



وزارة التربية

كراسة التطبيقات



اللجنة الفنية المصغرة للعلوم
منطقة مبارك الكبير التعليمية
دليل حل كراسة التطبيقات للصف الرابع الابتدائي
الجزء الأول

الصف الرابع
الفصل الدراسي الأول
المرحلة الابتدائية

العلوم

معلمة العلوم : مريم دشقي



Instagram

@t_memz_



Telegram

@t_memz

إِسْتِطْلَاعُ الْبَيْضِ

إِسْتِطْلَعُ

تختلف إجابات التلاميذ حسب

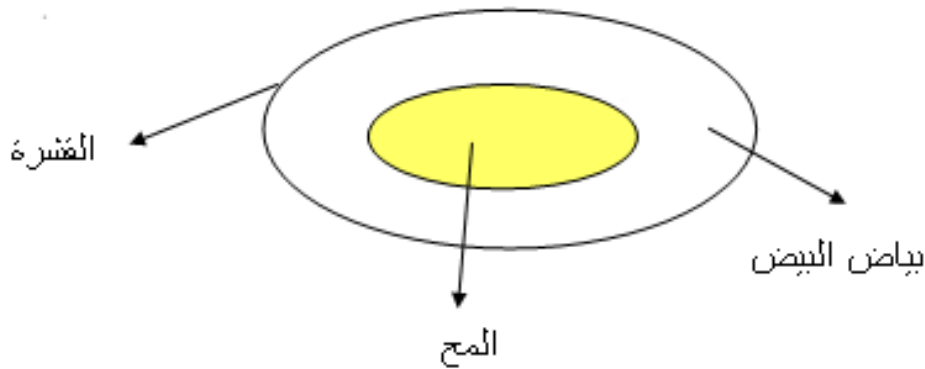
٢ - سجّل ملاحظاتك حول داخل القشرة وخارجها. ملاحظاتهم وتعبيراتهم، مثال:

تتكون البياضة من القشرة والمح والبياض.

القشرة تحتوي على مسام دقيقة.

داخل القشرة يوجد غشاء رقيق.

٣ - أرسم أجزاء البياضة المسلوقة المقطوعة إلى نصفين.



تأمل

١ - فكّر في داخل بيضة دجاج نيئة. كيف تُشبه البياضة النيئة بيضة مسلوقة؟ وكيف تختلف عنها؟

البياضة النيئة والمسلوقة لهما نفس الشكل من الخارج. وبياض البيض في

البياضة المسلوقة يكون أبيض وفي البياضة النيئة يكون شفاف.

البياضة المسلوقة جامدة والبياضة النيئة سائلة.

الإسم _____ التاريخ _____
٢ - استتجِب لِتُجِيبَ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي: لِمَ قَشْرَةُ الْبَيْضَةِ مُهِمَّةٌ لِنُمُو الْفَرُخِ؟

القشرة تحمي الصوص في طور النمو .

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

ما أَوْجُهُ الشَّبهِ بَيْنَ بِيوضِ الطُّيُورِ الْمُخْتَلِفَةِ وَمَا أَوْجُهُ الْإِخْتِلَافِ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنِ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ .

أحضِر أنواع مختلفة من بيوض بعض الطيور وألاحظ الشبه والاختلاف بينهم .

الاختلاف : تختلف بيوض الطيور في العدد والحجم والشكل واللون .

الشبه : جميع بيوض الطيور تتكون من قشره ومح وبياض .

لَايْحَةُ التَّقْيِيمِ الذَّاتِيِّ	
_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِمُلاحَظَةِ أَجْزَاءِ بَيْضَةِ مَسْلُوقَةٍ .
_____	سَجَّلْتُ مُلاحَظَاتِي وَأَنْجَزْتُ رُسُومًا لَهَا .
_____	حَدَّدْتُ أَوْجُهُ الشَّبهِ وَالْإِخْتِلَافِ بَيْنَ الْبَيْضَةِ النَّيْنَةِ وَالْبَيْضَةِ الْمَسْلُوقَةِ .
_____	إِسْتَنْجَبْتُ أَهْمِيَّةَ الْقَشْرَةِ بِالنَّسْبَةِ إِلَى نُمُو الْفَرُخِ .
_____	تَوَاصَلْتُ مِنْ خِلَالِ مُناقِشَةِ أَفْكَارِي مَعَ زُمَلَاءِ الْفَصْلِ .

