

العلوم والتكنولوجيا

الصف: الثاني

المادة /
العلوم



التهيئة الحافزة: إستراتيجية اكتشاف الصورة

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

العلوم والتكنولوجيا

ناتج التعلم:

**يستقصي دور التكنولوجيا في معالجة
المشكلات المرضية و في الطب**



كلمات الدرس:

التكنولوجيا – الابتكار- العصف الذهني - الأداة

الدرس : العلوم والتكنولوجيا
ناتج التعلم: يستقصي دور التكنولوجيا في معالجة
المشكلات وفي الطب.
كلمات الدرس: التكنولوجيا – الابتكار- العصف
الذهني – الأداة

أداة

لِنَنْظُرْ بِالدَّاخلِ



في بَعْضِ الْأَحْيَانِ، يَحْتَاجُ الْأَطِبَّاءُ إِلَى
رُؤْيَا جِسْمِ الْمَرِيضِ مِنَ الدَّاخلِ. يُمَكِّنُهُمُ
التِّقَاطُ صُورٍ لِجِسْمِ الْمَرِيضِ مِنَ الدَّاخلِ
بِاسْتِخْدَامِ الْأَشْعَةِ السَّيْنِيَّةِ. حَيْثُ إِنَّ الْأَشْعَةَ
السَّيْنِيَّةَ عِبَارَةٌ عَنْ نَوْعٍ مِنَ الطَّاقَةِ يُمَكِّنُهَا
الْمُرُورُ خِلَالَ الْجِلْدِ وَالْعِضَلَاتِ. وَلَكِنَّهَا لَا
تَمُرُّ خِلَالَ الْعِظَامِ. تَظْهَرُ عِظَامُكَ فِي صُورِ
الْأَشْعَةِ السَّيْنِيَّةِ. يَتِمَكَّنُ الْأَطِبَّاءُ مِنَ النَّظَرِ
إِلَى الصُّورِ لِمَعْرِفَةِ هَلْ يَوْجَدُ أَيُّ عِظَامٍ
مَكْسُورَةٍ.

الدرس : العلوم والتكنولوجيا

ناتج التعلم: يستقصي دور التكنولوجيا في معالجة المشكلات وفي الطب.

كلمات الدرس: التكنولوجيا - الابتكار- العصف الذهني - الأداة



▲ هَذِهِ أَشْعَةُ سِينِيَّةٌ لِيَدٍ مَكْسُورَةٍ عَظْمُهَا.

تُسَاعِدُ الْأَشْعَةُ السَّيْنِيَّةُ الْأَطِبَّاءَ عَلَى
رُؤْيَةِ جِسْمِ الْمَرِيضِ مِنَ الدَّخْلِ. ▼



العلوم والتكنولوجيا والمجتمع



▲ تخضع هذه الفتاة للأشعة السينية لأسنانها.

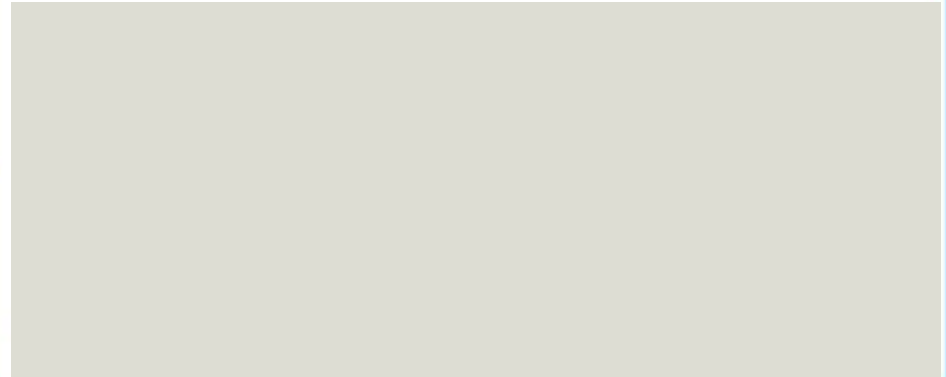
يستخدم أطباء الأسنان الأشعة السينية أيضًا. حيث إنها تكشف لطبيب الأسنان كثيرًا عن أسنانك. فهم يستخدمونها لمعرفة كيف تنمو أسنانك. كما أنهم يستخدمونها للبحث عن التسوس.

لا يستخدم الأطباء الأشعة السينية دائمًا. اكتشف فيلهم رونتجن الأشعة السينية

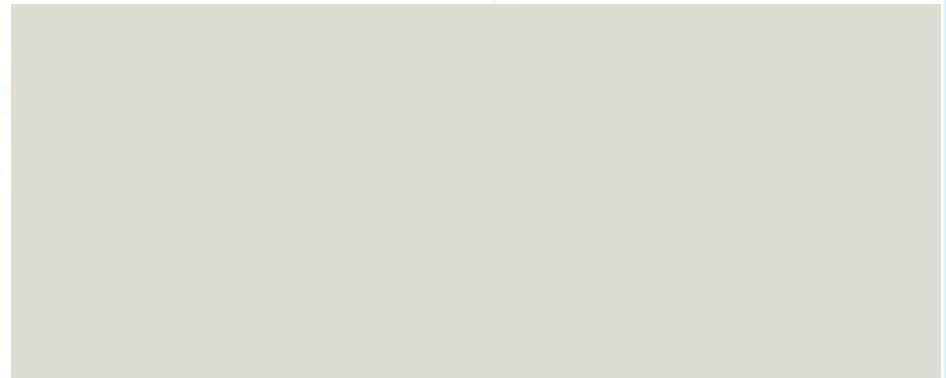
عام 1895. أجرى العلماء التحسينات على أجهزة الأشعة السينية بمرور الزمن. ويواصل العلماء مجهوداتهم لجعل أجهزة الأشعة السينية أفضل. فهذا سيساعد الأطباء ليحاولوا معالجة المشكلات الخاصة بمرضاهم.

