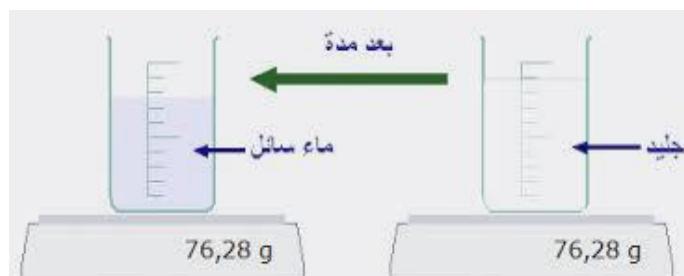


» اختبار الفصل الأول في التربية العلمية والتكنولوجية « التلميذ(ة) :

الموضوع الأول

اختر موضوعاً وأجب عليه :

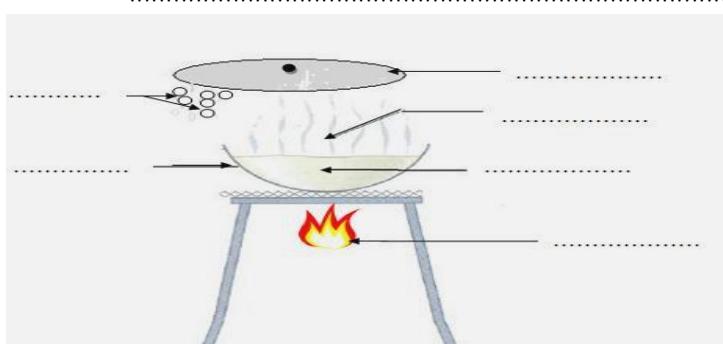
السند 1 : توجد المادة في الطبيعة على ثلات حالات: (صلبة، سائلة، غازية). فالمادة الصلبة هي التي لها شكل معين وحجم ثابت ويمكن مسکها، كالكتاب والكرة والممحاة والبرتقال والثلج. أما المادة السائلة فهي التي ليس لها شكل ثابت (تأخذ شكل الإناء الذي يحتويها)، ولها حجم ثابت ولا يمكن مسکها، كالماء والزيت والخليل. والمادة الغازية هي التي ليس لها شكل ثابت ولا حجم ثابت ولا يمكن مسکها وقابلة للانضغاط والانتشار. كالمواه وبخار الماء وغاز العطر.

السند 2 :الأسئلة

1 - أجب بـ (صحيح) أو (خطأ)

- عند تجمُّد الماء يزداد حجمه ()
- الهواءُ غازٌ لا يمكن ضغطُه ()
- تجمُّد الماء معناه التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ()
- تقل سرعة التبخر بزيادة اتساع السطح ()

2- اشرح السند رقم 2 :



3- أكمل وضع البيانات على الرسم الموالي



الموضوع الثاني:

السند 1 الجهاز التنفسي هو ذلك الجهاز من أجهزة الجسم الذي يقوم بوظيفة تبادل الغازات بين الجسم و البيئة الخارجية، حيث يقوم بتزويد الجسم بالأكسجين الضروري لعمل كافة خلايا الجسم و تخلصه من ثاني أكسيد الكربون. يتكون الجهاز التنفسي عند الإنسان بشكل أساسي من الشعب الهوائية و الرئتين و العضلات المرتبطة بها و يقع الجهاز التنفسي في منطقة الصدر من الجسم لذلك يستخدم اسم أمراض الصدر للإشارة إلى أمراض الجهاز التنفسي في الكثير من الأحيان.

السند 2



الأسئلة

1/ أكمل الفراغ بما هو مُناسب :

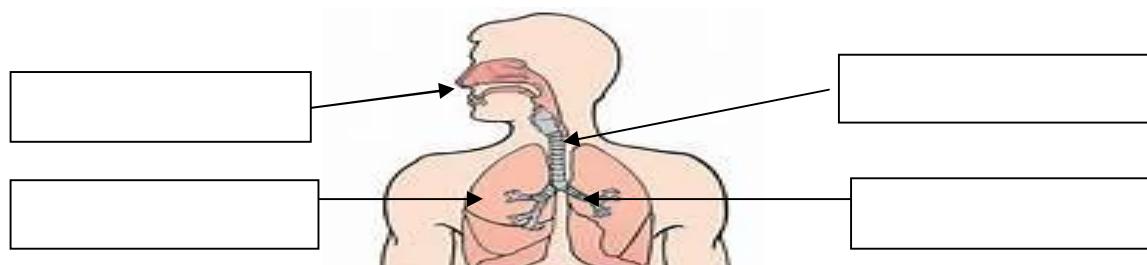
- عند أطرح غازاً غير مرئي هو ثاني أكسيد الكربون
- عند يدخل غازاً غير مرئي هو هواء الأوكسجين
- عندما يدخل الهواء إلى الرئتين القفص الصدري
- عندما يخرج الهواء من الرئتين القفص الصدري.