إلى الأهل: إستطلع ولدكم بيضة .
نشاط في المنزل: أطلبوا إلى ولدكم أن يصف الأجزاء المختلفة في البيضة .



معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz



تستخدم مع الصفحتين ٤٦ و٤٧.

يسجل التلميذ التاريخ وملاحظاته حسب مشاهداته .

الإسم _____ التاريخ _____ ملاحظة دورة حياة خنفساء

إتبع الخطوات التالية

٢ و٧ و٨. سجّل مُعطياتك في الجدول.

المَرحلة	التاريخ	ملاحظات ورسم
يرقة		
خادرة (عدراء)		
مكتملة النمو		

فسّر نتائجك

١ - كم يوماً لزم اليرقة للتحوّل إلى خادرة (عدراء)؟ كم يوماً لزم اليرقة لتصبح خنفساء مكتملة النمو؟

**يلزم اليرقة 7 أيام للتحوّل إلى خادرة، ثم 15 يوماً للتحوّل
خنفساء مكتملة النمو.**

٢ - أي مرحلة من مراحل دورة حياة الخنفساء لم تلاحظها في هذا النشاط؟

مرحلة البيض لأنها صغيرة وتصعب رؤيتها .

الإسم _____ التاريخ _____

٣ - ما أوجه الشبّه وما أوجه الاختلاف بين المراحل الثلاث لدورة حياة الخنفساء؟

مرحلة اليرقة: الحيوان طويل ورفيع ونشط في بحثه عن الغذاء.

مرحلة الخادرة: يقل نشاطه وتتوقف عملية التغذية.

مرحلة الخنفساء المكتملة: يتكون جناحان وقرنا استشعار وتتغذى بنشاط.

إبحث أكثر

هل تعرف حشرات أخرى لها دورة حياة تُشبه دورة حياة الخنفساء؟ ضع خطة لتجيب عن هذا السؤال وعن غيره من الأسئلة التي قد تخطر ببالك. سنختلف إجابات لئلا نملأ وخططهم، وهو أمر إيجابي والمهم أن تشمل الخطة مراعاة تشابه دورة حياة بين الخنفساء والحشرات المضارة، مثال:

أقوم بإحضار يرقات حشرات مختلفة واتبع الخطوات السابقة لملاحظة دورة حياتها.

ولاحظت أن الفراشة تتكون دورة حياتها من أربع مراحل:

(بيض - يرقة - خادرة - حشرة مكتملة النمو) مثلها النمل والنحل .

لائحة التقييم الذاتي

إتبعْتُ التعلّيمات لمُلاحظة مَراحلِ ثلاثِ في دَورةِ حَياةِ الخنفساء.
إعتنيتُ بِأخفافِ عنايةٍ مُناسبةٍ.
سجّلتُ مَلاحظاتي ورسمتها.
ذكرتُ المدةَ اللازمةَ لِمَراحلِ تطوُّرِ الخنفساء.
قارنتُ بينَ المَراحلِ الثلاثِ التي لاحظتها في دَورةِ حَياةِ الخنفساء وقابلتُ بينها.

إلى الأهل: لاحظ ولدكم المراحل الثلاث في دورة حياة الخنفساء. نشاط في المنزل: ساعدوا ولدكم على المقارنة بين دورة حياة الخنفساء ودورة حياة الفراشة.



معلمة العلوم : مريم دشتي



@t_memz_



@t_memz

تخلف إجابات التلاميذ حسب ملاحظاتهم
وتعبيراتهم، مثال:

~~حيوان صغير الحجم رخو الجسم يعيش داخل صدفة صلبة تحميه وله رأس وقدم
واحدة وفمه في قدمه .~~

~~ويمكنه أن يرتد الى داخل الصدفة .~~

أرْسَمْ حَيَوَانِ الْحَلَزُونِ وَبِيئَتَهُ .



- سجّل ملاحظاتك حول حَيَوَانِ الْحَلَزُونِ إِذْ يَأْكُلُ .

~~يأكل حيوان الحلزون كميات صغيرة من نبتة الأوديا أو الطحالب .~~

الإسم _____

التاريخ _____

تأمل

إسْتَنْجِجْ لِتُجِيبَ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي: هَلْ كَانَ فِي الْقَيْئَةِ كُلُّ مَا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ حَيَوَانُ الْحَلَزُونِ لِيَبْقَى حَيًّا؟ اِشْرَحْ.

في القئنة كل ما يحتاج إليه الحلزون ل يبقى حيا.

