

أستعد لامتحان الايقاظ العلمي

سنة 4 الثلاثي 2

MOURAJAM.COM

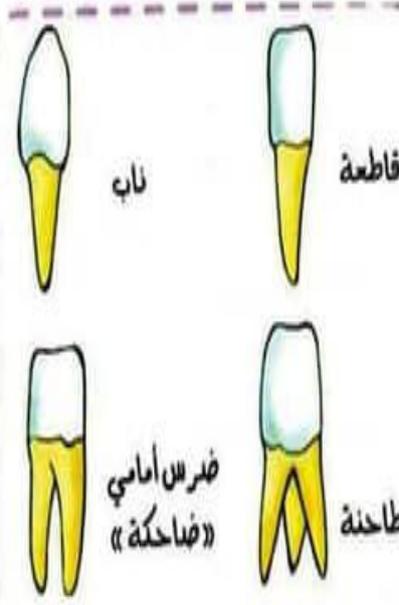


هدية سيدي حمدي سنة رابعة او 4
مطوية المراجعة ثلاثي 2

الهواء

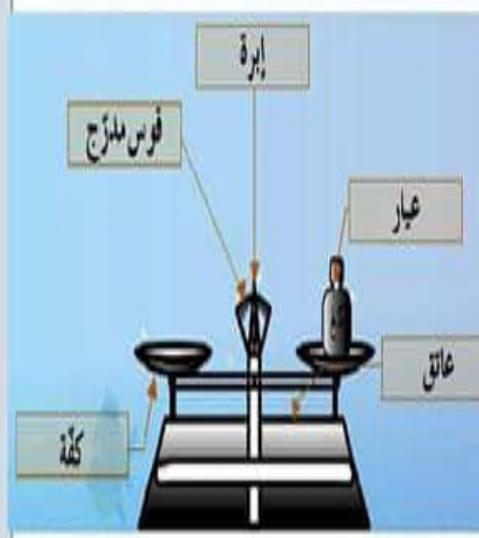
الهواء جسم غازي، شفاف، عديم اللون والرائحة والطعم والزوجة. يتكون هذا الخصاص الغزي بالية عندما يختلط باجسام غريبة عنه مثل التبار والغازات السامة وثاني أكسيد الكربون والجراثيم والأترية والأجزاء الذقبة والخفبة التي لا نلاحظ بالعين المجردة ويصبح بالتالي ملوثا يصعب نفسه ويؤثر على الجهاز التنفسي ويسبب في الأمراض التالية: الحساسية المفرطة - أمراض جلدية - ضيق التنفس - التهاب الحلق - اصفرار الوجه وأوجاع الرأس والعينين كما يؤثر الهواء الملوث على المحيط ويتسبب في إتلاف المحاصيل الزراعية وموت الدواجن والحيوانات البرية والبحرية. من أهم مصادر تلوث الهواء نذكر أوساخ المنازل وفضلاتها التي تلقى في بعض الأحيان في الحدائق والأنهار والبحيرات والبحار. بحرق القمامة

وما تفرزه من دخان وغازات أو القاذبات في الأماكن المنخفضة فتصبح محاضن للذباب والحشرات. الرياح وما تحمله معها من غبار وجزيئات دقيقة موجودة على سطح الأرض تعكس الهواء وتلوثه وكذلك السيارات والمصانع وما تفرزه من غازات سامة أثناء احتراق الوقود المشغل لمحركاتها فهي تلوث الهواء. الإنسان عندما يتنفس يستفيد من كمية الأكسجين الموجودة في الهواء وي طرح ثاني أكسيد الكربون فهو يلوّث الهواء.



