل العشرية تحت بعضها، وكذلك المنازل العشرية والأعداد الصحيحة ثم نطرح الأرقام في المنازل المتماثلة كما في طرح الأعداد الصحيحة. ونثبت الفاصلة العشرية كما في الشكل المقابل.

$$\begin{array}{r} ٧,٥٨ \\ - ٢,٢٣ \\ \hline ٥,٣٥ \end{array}$$

تدريب (١): جد ناتج طرح ما يلي:

$$(١) = ٥,٣ - ٩,٦$$

$$(٢) = ١,٢٣ - ٨,٥٧$$

$$(٣) = ٣,٥٦ - ٦,٨٩$$

مثال (٢): جد ناتج طرح: $١٧,٢ - ٣,٥٦ =$

الحل: نرتب الأعداد العشرية عمودياً كما سبق، ونضع أصفاراً في المكان الفارغ من الأرقام ونطرح كما سبق ويكون الجواب $١٣,٦٤$

$$\begin{array}{r} ١٠,١١ \\ - ١٠,٤٦ \\ \hline ١٣,٦٤ \end{array}$$

تدريب (٢): جد ناتج طرح ما يلي:

$$(١) \quad = ١,٤٧ - ٣,٧٥$$

$$(٢) \quad = ٦,٤٢ - ١٨,٩$$

$$(٣) \quad = ٩,٦٧ - ٦٥,٣$$

مثال (٣): جد ناتج ما يلي وتحقق من صحة الحل بالجمع

$$\begin{array}{r} \text{ناتج الطرح} \quad ٤ \quad ٦ \quad , \quad ٤ \\ \text{المطروح} \quad ١ \quad ٢ \quad , \quad ٣ \\ \hline \text{المطروح منه} \quad ٥ \quad ٨ \quad , \quad ٧ \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} ٥ \quad ٨ \quad , \quad ٧ \\ - \\ ١ \quad ٢ \quad , \quad ٣ \\ \hline ٤ \quad ٦ \quad , \quad ٤ \end{array}$$

نجد ناتج الطرح كما سبق ونتحقق بالجمع بوضع ناتج الطرح أعلى المطروح ونجد ناتج الجمع فيكون الجواب ٥٨,٧ وهو المطروح منه.

تدريب (٣): جد ناتج ما يلي وتحقق من صحة الحل بالجمع:

التحقق

$$\begin{array}{r} ٥ \quad ٢ \quad , \quad ٧ \\ - \\ ٣ \quad ١ \quad , \quad ٣ \\ \hline \hline \end{array}$$

نشاط ختامي: جد ناتج:

$$(١) \quad = ٢,٣٢ - ٥,٨٣$$

$$(٢) \quad = ٣,٤٨ - ٧,٩٢$$

$$(٣) \quad = ٥,٢٨ - ٩,٥$$

$$(٤) \quad = ١٢,٩ - ٣٧,٠٨$$

نشاط إضافي:

مع سعيد ٣ دنانير اشترى قلم بمبلغ ٠,٣٧ دينار واشترى دفتر بمبلغ ٠,٤٣ دينار، كم ديناراً بقي مع سعيد؟

.....

.....

بطاقة رقم (18)	المادة: العلوم والحياة	الوحدة الخامسة : التنوع الحيوي والبيئة
الصف: الرابع	الدرس الخامس: الإنسان والبيئة	الموضوع : تأثير الإنسان على البيئة

الأهداف:



www.freepik.com

1. يوضح الجانب الإيجابي والسلبي لتأثير الإنسان على البيئة .
2. يقترح حلولاً لمشكلات تلوث البيئة عموماً ومشكلة تلوث وادي غزة على وجه الخصوص.
3. يحاكم مجموعة سلوكيات حول التعامل مع البيئة .

المحتوى العلمي:



- ❖ تسرب النفط إلى مياه البحار يسبب تلوث المياه وموت كثير من الأحياء المائية، ودخان المصانع وعوادم السيارات يلوثان الهواء الجوي، والمواد البلاستيكية والنفايات الصلبة يلوثان التربة.
- ❖ الآفات الزراعية هي الكائنات الحية التي تصيب المزروعات وتسبب لها خسائر مثل الحشرات، القوارض والمتطفلات ويمكن محاربتها بمواد كيميائية تسمى المبيدات الحشرية.
- ❖ استخدام الأسمدة الكيماوية لتحسين الإنتاج والمبيدات الحشرية بكثرة للقضاء على الآفات الزراعية يسبب تلوث البيئة.
- ❖ يمكن التقليل من تلوث البيئة بزراعة النباتات وإعادة تدوير النفايات والحفاظ على الحياة البرية.
- ❖ يعتبر وادي غزة محمية طبيعية ويعيش فيه عدد كبير من النباتات والطيور البرية.
- ❖ الخامس من آذار هو اليوم الوطني الفلسطيني للبيئة.

نشاط (1) عزيزي الطالب: تأمل الصور في كتابك المدرسي صفحة (57) وناقشها مع أحد أفراد أسرتك ثم وضح أثر التقدم الصناعي على البيئة من خلال تعبئة الجدول المرفق صفحة (58)

عزيزي الطالب: قم بحل بند (5) من السؤال الأول صفحة (63)

نشاط (2) عزيزي الطالب: ما رأيك في السلوكيات التالية مع ذكر السبب ؟

1. الاتساع العمراني والبناء في الأراضي الزراعية.