طعام (نبتة الألوديا) و الأكسجين (تتج من الطحلب) - ماء - مكان للعيش .

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

ما الظُّرُوفُ الْمُطْلُوبَةُ لِتَمَكَّنَ حَلَزُونُ الْبَرِّ مِنَ الْعَيْشِ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنِّ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ.

يحتاج حلزون البر إلى بيئة مناسبة (طعام - ماء - هواء - مأوى

ومكان للعيش) .

لَايَحَةَ التَّقْيِيمِ الذَّائِمِي

إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِصُنْعِ بَيْتِهِ لِحَلَزُونِ.

لَا حَظَّتْ الْحَلَزُونُ وَوَصَفْتُهُ.

سَجَلْتُ مُمَاحِظَاتِي وَأَنْجَزْتُ رُسُومًا لِلْحَلَزُونِ وَبَيْتِهِ.

ذَكَرْتُ إِذَا كَانَ يَلْزَمُ إِضَافَةَ غِذَاءٍ لِيَبْقَى الْحَلَزُونُ حَيًّا.

قَمْتُ بِاسْتِنْتِجَاجِ حَوَالِ حَاجَاتِ الْحَلَزُونِ لِيَبْقَى حَيًّا فِي قَيْئَتِهِ.

إلى الأهل: صنع ولدكم منزلًا لحلزون مائي ولاحظه.

نشاط في المنزل: ابحثوا في الخارج عن حشرات أو كائنات أخرى تعيش في الماء أو التي تعيش فيها.

معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz



مُقَارَنَةُ سُرْعَةِ تَرَشُّحِ الْمَاءِ

عَبْرَ أَوْرَاقِ النَّبَاتِ

إتَّبِعِ الْخُطُواتِ التَّالِيَةَ

٧. سَجِّلْ مُمَاحَظَاتِكَ فِي الْجَدْوَلِ.

الْمُلاحَظَاتُ حَوْلَ نَبْتَةِ السَّجَادِ	الْمُلاحَظَاتُ حَوْلَ نَبْتَةِ الْبَرُومِيا	الْيَوْمُ
لا يَحْدُثُ تَغْيِيرٌ	لا يَحْدُثُ تَغْيِيرٌ	١
لا يَحْدُثُ تَغْيِيرٌ	لا يَحْدُثُ تَغْيِيرٌ	٢
ظُهُورُ قَطْرَاتِ مَاءٍ عَلَى الكَأْسِ العُلُويِّ	لا يَحْدُثُ تَغْيِيرٌ	٣
اسْتِمْرَارُ ظُهُورِ قَطْرَاتِ مَاءٍ عَلَى الكَأْسِ	ظُهُورُ قَطْرَاتِ مَاءٍ قَلِيلَةٍ عَلَى الكَأْسِ العُلُويِّ	٤
ازْدِيادُ ظُهُورِ قَطْرَاتِ مَاءٍ عَلَى الكَأْسِ	ظُهُورُ قَطْرَاتِ مَاءٍ قَلِيلَةٍ عَلَى الكَأْسِ العُلُويِّ	٥

فَسِّرْ نَتائِجَكَ

١ - أَيُّ الكَوْبَيْنِ العُلُويِّينِ يَحْتَوِي، بَعْدَ خَمْسَةِ أَيَّامٍ، عَلَى كَمِّيَّةٍ أَكْبَرَ مِنَ الْمَاءِ؟

الكوب الموضوع فوق نبتة السجاد

٢ - اسْتَتِجِ. هَلِ الْمَاءُ أَسْرَعُ تَرَشُّحًا عَبْرَ أَوْرَاقِ نَبْتَةِ السَّجَادِ أَوْ عَبْرَ أَوْرَاقِ الْبَرُومِيا؟ اِشْرَحِ.

الماء يترشح أسرع عبر أوراق نبتة السجاد، لوجود رطوبة أكثر على الكوب الذي يعلوها.

الإسم _____ التاريخ _____

٣ - إَسْتَجِبْ لِتَجِيبَ عَنِ السُّؤَالِ التَّالِي: أَيُّ النَّبَتَيْنِ تَحْتَاجُ إِلَى أَنْ تَعِيشَ فِي بِيئَةٍ كَثِيرَةَ الرُّطوبَةِ؟ إِسْرَحْ.

نبته السجادة يلزمها أن تعيش في بيئة كثيرة الرطوبة . لأن أوراقها تفقد الماء بسرعة .