الميزان ذو الكفتين

الميزان وسيلة لقيس الكتل وتعطى على وضع المعايير في كفة والجسم في كفة أخرى. نحدد كتلة الجسم عندما تكون الكفتين متكافئتين والإبرة في وضع عمودي مع العائق



بالنجاح والتوفيق *** سيدي حمدي ***

hamdi-hmida@hotmail.fr

21256449/97628714

أنواع الأسنان	عدها	وظائفها
* القواطع: وهي الأسنان الأمامية التي تقع في مقدمة الفم وهي حادة و عريضة الحافة	4	تقطع الطعام كما تستخدم للنطق بطريقة صحيحة لكثير من الحروف
الانياب: توجد بجانب القواطع/ مفردة: ناب وهي قوية و حادة الرأس	2 في كل فك	تمزق الطعام تساعد القواطع فك
الضواحك: و تسمى الأضراس الأمامية وهي على جانبي الأنياب. سميت بالضواحك لأنها تكون واضحة للعيان عندما يضحك الإنسان وهي أسنان ذات تيجان عريضة ذات حثبتين	4 في كل فك	تطحن الطعام وتمضغه
الأضراس الخلفية: تسمى الطواحن وهي أكبر من الأضراس الأمامية وتقع على جانبي الضواحك	6 في كل فك	تطحن الطعام وتمضغه



التنقل عند الحيوان

العرر عند الحصان: يتمثل تكيف الحصان للعدو في النقاط التالية: طول القوائم وانتصابها قوة عضلات القوائم

القفز عند الأرنب: عند التأهب للقفز تكون أجزاء القالمتين الخلفيتين (فخذ - ساق - قدم) على شكل Z وعند القفز تمتد هذه الأجزاء الثلاثة فينطلق الأرنب قافزا كالسهم



سيدي حمدي

الغذاء المتوازن

يقصد بالتغذية المتوازنة تناول أغذية تحتوي على جميع العناصر الغذائية الرئيسية الضرورية لسلامة النمو وإمداد الجسم بالطاقة ومقاومة الأمراض.

الجهاز الهضمي للأرنب

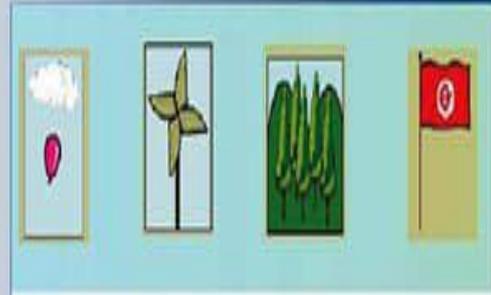
يتبع الغذاء لدى الأرنب مساراً محددًا



وظيفة كل عضو



سيدي حمدي



يمكن إثبات وجود الهواء من خلال عدة ملاحظات وتجارب. فالعلم يرفرف بتأثير من الهواء وكذلك تمايل الأشجار ودوران الناعورة وطيوان البالونة

التغذية

أغذية الطاقة

إليك يا صديقي هذه المعلومات:

الزيوت الباتية والدهون الحيوانية والزبدة والحبوب ومشقاتها والسكريات

أغذية الوقاية

الغلال والخضر الطبخة

الغلال والخضر الطازجة

أغذية البناء والنمو

الدجور بجميع أنواعها والبيض والبقول الحامضة

الحليب ومشقاته باستثناء الزبدة



سيدي حمدي

أستعد للإمتحان مع سيدي حمدي

السند 1: خرج محمدٌ صحبةً أصدقائه في رحلة استطلاعية إلى مدينة توزر و ما جاورها. قال محمدٌ لصديقه " ما أحوجنا إلى مثل هذه الغابات في مدينتنا فنحن لا نملك إلا البنائيات الشاهقة و المصانع "

التعليمة 1-1 : أضع العلامة (x) أمام الإفادة الصحيحة .

✓ هواء المدينة أكثر تلوثًا من هواء الريف

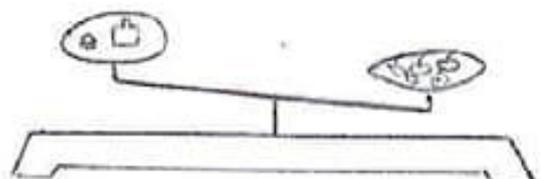
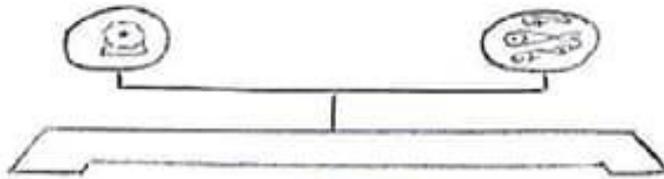
✓ المناطق الخضراء مصدر للفضلات و التلوث

السند 2: بعد جولة في غابات التخليل قرّر محمدٌ شراء 3 كغ من التمر.

