

الدرس 18: أكوُن الأَعْدَادَ ذاتِ 4 أرقامٍ (بعضُ أرقامها صفرًا) وأَكْتُبها وأَقْرؤها.

1257 هَذَا عَدَدٌ يَتكوُنُ مِنْ 4 أرقامٍ : الرقمُ 7 يَحْتلُ مَنْزِلَةَ الأَحَادِ.
الرقمُ : 5 يَحْتلُ مَنْزِلَةَ العَشْرَاتِ - الرقمُ 2 يَحْتلُ مَنْزِلَةَ المِئَاتِ - الرقمُ 1 يَحْتلُ مَنْزِلَةَ آخِذِ الأَلافِ.

الدرس 19 : أتعرفُ المَضَلَعَاتِ وَأرْسُمها عَلَى الشَّبَكَةِ :

تَحْتَلِفُ المَضَلَعَاتُ بِاِخْتِلافِ عَدَدِ أَضلاعِها.

سُداسِي الأَضلاعِ



خَماسِي الأَضلاعِ



رُباعي الأَضلاعِ



ثَلاثِي الأَضلاعِ



الدرس 20 : أَفكِّكُ الأَعْدَادَ ذاتِ 4 أرقامٍ وَأرْكُبها :

$1959 = 1000 + 900 + 50 + 9$ هَذَا تَفْكِيكُ عَدَدٍ.

يُمْكِنُ أَنْ أَفكِّكُهُ إِلَى أَلْفٍ كَاملَةٍ وَالباقِي $959 + 1000 = 1959$

$2000 + 600 + 70 + 8 =$ تَرْكِيبُ عَدَدٍ

الدرس 21 : أتعرفُ فِكْرَةَ جُداءِ عَدَدَيْنِ.

$16 = 4 + 4 + 4 + 4$ يُمْكِنُ اِخْتِصارُها فِي عَمَلِيَّةِ ضَرْبِيَّةٍ $4 \times 4 = 16$

$10 = 5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$18 = 6 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

الدرس 24 : أَقارِنُ الأَعْدَادَ ذاتِ 4 أرقامٍ وَأرْتبها.

-لِمُقارَنَةِ عَدَدَيْنِ ذاتِ 4 أرقامٍ أبدأُ بِأَكْبَرِ مَنْزِلَةٍ وَالباقِي تُمَثَّلُ مَنْزِلَةُ آخِذِ الأَلافِ إِذا كانَتْ مُتساوِيَةً أَنتَقِلُ لِمَنْزِلَةِ المِئَاتِ فَالعَشْرَاتِ فَالأَحَادِ.

عَدَدَانِ مُتَسَاوِيَانِ لِحَمَا نَفْسِ الْأَرْقَامِ فِي نَفْسِ الْمُرْتَبَةِ.

مِثَالٌ : 2012 = 2012 > 1202 > 2012.

الدرس 25 : أوظف خصائص الضرب في حساب جداء عددين (كل منهما أصغر من 6)

$$15 = 5 \times 3$$

يُمْكِنُ اعْتِمَادُ الضَّرْبِ فِي عَمَلِيَّةِ حِسَابِيَّةٍ عَوَضًا عَنِ الْجَمْعِ.

$$15 = 5 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

الدرس 26 : أتصرف في القِطْعِ النَّقْدِيَّةِ وَالْوَرَقَةِ الْمَالِيَّةِ مِنْ فِتَّةِ 5 د

$$5 \text{ د} \text{ قِطْعِ نَقْدِيَّةِ} \boxed{5 \text{ د}} \text{ وَرَقَةٍ مَالِيَّةٍ} / (\text{د}1) + (\text{د}1) + (\text{د}1) + (\text{د}1) + (\text{د}1) = (\text{د}5)$$

$$(\text{د}1) + (\text{د}1) + (\text{د}1) + (\text{د}2) = \text{د}5 / (\text{د}1) + (\text{د}2) + (\text{د}2) = (\text{د}5)$$

الدرس 27 : أتصرف في خصائص الضرب في حساب جداء عددين (أحدهما عدد / مائة كاملة / ألف كاملة)

$$3500 = 100 \times 35 / 350 = 10 \times 35 / 70 = 10 \times 7$$

لِضْرِبِ عَدَدٍ فِي عَشْرَةٍ يَكْفِي أَنْ أَكْتُبَ الْعَدَدَ الْمَضْرُوبَ فِي النَّبِيْجَةِ وَأَصِيفُ صِفْرًا عَلَى يَمِينِهِ.