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

ما السُّرْعَةُ الَّتِي يَتَرَشَّحُ فِيهَا الْمَاءُ عَبْرَ أَوْراقِ أَنْواعٍ أُخْرَى مِنَ النَّبَاتِ؟ ضَعْ حُطَّةً لِتَجِيبَ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِيَّاكَ.

باتباع الخطوات السابقة وإحضار أنواع أخرى من النباتات وملاحظة

سرعة ترشح الماء عبر أوراقها المختلفة.

ألاحظ أن هناك اختلاف في سرعة ترشح الماء حسب نوع النبات.

لايحة التقييم الذاتي

إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِأَعْرِفَ سُرْعَةَ تَرَشِّحِ الْمَاءِ عَبْرَ أَوْراقِ النَّبَاتِ .
لَا حَظُّتُ النَّبَتَيْنِ وَالْكَوْبَيْنِ لِمُدَّةِ خَمْسَةِ أَيَّامٍ .
سَجَّلْتُ مُمَاحَظَاتِي .

إِسْتَنْتَجْتُ سُرْعَةَ تَرَشِّحِ الْمَاءِ عَبْرَ أَوْراقِ نَبْتَةِ الْبِرُومِيَا وَأَوْراقِ نَبْتَةِ السَّجَادِ .
قُمْتُ بِاسْتِئْجَادِ حَوْلَ بِيئَةِ النَّبَاتِ .

إلى الأهل : إستقصي ولدكم سرعة ترشح الماء عبر أوراق نباتين مختلفتين .
نشاط في المنزل : لاجعلوا مع ولدكم نباتات مختلفة في منزلكم أو في الجوار وحددوا أيًا منها تحتاج إلى رطوبة أكثر .



معلمة العلوم : مريم دشقي



Instagram

@t_memz_



Telegram

@t_memz

استطلاع التوازن

استطلع

٢-٣. سجّل مُعطياتك في الجدول.

تختلف إجابات التلاميذ كل حسب قدرته،
مثال:

المدة	
10 ثوان	قَفَّ عَلَى قَدَمٍ وَاحِدَةٍ وَذِرَاعَاكَ مُمْتَدَّتَانِ وَعَيْنَاكَ مَفْتُوحَتَانِ
5 ثوان	قَفَّ عَلَى قَدَمٍ وَاحِدَةٍ وَذِرَاعَاكَ مُمْتَدَّتَانِ وَعَيْنَاكَ مُعْمَضَتَانِ

تأمل

١ - في أيّ تجربة حافظت على توازنك وقتنا أطول؟

في التحربة الأولى

٢ - كيف عملت عضلاتك لمساعدتك على حفظ توازنك؟

1. تقلص عضلات الرجلين .

2. حركة أجزاء الجسم العلوية والذراعين .

معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz

التاريخُ

الإسمُ

٣ - إَسْتَتِجِ . ما هِيَ بَعْضُ أَجْزَاءِ جِسْمِكَ الَّتِي تُسَاعِدُكَ عَلَى حِفْظِ تَوَازُنِكَ؟

العضلات (الرجلين - اليدين) والعينيين (المفتوحتين)
تعمل معاً على حفظ التوازن .

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

هَلْ بِإِمْكَانِكَ تَحْسِينُ وَقْتِ التَّوَازُنِ عَلَى قَدَمٍ وَاحِدَةٍ بِالتَّمَرِينِ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنَ الأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ . **تختلف إجابات التلاميذ، مثال:**

نعم ، اسنطبع بوضع خطه للتمرين مع حساب الوقت كالآتي :

1. انفذ التمرين لمدة 5 دقائق وأعبده كل يوم لمدة 3 أيام متتالية .

2. في اليوم الرابع أتمرن لمدة 7 دقائق لمدة 3 أيام متتالية .

3. في اليوم السابع أتمرن لمدة 10 دقائق لمدة 3 أيام متتالية .