لَخْصُ. اذْكُرِ الْأَفْكَارَ الْأَكْثَرَ أَهَمِّيَّةً. ثُمَّ لَخْصِ الْمَقَالََةَ.

الفِكرَةُ 1



الفِكرَةُ 2



لَخْصُ

الإجابات المحتملة:
يستخدم الأطباء وأطباء
الأسنان أداة تسمى
الأشعة السينية. تساعد
هذه الأداة على محاولة
إصلاح المشاكل الخاصة
بمرضاها.

الوَاحِدَةُ 5 مُرَاجَعَةٌ

الْمُفْرَدَاتُ

العَصْفُ الذَّهْنِيُّ

التَّصْمِيمُ

النَّمُودَجُ

الحُلُّ

التَّكْنُولُوجِيَا

الأَدَاةُ

إِسْتَحْدِمْ كُلَّ كَلِمَةٍ مَرَّةً وَاحِدَةً لِإِكْمَالِ الْجُمَلِ.

1. طَرِيقَةٌ لِمُعَالَجَةِ مُشْكِلَةٍ، هِيَ _____

الحل

2. شَيْءٌ يُصْنَعُ لِتَوْضِيحِ فِكْرَةٍ، هُوَ _____

النموذج

3. أَنْ تَرَسِّمَ وَتُخَطِّطَ وَتَبْنِي فِكْرَةً، يُسَمَّى _____

التصميم

4. الأَدَوَاتُ وَالْأَفْكَارُ الَّتِي نَسْتَخْدِمُهَا لِجَعْلِ

التكنولوجيا

مَعِيشَتِنَا أَسْهَلَ، تُسَمَّى _____

5. أَنْ تُفَكِّرَ فِي الْعَدِيدِ مِنَ الْأَفْكَارِ قَدْرَ

العصف الذهني

الْمُسْتَطَاعِ، هُوَ أَنْ _____

6. شَيْءٌ مَا أَوْ جُزْءٌ مِنَ الْجِسْمِ يُسَاعِدُنَا عَلَى

الأداة

الْقِيَامِ بِالْعَمَلِ، هُوَ _____



الْأَفْكَارُ وَالْمَهَارَاتُ الْعِلْمِيَّةُ

أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ.

7. **إِسْتَنْتِجِ الْخُلَاصَاتِ.** أَنْظِرْ إِلَى الصُّورَةِ. لِمَاذَا لَنْ يَفْعَلَ هَذَا التَّمُودَجُّ؟



لأن ضوء الشمس لا تدخل به ولن يستطيع الهامستر التحرك به لأن المساحة ضيقة جداً

8. **الْمُشْكَلَةُ وَالْحَلُّ.** صَنِّمِ أَدَاءً لِمُسَاعَدَتِكَ فِي عَمَلٍ مَهْمَةٍ دَوْرِيَّةٍ بِالْمَنْزِلِ.

احتاج لأداة لتنظف العابي

أقوم بالعصف الذهني للأفكار ثم نرسم ونبي ثم نختبر الفكرة

استخدمه لتنظيف الألعاب

الوَحْدَةُ 5 مُرَاجَعَةٌ

9. كَيْفَ سَتُخَيِّرُ قُوَّةَ نَوْعٍ جَدِيدٍ لِشَاحِنَةِ لُعْبَةٍ؟

نضع على الشاحنة أوزان مختلفة ونسحبها عدة مرات

10. كَيْفَ يُمْكِنُ أَنْ تُسَاعِدَ التَّكْنُولُوجِيَا فِي تَلْبِيَةِ احْتِيَاجَاتِنَا؟

تجعل حياتنا أسهل وتساعدنا على التواصل و التعلم

ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الْإِجَابَةِ الصَّحِيحَةِ.

1. أَيُّ مِنَ الْأَدَوَاتِ يُمَكِّنُهَا مُسَاعَدَتُكَ فِي الْإِمْسَاكِ بِالْأَشْيَاءِ وَمَقْضَعِ الطَّعَامِ؟

- B الْأَيْدِي وَالْأَسْنَانُ
C الرُّكْبَتَيْنِ وَالْأَسْنَانُ
D السَّاقَيْنِ وَالْأَسْنَانُ

2. تَقُومُ الْفَتَاةُ فِي الشَّكْلِ أَدْنَاهُ بِعَمَلٍ أَدَاةٍ لَكِنِّي تَسْتَعِيدُ الْكُرَّةَ الْخَاصَّةَ بِهَا. ضَعْ دَائِرَةً حَوْلَ الْحَرْفِ الَّذِي يُوَضِّحُ أَفْضَلَ تَرْتِيبٍ لِعَمَلِيَّةِ التَّضْمِيمِ.



1



2



3



4

A 2, 4, 1, 3

C 4, 1, 3, 2

B 3, 1, 4, 2

D 1, 3, 2, 4

3. أَنْظِرْ إِلَى الشَّكْلِ. كَيْفَ تُسَاعِدُ هَذِهِ التَّكْنُولُوجِيَا عَلَى تَلْبِيَةِ اخْتِيَاجَاتِنَا؟



A نُمَدُّنَا بِالطَّعَامِ.

B نُرَوِّدُنَا بِالْمَعْلُومَاتِ.

C نَغْطِئُهَا الصُّوَّةَ.

D نَسْمَحُ لَنَا بِالتَّحَدُّثِ إِلَى شَخْصٍ آخَرَ.