الدرس 30 : أتصرف في الأعداد ذات 4 أرقام

9999 : أكبر عدد من 4 أرقام

1000 : أصغر عدد من 4 أرقام

2000 : عدد يتكوّن من أربعة أرقام ومجموع أرقامه (2)

1001 : عدد يتكوّن من أربعة أرقام ومجموع أرقامه (2)

الدرس 31 : أنجز عملية الضرب

$$369 = 123 \times 3$$

$$(3 + 20 + 100) \times 3$$

$$369 = 300 + 60 + 9$$

$$\begin{array}{r} \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 3 \\ \hline \end{array} \\ \times \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$= \boxed{369}$$

الدرس 32 : أتعرف مضاعفات المتر ومضاعفات اللتر

جدول قيس الأطوال

م	دكم	هم	كم

جدول قيس السعة

ل	دكل	هل

ل 25

م 142

أكتب 2 في خانة المتر

أكتب 4 في خانة دكم

أكتب 1 في خانة هم

1 هم = 10 دكم = 100 م

أكتب العدد بدءًا بالمرتبة المنطوقة

5 في خانة اللتر / 2 في خانة دكل

في كل خانة نكتب رقمًا واحدًا

الدرس 33 : أتعرف الزاوية وأرسمها

ضلع الزاوية

رأس الزاوية



الزوايا أنواع : زاوية حادة فتحتها أصغر من فتحة الزاوية القائمة:

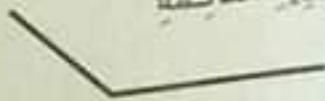
زاوية حادة



زاوية قائمة حاملة لصلعتين متعامدتين



زاوية منفرجة فتحتها أكبر من فتحة الزاوية القائمة



زاوية منبسطة



لكل زاوية ضلعان ورأس.

التَّكَاتُرُ عِنْدَ النَّبَاتِ

تَتَكَاتَرُ أَصْنَافٌ مِنَ النَّبَاتَاتِ بِالْبُدُورِ وَيُسَمَّى هَذَا النَّوْعُ مِنَ التَّكَاتُرِ : التَّكَاتُرُ الرَّهْرِيُّ.
مِنَ النَّبَاتَاتِ الَّتِي تَتَكَاتَرُ بِالْبُدُورِ : الفُولُ، الجِمْفُصُ، الجُلْبَانُ...



يُسَمَّى الْجُزْءُ الدَّاخِلِيُّ لِلزَّهْرَةِ مِدْقَةً.

تَتَحَوَّلُ الْمِدْقَةُ تَدْرِيجِيًّا إِلَى ثَمْرَةٍ بَعْدَ أَنْ تَذْبُلَ الْأَجْزَاءُ الْخَارِجِيَّةُ لِلزَّهْرَةِ وَتَسْقُطُ.

يَخْتَوِي الْجُزْءُ الْمُنتَفِخُ مِنَ الْمِدْقَةِ عَلَى بُوَيْضَاتٍ وَهِيَ الَّتِي تَتَحَوَّلُ إِلَى بُدُورٍ.

لَا تَبْمُ عَمَلِيَّةُ الْإِنْبَاتِ وَالتَّكَاتُرِ إِلَّا بِبُدُورٍ نَاصِحَةٍ وَسَلِيمَةٍ وَفِي ظُرُوفٍ مُنَاسِبَةٍ كَالْحَرَارَةِ الْمُعْتَدِلَةِ وَالرُّطُوبَةِ الْمُنَاسِبَةِ.

التَّكَاتُرُ عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ الْبَيُوضَةِ.

الطُّيُورُ حَيَوَانَاتٌ بَيُوضَةٌ

تَحْضَنُ الطُّيُورُ بَيْضَهَا لِمُدَّةٍ مُعَيَّنَةٍ، بَعْدَهَا يَفْقِسُ الْبَيْضُ وَتَخْرُجُ مِنْهُ فِرَاحٌ.