ابقي على هذا التمرين (تمرين العضلات) إلى أن أصل إلى المدة التي أرتعب الوصول إليها

لاِبْحَةَ التَّقْيِيمِ الذَّاتِيِّ	
_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِأَجْرَاءِ تَجْرِبَةِ التَّوَازُنِ .
_____	لَا حِظْتُ كَيْفَ تَعْمَلُ عَضَلَاتِي لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حِفْظِ تَوَازُنِي .
_____	سَجَلْتُ مُدَّةَ تَوَازُنِي خِلَالَ كُلِّ تَجْرِبَةٍ .
_____	وَصَفْتُ كَيْفَ عَمَلَتْ عَضَلَاتِي لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حِفْظِ تَوَازُنِي .
_____	قُمْتُ بِاسْتِنْتِاجِ حَوْلَ كَيْفِيَّةِ عَمَلِ أَجْزَاءِ الجِسْمِ مَعًا لِتُسَاعِدَنِي عَلَى حِفْظِ تَوَازُنِي .

إلى الأهل: إستطلع ولدكم كيف تعمل العضلات لتساعدنا على حفظ توازننا .

نشاط في المنزل: إستخدموا ساعة ذات عقرب ثوانٍ واطلبوا إلى ولدكم أن يقيس المدة التي يستطيع خلالها أن

يتوازن كل من أفراد العائلة على قدم واحدة .

معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz

تَجَسُّيْمُ عَمَلِ الْعَضَلَاتِ

إِتِّبَعِ الْخُطُوبَاتِ التَّالِيَةَ

٥-٦ . سَجِّلْ مُمَاحِظَاتِكَ وَقِيَاسَاتِكَ فِي الْجَدْوَلِ .

طَوَّلُ الْخَيْطِ الْمُعَاكِسِ	طَوَّلُ الْخَيْطِ الْمَشْدُودِ	إِتِّجَاهُ حَرَكَةِ الْقَدَمِ	
طويل	قصير	عند شده نتحرك القدم إلى أعلى	الْخَيْطُ الْقَرِيبُ مِنْ إِصْبَعِ الْقَدَمِ يُشَدُّ
قصير	طويل	عند شده نتحرك القدم إلى أسفل	الْخَيْطُ الْقَرِيبُ مِنَ الْعَقِبِ يُشَدُّ

فَسِّرْ نَتَائِجَكَ

١ - ماذا يُمَثِّلُ الْخَيْطَانِ فِي نَمُودَجِكَ؟

يمثل الخيطان في نموذج العضلات التي تحرك القدم .

٢ - ماذا حَدَثَ لِقِيَاسِ أَحَدِ الْخَيْطَيْنِ عِنْدَمَا شَدَدْتَ الْخَيْطَ الْمُقَابِلَ؟

عند تقصير الخيط (العضلة) في الجزء
الأمامي من الساق ، ترتفع مقدمة القدم .

صِفْ كَيْفَ يَعْمَلُ الْخَيْطَانِ مَعًا لِتَحْرِيكِ الْقَدَمِ .

عند تقصير الخيط (العضلة) في الجزء الخلفي للساق تتحرك
مقدمة القدم نزولاً ، تعمل الخيوط (العضلات) معاً لتحريك القدم .

٣ - قارن بين نموذجك وقدم وساق حقيقتين وقابل بينهما.

نقبض العضلات الحفزية حتى نغصص ، فهي لا نشد من طرف واحد .

إن الأوتار تصل العضلات بالعظام ، أما الجسم فليس له أوتار أو عظام.

إبحث أكثر

تختلف إجابات التلاميذ، مثل:

ماذا يحدث فعلاً لعضلات ساقك عندما تقف على رؤوس أصابع قدميك أو ترفع مقدمة قدميك وتقف على عقبيك؟ ضع خطة لتجيب عن هذا السؤال وعن غيره من الأسئلة التي قد تخطئ بيالك .

عندما أقف على رؤوس أصابع قدمي تكون العضلات القريبة من أصابع القدم ممتدة أي طويلة بينما العضلات القريبة من عقبي تكون أقصر.

أقوم بالتجربة كالآتي :

1. أقف على الأرض وأحاول بالتدرج الوقوف على أطراف أصابع القدم .
2. أشاهد أصابع قدمي أجدها ممتدة وطويلة .
3. أشعر بعضلات عقب الرجل قريبة من أصابع القدم وتكون قصيرة .

لايحة التقييم الذاتي	
_____	أتبع التعليمات لأصنع نموذجاً عن قدم وساق .
_____	لاحظت كيف يتغير الخيطان في النموذج إذ تحرك القدم وقستهما .
_____	سجلت ملاحظاتي وقياساتي .
_____	وصفت حركة الخيطين وكيف أثرا في النموذج .
_____	قارنت نموذج القدم والساق بقدم وساق حقيقتين وقابلت بينهما .