التعليمة 2-1 : ماهي الوسيلة التي سيستعملها البائع لتحديد 3 كغ من التمر .

.....
.....

التعليمة 2-2 : أكتب تحت كل صورة : "في حالة توازن " أو "في حالة عدم توازن "



السند 3: نظر محمدٌ إلى إحدى الطاحونات فلاحظ أن المروحة تتحرك تارة و تتوقف أخرى .

التعليمة 3-1: أصلح الخطأ:

○ الشمس هي التي تحرك الطاحونة .

السند 4 : اقترب محمدٌ من الطاحونة فوجد امرأة تطهو الخبز فأعطته قليلا منه فتناوله

بشراهة .

التعليمة 4-1 : أربط بسهم

*لطحن الطعام
*لخزن الفضلات
*لتمرير الأطعمة من الفم إلى المريء

*البلعوم
*المعدة
* الأمعاء الغليظة

التعليمة 2-4 : أصلح الخطأ:

• الفضلات تمرّ من المعى الغليظ إلى خارج الجسم عبر المريء.

• الفضلات تمر من المعى الغليظ إلى خارج الجسم عبر الشرج.

التعليمة 3-4 : لماذا تفرز المعدة عصارة هضمية ؟

السند 5 : واصل محمّد جولته فتفاجأ برجل يحرق بعض الفضلات وكانت رائحتها كريهة فغطى أنفه بيده و أسرع الخطى .

التعليمة 1-5 : لماذا غطى محمّد أنفه بيده عندما مرّ بالقرب من ذلك الرّجل.

السند 6 : أحسّ محمّد بالعطش فقرّر شرب مشروب غازي لكنه لم يجد أداة لفتح القارورة ففتحها بأسنانه لكن صديقه نهاه عن ذلك .

التعليمة 1-6 : لماذا نهى الطفل محمّد عن فتح القارورة بأسنانه .

التعليمة 2-6 : أعطي نصيحتين لمحمّد كي يحافظ على أسنانه من مختلف المخاطر والأضرار.

التعليمة 3-6 : أربط كل غذاء بما يوقره للجسم:

طاقة
نمو
وقاية

المشروبات الغازية
التمر
اللحم

المسند 1: استيقظ راسم يوم عيد الأضحى باكراً ليشارك والده في ذبح الكبش و يساعد والدته في شواء اللحم على الكانون. توجه راسم إلى المطبخ لتناول فطور الصباح فأكل بيضة و شرب كأس حليب.

التعليمة 1-1 : أربط بسهم و أعلل :

- متوازن
- الفطور الذي تناوله راسم هو غذاء
- غير متوازن

← هو فطور متوازن

لأنه.....

← هو فطور غير متوازن

لأنه.....

التعليمة 3-3 : أصلح الخطأ الموجود في هذا المسار للأغذية داخل الجهاز الهضمي.

الفم ← البلعوم ← المعده ← المريء ← الأمعاء الغليظة ← الأمعاء الدقيقة

الشرح

المسند 4 : اقتطع الأب قطعة لحم فقام راسم بإشعال النار و شواها. انبعث من الكانون دخان كثيف فبدأ راسم يسعل.

التعليمة 4-1: لماذا أخذ راسم يسعل؟

التعليمة 4-2: أكمل الفراغ بالإجابة المناسبة.

اللحم هو من الأغذية التي توقر للجسم.....

السند 5 : أعطى راسم قطعة لحم لكلبه فمزقها بأضراسه .

التعليمة 5-1 : أصلح الخطأ.

التعليمة 5-2 : أربط كل سنّ بدوره:

- الناب
- تطحن الطعام
- تمزق الطعام
- تقطع الطعام
- القاطعة

السند 6 : تناولت العائلة الغذاء تحت شجرة ثمّ وزعت الأم المشروبات الغازية.
أحكم راسم غلق القارورة الفارغة و قبل وضعها في سلة المهملات أراد الضغط عليها
للتقليص من حجمها لكنه لم يستطع.

التعليمة 6-1 : لماذا لا يمكن الضغط على القارورة مغلقة.