تَطُولُ فِتْرَةُ حَضَنِ الْبَيْضِ أَوْ تَقْصُرُ حَسَبَ أَنْوَاعِ الطُّيُورِ.

الدَّجَاجَةُ 21 يَوْمًا

الدَّجَاجُ الرَّومِيُّ 28 يَوْمًا

الْبَطَّةُ 24 يَوْمًا

الْحَمَامَةُ 18 يَوْمًا

بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ لَيْسَتْ طُيُورًا وَلَكِنَّهَا بَيُوضَةٌ مِثْلَ الضَّفَدَعَةِ وَالْأَفْعَى وَالسَّمَكَةِ.
لَا تَحْضَنُ الْأَسْمَاكُ بَيْضَهَا.

التَّكَاتُرُ عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ الْوَلُودَةِ

الْحَيَوَانَاتُ الَّتِي تَتَكَاتَرُ بِالْوِلَادَةِ تُسَمَّى حَيَوَانَاتٍ وُلُودَةً، فِتْرَةُ الْحَمَلِ تَخْتَلِفُ مِنْ حَيَوَانٍ إِلَى آخَرَ.

الحيوان	الحمل والولادة
الكلبة	يصل عدد الجراء إلى 10 وتُدوم مدة الحمل 65 يومًا
القطّة	تضع معدّل 5 صغار وتُدوم مدة الحمل 56 يومًا
الأرنب	تلد من 5 إلى 6 مرات في السنة وتضع كل مرة من 6 إلى 8 صغار أو أكثر أحيانًا، وتُدوم مدة الحمل 28 يومًا
الفرس والأتان	تضع كل منهما صغيرًا واحدًا وتُدوم فترة الحمل 11 شهرًا

تضع الحيوانات الولودة صغارها، فهذه الحيوانات لبونة. تحمي الحيوانات الولودة صغارها وتطعمها حتى تنمو وتكبر فتعتمد على نفسها.

الشهيق والرّفير

التنفس ضروريّ لحياتة الإنسان والحيوان، لذلك تتواصل هذه العملية أثناء النوم. ينتشيق الإنسان الهواء فيدخل إلى رتتيه وتسمى هذه الحركة شهيقًا. نسفي حركتي الشهيق والرّفير حركة تنفسية، عندما يبذل الإنسان جهدًا فإن جسمه يحتاج لكمية أكبر من الهواء لذلك تزداد سرعة الحركات التنفسية لا إراديًا، أي دون أن يتعمدها الإنسان.

القواعد الصحية للتنفس

الإنسان في حاجة لهواء نظيف (غير ملوث) ليتم عملية التنفس بطريقة عادية، ولكي يحافظ الجهاز التنفسي على سلامته.

من مصادر تلوث الهواء :

• دخان السجائر

• دخان المصانع

• دخان السيارات

• الغازات الناتجة عن حرق الفضلات المنزلية والصناعية

لحافظ على سلامة الجهاز التنفسي بعدة سلوكيات وقواعد صحية من بينها :