إلى الأهل: إستمعي ولدكم عمل العضلات بصنع نموذج عن العضلات التي تحرك نشاط في المنزل: أطلبوا إلى ولدكم أن يفسر لكم كيف تعمل العضلات التي تحرك

معلمة العلوم : مريم دشقي



Instagram

@t_memz_



Telegram

@t_memz





الإسم _____ التاريخ _____

مُلاحَظَةُ جِهَازِكَ العَصَبِيِّ أثناء عَمَلِهِ

إتبع الخُطواتِ التَّالِيَةَ

٤-٦. لاحظ المسافة التي تكون المسطرة قد سقطتها قبل أن تتمكن من التقاطها، وذلك بقرائة العدو الذي يظهر على المسطرة فوق يدك مباشرة. سجل مُعطياتك في الجدول. **تختلف اجابات التلاميذ حسب المحاولات ومدى استجابة الجسم، مثال:**

المسافة التي سقطتها المسطرة	
25 سم	المحاولة الأولى
21 سم	المحاولة الثانية
17 سم	المحاولة الثالثة
$63 = 17 + 21 + 25$ سم	معدل المسافة

$$63 \div 3 = 21 \text{ سم}$$

فسر نتائجك

١ - ماذا كان معدل المسافات التي سقطتها المسطرة قبل أن تلتهبها؟
سندوع معدلات المسافات وتكون في هذا المثال:

21 سم

٢ - أي المحاولات كانت الأسرع؟

المحاولة الثالثة

٣ - إَسْتَتِج . ماذا كانَ على جِهَازِكَ العَصَبِيِّ أَنْ يَعمَلَ مُنذُ اللَّحظَةِ الَّتِي أسَقَطَ فِيهَا زَميلُكَ المُسَطَّرَةَ، إلى اللَّحظَةِ الَّتِي التَّقَطَّتْهَا فِيهَا؟

أن العيون رأت المسطرة وهي تسقط ، فتلقى الدماغ الرسالة وأرسلها بدوره إلى العضلات أمراً بالتقاط هذه المسطرة .

إِبْحَثْ أَكثَرَ

هَلْ يُصْبِحُ مُعَدَّلُ رَدِّ فِعْلِكَ أَسْرَعَ مَعَ التَّمَرِينِ؟ ضَعْ خُطَّةً لِتُجِيبَ عَن هَذَا السُّؤَالِ وَعَن غَيْرِهِ مِّنَ الأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِإِلَيْكَ .

تختلف إجابات التلاميذ حسب خططهم
وتعبيراتهم، مثال:

نعم ، يصبح معدل فعلي أسرع بالتمرين .

أضع خطة كالآتي :

1. أركز نظري على المسطرة .

2. أحاول التركيز أكثر مع العد في ذهني وأسرع في مسك المسطرة بيدي ثم أقرأ .

3. وهكذا الي أن أتقن سرعة الإمساك بالمسطرة في وقت أقصر .

لايحة التقييم الذاتي	
_____	<p>إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِمُلاحَظَةِ كَيْفِ يَعمَلُ الجِهازُ العَصَبِيُّ .</p> <p>لَا حَظُّتُ المَسَافَةَ الَّتِي سَقَطَتْهَا المُسَطَّرَةُ قَبْلَ أَنْ أتمَكَّنَ مِنَ اليَقَاطِهَا .</p> <p>سَجَّلْتُ مُلاحَظَاتِي .</p> <p>حَسَبْتُ مُعَدَّلَ المَسَافَةِ الَّتِي سَقَطَتْهَا المُسَطَّرَةُ .</p> <p>قُمْتُ بِاسْتِتِجَاحِ حَوْلِ الطَّرِيقَةِ الَّتِي يَعمَلُ بِهَا جِهازِي العَصَبِيُّ .</p>

إلى الأهل: إستقصى ولدكم عمل الجهاز العصبي وذلك باختبار سرعة رد فعله .
نشاط في المنزل: أطلبوا إلى ولدكم أن يفكر في حالات أخرى حيث يقوم الجهاز



معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz



إِسْتِطْلَاعُ أَنْوَاعِ الْغِذَاءِ

إِسْتِطْلَاعُ

يدون التلميذ ما تكلّله خلال اليومين
الماضيين، ويسجل الكميات حيث
ستتووع إجابات التلاميذ.

٢ - إسْتِخْدَامُ الْجَدْوَلِ لِتَصْنِيفِ مَا فِي مُفَكَّرَةِ طَعَامِكَ .