السند 7 : نظر راسم إلى والده قائلا " أتعلم الفوائد الكثيرة التي توفرها لنا الأشجار فإلى
جانب الظلال و الغلال فإن لها دورا كبيرا في المحافظة على البيئة.

التعليمة 7-1 : أكمل الفراغ بما يناسب.

تساهم الأشجار في الهواء و ذلك

امضاء وملاحظات الولي:

أستعد للإمتحان الثاني مع سيدي حمدي (إيقاظ علمي)

السند 1 - زارت حنان جدتها في الزيب وتمتعت بالهواء النقي .
التعليمة : أكتب صواب أو خطأ أمام كل معلومة

* لا لون له .

* قابل للإنتشار والإنتخاط
* له رائحة .

السند 2 - شاهدت حنان الحصان يركض فأنزع بيته فهدأ
من روعها جدتها قائلاً :

التعليمة : أتم القول بما يناسب من العبارات التالية :
(الطويلة - الفصيرة - الفويصة - عدوا - قفراً)

« الحصان حيوان أليف يتنقل بفضل قوائمه

وعضلاته على مستوى الفخذ . »

السند 3 - أهدهتها جدتها أرنبا وحماما من ضمن الحيوانات

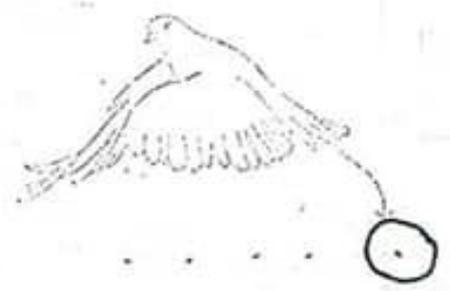
التي تربيتها فكانت تختبئ بهما وتقف ثم لهما الطعام .

التعليمة : أكمل بذكر الأعضاء التي يمتز بها الخداء

داخل الجهاز الهضمي للزيب .



التعليمة : أرتب بالأرقام مراحل الطيران عند الحمامة
وأكتب اسم الحركة : الإقلاع - التحليق - النزول



• التعليمة: تَسَاءَلَتْ حَنَانَ فِي نَفْسِهَا: « لِمَاذَا لَا تَقْدِرُ تَعْمَلِي الطَّيْرَ عَلَى الطَّيْرَانِ ؟ » - أَسَاعِدُ مَا عَلَى الْجَابَةِ :

• التعليمة: أَمْلِحِ الْخَطَأَ إِنْ وَجِدَ :
* الطَّرْفَانِ الْأَقَامِيَانِ لِلْأَرْبَابِ طَوِيلَانِ وَقَوِيَانِ يَسَاعِدَانِ عَلَى الْقَفْرِ .

* تَتَنَقَّلُ بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ فِي أَكْثَرِ مَوَاقِعِهَا بِفَضْلِ تَكْيِيفِ أَعْضَائِهَا .

* يَسَاعِدُ الْخِشَاءُ بَيْنَ أَصَابِعِ الْبَطْنِ عَلَى الْعَمَلِ فِي الْبَرِّ .

السند 4- أعدت الجددة الخدء فكانت تسابح الخروف مع البر
• التعليمة: أَيْتَمُّ تَحْمِيْرُ الْجَدْوَلِ :

الخدء	مصدره	وظيفة
الكسكسي		
اللبن		
الجزر		

السند 5- تَنَاوَلَتْ حَنَانَ قَلِيلاً مِنَ الْكُسْكُسِيِّ وَكَأْسًا مِنَ اللَّبَنِ وَاسْرَعَتْ لِلْحَبِ هَلْ وَجِبَتْ حَنَانَ مُتَوَازِنَةً ؟ أَعْلَلِي إِجَابَتِي

• أكوون وجبة متوازنة :

السند 6- أثناء اللعب اصطدمت حنان بخشبة فأصيبت في فخما.
• التعليمة: اقترح 3 نصائح للمحافظة على الأسنان .

• التعليمة: أَمْلِحِ الْخَطَأَ إِنْ وَجِدَ

* الْأَمْرَأَتُ تَمْرُقُ الْأَطْعِمَةَ .