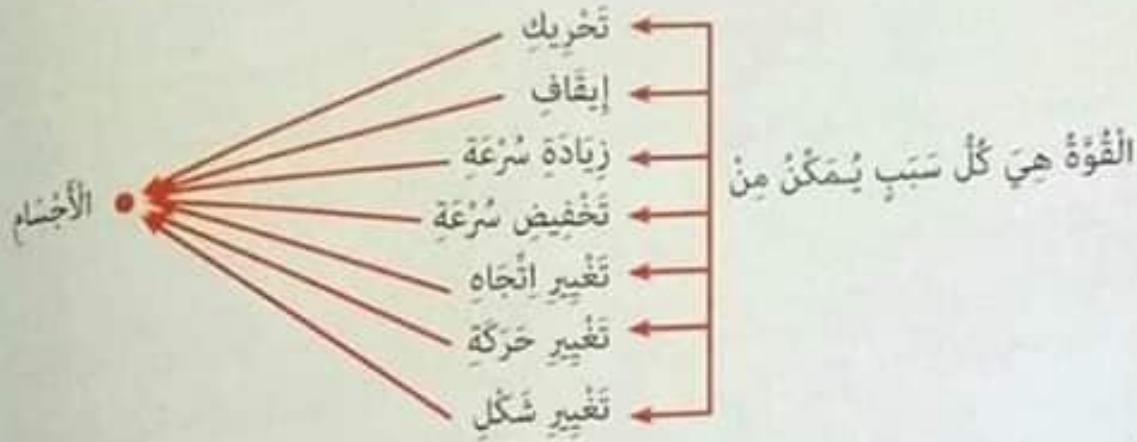
- ممارسة الرياضة بانتظام

- تجنب الجلوس قرب المدخنين

- التّرك في المناطق الخضراء : غابات، حدائق عمومية، مخيمات طبيعية

- تجنب المجاري الهوائية تفاديًا للإصابة بمرض الزكام.

التأثير الظاهر للقوة



أمثلة: يُسلط الحصان قوة عضليته على العربة فيجذبها.
تُسلط الرياح قوة على السفن الشراعية فتدفعها.
يُسلط حارس المرمى قوة على الكرة فيوقفها.
يُسلط الأطفال قوة على الصلصال فيغيرون شكله.

سقوط الأجسام.

للأرض طاقة جاذبية، تتسبب في جذب الأجسام وعندما يسقط جسم فإنه يستطيع أن ينجز عملاً بفضل الطاقة التي اكتسبها من عملية السقوط.

شروط حصول العمل.

يحدث عمل إذا سلطت قوة على جسم وأزاحته أي غيرت موقعه.

أمثلة: يدفع العامل النقالة فيغير مكانها فنقول إن العامل قد أنجز عملاً.



يُدْفَعُ عَامِلٌ شَاحِنَةً مُعْطَلَةً فَلَا يَسْتَطِيعُ تَحْرِيكَهَا لِأَنَّهَا ثَقِيلَةٌ فَتَقُولُ إِنَّ الْعَامِلَ لَمْ يُنْجِزْ عَمَلًا.



مَفْهُومُ الطَّاقَةِ.

لِلرِّيحِ طَاقَةٌ تُمَكِّنُهَا مِنْ تَسْلِيْطِ قُوَّةٍ عَلَى الْأَجْسَامِ فَتُحَرِّكُهَا.

سَأَلُ :

نَسَطَ الرِّيحُ قُوَّةً عَلَى الشُّحْبِ فَتُحَرِّكُهَا. فَلِلرِّيحِ طَاقَةٌ تُنْجِزُ بِهَا عَمَلًا.

لِلكَهْرَبَاءِ طَاقَةٌ تُمَكِّنُ مِنْ إِنْجَازِ عِدَّةِ أَعْمَالٍ :

• تَدْفِئَةُ الْمَنْزِلِ

• تَسْحِيْنُ الْمَاءِ

• تَبْرِيْدُ الْأَغْذِيَّةِ

لِلإِنْسَانِ وَاللِّحْيَوَانَ طَاقَةٌ عَضَلِيَّةٌ تُمَكِّنُهُمَا مِنَ التَّنْقِيْلِ وَإِنْجَازِ عِدَّةِ أَعْمَالٍ أُخْرَى.

أَنْوَاعُ الطَّاقَةِ.

لِلطَّاقَةِ أَنْوَاعٌ مِنْهَا :

- الطَّاقَةُ الْكَهْرَبَائِيَّةُ :

- الطَّاقَةُ الْحَرَارِيَّةُ :

- الطَّاقَةُ الْمِغْنَاطِيَّةُ :

- الطَّاقَةُ الْمِيكَانِيكِيَّةُ :

- الطَّاقَةُ الْعَضَلِيَّةُ :

تَتَحَوَّلُ إِلَى طَاقَةِ حَرَارِيَّةٍ فَتَقْوَمُ بِتَدْفِئَةِ الْمَنْزِلِ.

صَهْرُ الْمَعَادِنِ - طَبْخُ الطَّعَامِ.

جَذْبُ الْمَعَادِنِ.

جَرُّ الْأَنْقَالِ وَنَقْلُهَا.

يَرْفَعُ الْعَمَالُ لَوَازِمَ الْبِنَاءِ إِلَى سَطْحِ الْمَنْزِلِ.