خضراوات	فواكه	خبز، خبزيات، أرز، مخبزات	حليب، لبن، جبن	لحم، طيور داجنة، أسماك، خبوت مخففة، بيض، ثمار جوزة	دهون، زيوت، سكريات
اليوم ١	1 حبة بطاطس 1 حبة جزر خس	نقاعة 1 حبة خوخ	معرونة سباغيتي	1 علبه حليب موز 1 حبة جبن	ملعقة زيت زيتون كعكة بالنمر
اليوم ٢	3 حبة خيار 1 حبة طماطم 2 حبة بطاطس	بطيخ برنقالة	1 رغيف خبز أسمر أرز	5 حبات لوز دجاج مطهي بيض	نطعان زبدة حلويات متنوعة

تأمل

١ - في أي مجموعة كان أكبر عدد من الأصناف؟
ستتووع إجابات التلاميذ حسب أصناف الأغذية.

في أي مجموعة كان أقل عدد من الأصناف؟
ستتووع إجابات التلاميذ حسب الأصناف التي ذكروها.

معلمة العلوم : مريم دشتي



Instagram

@t_memz_



Telegram

@t_memz

٢ - تَقَّعْ . هَأَ تَقْطُ أَدُ مَا اخْتَرْتَهُ مِنْ أَطْعَمَةٍ سَتُعْتَبَرُ اخْتِرَافًا .
تتنوع إجابات التلاميذ تبعاً لمعلوماتهم السابقة حول الأغذية الصحية وغير الصحية، مثال:

نعم ، لأنني أتبع مجموعات هرم الدليل الغذائي والحصص
التي يجب تناولها من الأطعمة .

إِبْحَثْ أَكْثَرَ

هَلْ يَخْتَارُ التَّلَامِيذُ فِي مِثْلِ سِنِّكَ أَطْعَمَةً أَكْثَرَ صِحَّةً أَوْ أَقَلَّ صِحَّةً مِمَّا يَخْتَارُهُ تَّلَامِيذُ أَكْبَرَ مِنْكَ سِنًّا؟ ضَعْ حُطَّةً يُتَجِيبُ عَنْ هَذَا السُّؤَالِ وَعَنْ غَيْرِهِ مِنْ الْأَسْئَلَةِ الَّتِي قَدْ تَخَطَّرُ بِهَاكَ .

تتنوع إجابات التلاميذ، مثال:

التلاميذ في مثل سني يختارون أحيانا أطعمة غير صحية كالوجبات السريعة.

الخطوة : 1- اخذنا مجموعة من تلاميذ الصف الخامس .

2 - أطلب منهم تدوين ما يكلونه خلال أسبوع .

3 - أصنف الأغذية التي تناولوها إلى أغذية أكثر صحة وأغذية أقل صحة .

4- أسجل ملاحظاتي والنتائج التي توصلت لها .

لايحة التقييم الذاتي	
_____	إِتَّبَعْتُ التَّعْلِيمَاتِ لِإِحْتِفَظِ بِمُفَكَّرَةِ طَعَامِ .
_____	صَنَّفْتُ أَنْوَاعَ الْأَطْعَمَةِ فِي مُفَكَّرَتِي وَفَقًّا لِمَجْمُوعَاتِ الْغِذَاءِ .
_____	سَجَّلْتُ تَصْنِيفَاتِي فِي جَدْوَلِ .
_____	تَوَقَّعْتُ مَا إِذَا كَانَتْ الْأَطْعَمَةُ الَّتِي اخْتَرْتُهَا تُثَبِّتُ أَنَّهَا أَطْعَمَةٌ صِحِّيَّةٌ .
_____	قَارَنْتُ مَا اخْتَرْتُهُ مِنْ أَطْعَمَةٍ بِهَرَمِ الدَّلِيلِ الْغِذَائِيِّ .

إلى الأهل: احتفظ ولدكم بسجل حول الأطعمة التي يأكلها وصنفها وفقاً لمجموعات الأغذية في هرم الدليل الغذائي.

نشاط في المنزل: سجلوا ما تأكله عائلتكم على العشاء لأيام عدة وصنفوا الأطعمة وفقاً لهرم الدليل الغذائي.

معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_



@t_memz

الْقِيَامُ بِاسْتِطْلَاعِ إِسَاعَاتِ النَّوْمِ

أَذْكَرُ الْمَسْأَلَةِ

لعمل تمثيلي بياني بالأعمدة يجب
أخذ الإجابات من التلاميذ.