* عَدَدُ الْأَسْنَانِ الدَّائِمَةِ عِنْدَ الْكُوَيْلِ 20

مع 3	مع 2	مع 1	
0	0	0	التعداد
2 1	2 1	3 2 1	العدد
4 3	4 3	6 5 4 3	العدد
5	6	9 8 7	العدد

أستعد للإمتحان الثاني مع سيدي حمدي (إيقاظ علمي)

ماهي الخصائص المشتركة للهواء النقي والملوث:

يختلف الهواء الملوث عن الهواء النقي بأن.....

أذكر 5 مصادر تتسبب في تلوث الهواء

أذكر 5 حلول يمكن أن تحد من تلوث الهواء

أصلح الأخطاء الواردة في الإفادة التالية

التشجير واستعمال وسائل النقل العمومية وتوعية الناس بضرورة حماية البيئة والمحيط من شأنها أن تزيد من تلوث الهواء

ماهي الوجبة المتوازنة

أكون 3 وجبات متوازنة يمكن أن نتناولها في اليوم



أذكر 3 نصائح تمكنا من المحافظة على سلامة الأسنان

أسم ميزانا وأحدد أجزاءه



ضرسا طاحنة



وضاحكة و



ونابا



أرسم قاطعة



السنة الرابعة	تقييم مكتسبات التلاميذ في نهاية الثلاثي الثاني في الإيقاظ العلمي	المدرسة الابتدائية الجلولي 2013/2012
	توصيات التمرير و الإصلاح	

الأداء المنتظر:

في نهاية الثلاثية الثانية من السنة الرابعة من التعليم الأساسي يكون المتعلم قادرا على حل وضعيات تتصل بـ:

- ✓ وظيفة التنقل.
- ✓ وظيفة التغذية.
- ✓ المادة (الهواء ، قيس الكتل)

معايير التقييم:

المعيار	نصه	و مؤشرات	عدد الفرص المقترحة في هذا الاختبار
1	تحليل الوضعية	ا تحديد الإشكالية.	
		ب ضبط العلاقة بين العناصر المكونة للوضعية.	
		ج تطبيق المفهوم الملائم في تحليل للوضعية.	
2	تعليق الإجابة	ا تقديم التعليق الملائم	
		ب توظيف المفهوم	
3	إصلاح الخطأ	<ul style="list-style-type: none"> ✘ البحث عن الخطأ باعتماد العلاقة الرابطة بين عناصر الوضعية. ✘ إعادة تركيب الوضعية. ✘ الإخبار شفويا أو كتابيا عن الأصل المنجز. 	

سأل المعلم تلاميذه عن دلائل تثبت وجود الهواء فقال له عزيز إن الأغصان تتمايل بتأثير الهواء

المسند 1

أعطي مثالا آخر تثبت من خلاله وجود الهواء

التعليمة 1-1

مع 2

في

مع 1

مع 1

مع 1

التعليمة 2-1 أساعد مالك

على التمييز بين الهواء النقي و
الهواء الملوّث بوضع العلامة ()
في المكان المناسب.

قَابِلٌ	لَهُ رَائِحَةٌ	لَا تَرِنُ لَهُ كِتْلَةٌ	لَهُ رَائِحَةٌ
للانتشار			
			الهواء النقي
			الهواء الملوّث

لم يكن منير يعلم أن للهواء كتلة، فأخذ كرتة و أراد أن يقيس كتلة الهواء
الموجودة فيها.

المسند 2

التعليمة 1-2

أختار الوسيلة المناسبة لقيس كتلة الهواء في الكرة وذلك بوضع العلامة (X) تحت الصورة



مع 1

التعليمة 2-2 أسمي أجزاء الميزان

باختيار ما يناسب من الكلمات التالية :