رأيي السبب

2. استعمال المبيدات الحشرية بكثرة عند رش النبات.

رأيي السبب

3. بناء المصانع في المناطق السكنية.

رأيي السبب

4. تحويل بعض فضلات الأطعمة إلى أسمدة مفيدة للتربة.

رأيي السبب

نشاط (3) عزيزي الطالب: تعاون مع أحد أفراد أسرتك في إيجاد طرقاً للتعامل مع المشكلات البيئية بالاستعانة بالصور في كتابك صفحة (59) ثم اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. جميع السلوكيات الآتية لها أثر إيجابي على البيئة ما عدا:

- أ. استخدام المزارعين للأسمدة الطبيعية
ب. الاتساع العمراني على حساب الأراضي الزراعية
ج. استخدام الصياد لشبكة ذات فتحة واسعة
د. إعادة تصنيع نفايات البلاستيك والزجاج المكسر

2. للحد من مشكلات التلوث علينا:

- أ. إغلاق المصانع والعودة للطرق القديمة في النقل
ب. وقف صناعة الآلات والسيارات التي تلوث البيئة.
ج. استبدال الموارد غير المتجددة للطاقة بالموارد المتجددة
د. رفع أسعار النفط حتى لا يشتريه أحد.

نشاط (4) عزيزي الطالب: قم بحل السؤال الخامس ص 64 من كتابك المدرسي

بطاقة رقم (19)	المادة: العلوم والحياة	الوحدة السادسة : الضوء والصوت
الصف: الرابع	الدرس الأول: مصادر الضوء وأهميته	الموضوع : مصادر الضوء وأهميته

الدرس الأول: مصادر الضوء وأهميته



المصدر: الكتاب المدرسي، 2020، ص 69

الأهداف:

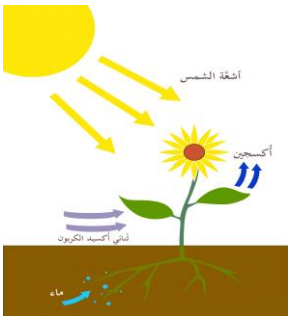


1. يتعرف إلى مصادر الضوء .
2. يصنف مصادر الضوء إلى طبيعية وصناعية.
3. يستنتج أهمية الضوء للإنسان والحيوان والنبات.

المحتوى العلمي:



- ❖ تنقسم مصادر الضوء إلى طبيعية وصناعية.
- ❖ مصادر الضوء الطبيعية هي التي أوجدها الله عز وجل في الطبيعة مثل الشمس، النجوم، البرق.
- ❖ مصادر الضوء الصناعية هي التي صنعها الإنسان مثل مصابيح الكهرباء، مصباح الكاز، مصباح الزيت.
- ❖ الضوء ضروري للحيوانات لترى الأشياء من حولها.
- ❖ الضوء ضروري للنبات ليصنع غذاءه عن طريق عملية البناء الضوئي.
- ❖ الشمس هي المصدر الرئيس للضوء على سطح الأرض.



www.freepik.com

نشاط (1) عزيزي الطالب: صنف مصادر الضوء في الجدول صفحة (70) في كتابك المدرسي.

نشاط (2) بالاستعانة بأحد أفراد أسرتك اصنع فانوساً باستخدام خامات البيئة كما بالكتاب المدرسي ص (71)، ثم استخدم صندوقاً من الكرتون لتنفيذ نشاط (2) ص (71) من الكتاب المدرسي.

نشاط (3) فسر العبارات التالية :

1. تستخدم مصادر الضوء الصناعية في الليل .

السبب

2. يعتبر الضوء مهماً للإنسان.

السبب

3. تضاء مساكن الدجاج ليلاً.

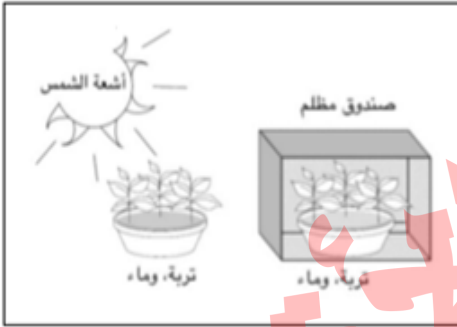
السبب

4. يعتبر الضوء مهماً للنبات.

السبب

نشاط (4) عزيزي الطالب: بمساعدة أحد أفراد أسرته قم بتنفيذ نشاط (4) صفحة (73) من الكتاب المدرسي (أعمل كالعلماء) ، ثم سجل ملاحظاتك والاستنتاج على الكتاب ثم أجب عن سؤال التفوق التالي:

نشاط تفوق/ زرعت سارة بذور الفول في صحنين وبعدما نمت البذور غطت إحداهما بصندوق كرتون (كما في الشكل) وأخذت تلاحظ النبات كل يوم وتكتب ملاحظاتها، الهدف من تجربة "سارة" دراسة:



www.freepik.com

1. أثر الماء على نمو النبات
2. أثر السماد على نمو النبات
3. أثر الهواء على نمو النبات
4. أثر أشعة الشمس على نمو النبات
5. أثر التربة على نمو النبات
6. جميع ما سبق

ماذا لاحظت سارة؟