كَمْ سَاعَةً يَنَامُ مُعْظَمُ تَلَامِيذِ الصَّفِّ الرَّابِعِ الْإِبْتِدَائِيِّ؟

صُغِّ قَرَضِيَّتَكَ

إِذَا اسْتَقْلَعْتَ آرَاءَ تَلَامِيذِ الصَّفِّ الرَّابِعِ الْإِبْتِدَائِيِّ حَوْلَ عَدَدِ السَّاعَاتِ الَّتِي يَنَامُونَهَا لَيْلًا، فَمَا الْجَوَابُ الَّذِي يُعْطِيكَ إِثَاءَ مُعْظَمِهِمْ؟ أَكْتُبْ قَرَضِيَّتَكَ.

عدد الساعات التي ينامها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي 10 ساعات يوميًا.

حَدِّدِ الْمُتَغَيِّرَاتِ وَاضْبُطْهَا

اضْبُطِ الْمُتَغَيِّرَاتِ لِيَأْتِيَ اسْتِطْلَاعُكَ بِنَتَائِجٍ سَلِيمَةٍ. لَا تُغْلِبْ عَنِ إِجَابَاتِكَ لَيْلًا يَتَأَثَّرُ التَّلَامِيذُ الْآخَرُونَ بِهَا. أَشْرِكْ تَلَامِيذَ الْفَضْلِ كُلَّهُمْ فِي الْاسْتِطْلَاعِ.

إِخْتَبِرْ قَرَضِيَّتَكَ

١-٥. اِتَّبِعِ الْخُطُوبَاتِ الْوَارِدَةَ فِي الصَّفْحَتَيْنِ ١٤٩ وَ ١٥٠ مِنْ كِتَابِ التَّلْمِيذِ لِلْقِيَامِ بِالْاسْتِطْلَاعِ.

إِجْمَعْ مُعْطِيَاتِكَ

٤-٥. سَجِّلْ مُعْطِيَاتِكَ فِي جَدْوَلٍ كَالْوَارِدِ فِي الصَّفْحَةِ ١٥٠ مِنْ كِتَابِ التَّلْمِيذِ.

إِشْرَحْ مُعْطِيَاتِكَ

١ - اسْتَحْدِمْ مُعْطِيَاتِ جَدْوَلِكَ لِصُّعِّ تَمَثِيلِيًّا بِبَيَانِيٍّ بِالْأَعْمَدَةِ.

ساعات نوم الصف الرابع الابتدائي



أذكر استنتاجك

قارن بين نتائجك وفرضيتك. تواصل بأن تذكر استنتاجك حول عدد الساعات التي ينامها معظم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

تتنوع اجابات التلاميذ حول عدد الساعات التي ينامها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي حيث كانت الأغلبية ينامون 10 ساعات يوميا.

إبحث أكثر

ما عدد الساعات التي ينامها التلاميذ الأصغر سناً؟ ضع خطة لتجيب عن هذا السؤال وعن غيره من الأسئلة التي قد تخطرُ بِبالِكَ.

تختلف إجابات التلاميذ حسب خططهم

مثال:

1- اختار مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الابتدائي .

2 - اطلب منهم تدوين ساعات النوم خلال أسبوع .

3 - ادون ملاحظاتي حول ساعات النوم لهم.

4 - أسجل ملاحظاتي والنتائج التي توصلت لها في تمثيل بياني بالأعمدة.

5 - أقرن نتائجي بفرضياتي .

لائحة التقييم الذاتي	
_____	صغتُ فرضيةً حول عدد الساعات التي ينامها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي .
_____	حددت المتغيرات وضبطتها .
_____	أجريت تجربة (استطلاع آراء تلاميذ الفصل) لإختيار الفرضية .
_____	جمعتُ المعطيات في جدول استطلاع وشرحتُ معطياتي بعمل تمثيل بياني ودراسته .
_____	تواصلت مع رفاقي بأن ذكرتُ استنتاجي .

إلى الأهل: لقد قام ولدكم باستطلاع ليعرف عدد الساعات التي ينامها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي .

نشاط في المنزل: اطلبوا إلى ولدكم أن يسأل أفراد العائلة عن عدد الساعات التي مقارنة هذه الإجابات باستطلاع آراء تلاميذ الفصل .



معلمة العلوم : مريم دشقي



@t_memz_

@t_memz