مع 2

قوس مدرج

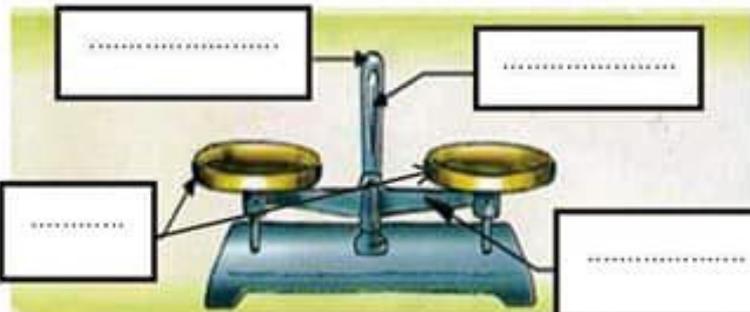
إبرة

مع 2

كفتان

عاتق

مع 2



تختلف مصادر التلوث من مكان إلى آخر

السند 3

التعليمة 1-3



الْأَحِظْ الْمَشَاهِدَ التَّالِيَةَ وَ أَشْطَبْ مِنْهَا الْمَشْهَدَ

الَّذِي يَدُلُّ عَلَى تَلَوُّثِ الْهَوَاءِ

أَعْلَلْ إِجَابَتِي.....

مد 1 ج

مد 2 ج

التعليمة 2-3

تلوث الهواء

قدم 3 حلول للحد من تلوث الهواء

مد 1 ج

مد 1 ج

دائما ماينصحنا المعلم والطبيب بتناول وجبات غذائية متوازنة

السند 4

التعليمة 1-4 اصنّف الأغذية التالية في الجدول حسب وظائفها.



عسل



برتقال



سمك

أغذية وقاية

أغذية طاقة

أغذية نمو

هل أن وجبة تتكون من لحم مشوي وحليب تعتبر متوازنة ؟

التعليمة 2-4

لا

نعم

أشْطَبْ مَا لَا يُنَاسِبُ الْإِجَابَةَ

أَعْلَلْ إِجَابَتِي

مد 1 ج

مد 2 ج

علم أحياء...../10

تمرين عدد 1 /..... / 4.5. أكمل تعيير الجدول بما يناسب

الحيوان	وسط تنقله	طريقة تنقله	الأعضاء المساعدة
الفهد
النسر
الأرنب

تمرين عدد 2 /...../ 2.5

أتعرف الحيوانات من خلال تأمل الرسمين التاليين و

أتأمل الأطراف المساعدة على التنقل. ما هو وجه الشبه بين الأطراف الخلفية للحيوان الأول و طرف الحيوان الثاني؟



تمرين عدد 3 /...../ 3 : لما حان وقت الغذاء، تحلقت العائلة حول مائدة الطعام، وقد كان شهياً :

كسكس، لحم دجاج ولبن.

أما سامي فهو لا يحب الكسكس، فتناول نصيبه من اللحم وشرب اللبن ثم تناول موزة.

أصلح الخطأ ثم أعل

- الوجبة التي تناولتها العائلة متوازنة

لأن

- الوجبة التي تناولها سامي متوازنة

لأن

تمرين عدد 1 /..... 4 أكمل الفقرة بالكلمات التالية لأتعرف على خصائص الهواء

كتلة للتمدد لون غاز التنفس رائحة للتقلص طعم

الهواء هو ضروري لعملية له وليس

له ولا ولا ولكنه قابل

بمفعول البرودة و..... بمفعول الحرارة

تمرين عدد 2 /..... 1.5

أكتب ثلاث مصادر لتلوث الهواء

1

2

B

تمرين عدد 3 /..... 1.5

أنكر ثلاث مضار تنتج عن تلوث الهواء

1

2

B

تمرين عدد 4 /..... 3

الإنسان هو المتسبب الرئيسي لتلوث الهواء ولكنه يستطيع أن يحد من هذه الظاهرة

أنكر ثلاث حلول يمكن أن تقلل من تلوث الهواء

1

2

B

تمرين عدد 1 /..... 4 أكمل الفقرة بالكلمات التالية لأتعرف على خصائص الهواء

كتلة للتمدد لون غاز التنفس رائحة للتقلص طعم

الهواء هو ضروري لعملية له وليس

له ولا ولا ولكنه قابل

بمفعول البرودة و..... بمفعول الحرارة

تمرين عدد 2 /..... 1.5

اكتب ثلاث مصادر لتلوث الهواء

1

2

B

تمرين عدد 3 /..... 1.5

أنكر ثلاث مضار تنتج عن تلوث الهواء

1

2

B

تمرين عدد 4 /..... 3

الإنسان هو المتسبب الرئيسي لتلوث الهواء ولكنه يستطيع أن يحد من هذه الظاهرة

أنكر ثلاث حلول يمكن أن تقلل من تلوث الهواء

1

2

B