2/ سُم كل من الحالة 1 والحالة 2

الحالة 1:

الحالة 2:

3/ لاحظ الرسم التخطيطي للجهاز التنفسي عند الإنسان ، ثم اكتب البيانات المناسبة:



اختبار الفصل الأول
في التربية العلمية

الاسم واللقب :

التمرين الأول(4ن): أجب بـ (صحيح) أو (خطأ)

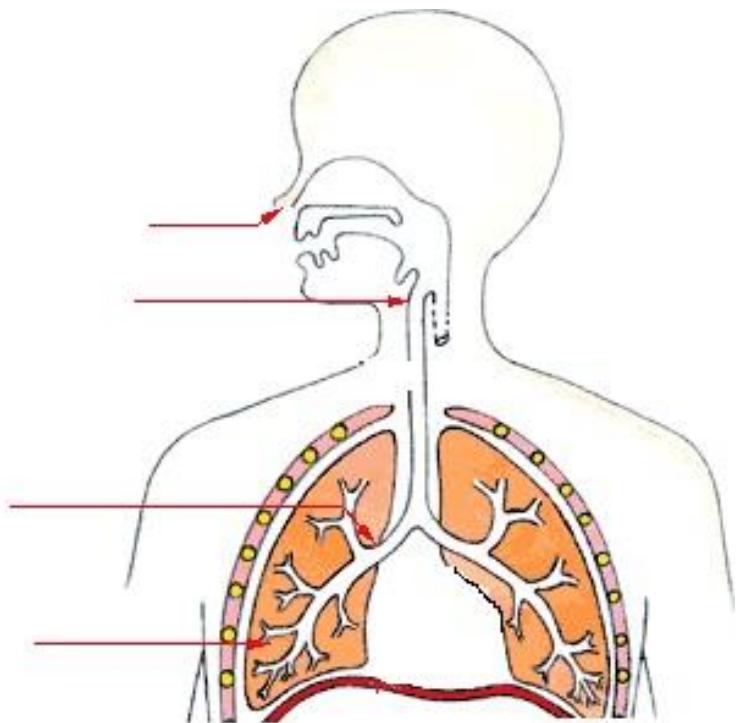
- عند بحث الماء يزداد حجمه ()
- الهواء غاز لا يمكن ضغطه ()
- بحث الماء معناه التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة ()
- يدخل الهواء المستنشق عن طريق المنحرفين ()

التمرين الثاني(4ن): أكمل الفراغ بما يلي : الشهيق - الزفير - يرتفع - ينخفض.

- عند نُطُرُ غازًا غير مرئي هو ثاني أكسيد الكربون
- عند يدخل غازًا غير مرئي هو هواء الأوكسجين
- عندما يدخل الهواء إلى الرئتين القفص الصدري
- عندما يخرج الهواء من الرئتين القفص الصدري

التمرين الثالث: أكمل وضعي البيانات على الرسم التالي : (2 ن)

الرئة - المنحران - قصبة هوائية - الرغامي



التمرين الأول: (2ن) أضع (ص) أمام الجواب الصحيح و (خ) أمام الجواب الخاطئ

« الهواء غاز لا يمكن ضغطه»

« تقل سرعة التبخر بزيادة اتساع السطح»

« عندما نضع قارورة مملوقة بالماء و مغلقة في مبرد الثلاجة تنكسر»

« الثلج يحمي الإنسان من البرد القارس»

التمرين الثاني: (2ن)

أضع ((تَبَخْر - تَكَاثُف - انصهار - تَجَمُّد)):

.....
ماءٌ سائل ← جليد

.....
ماءٌ سائل ← جليد

.....
غاز ← قَطْرَاثٌ ماء

.....
غاز ← ماءٌ سائل

التمرين الثالث: (3ن) أكمل الفراغ بما هو مناسب :

عِند أَطْرَاحُ غَازًا غَيْرُ مَرْئَى هُو

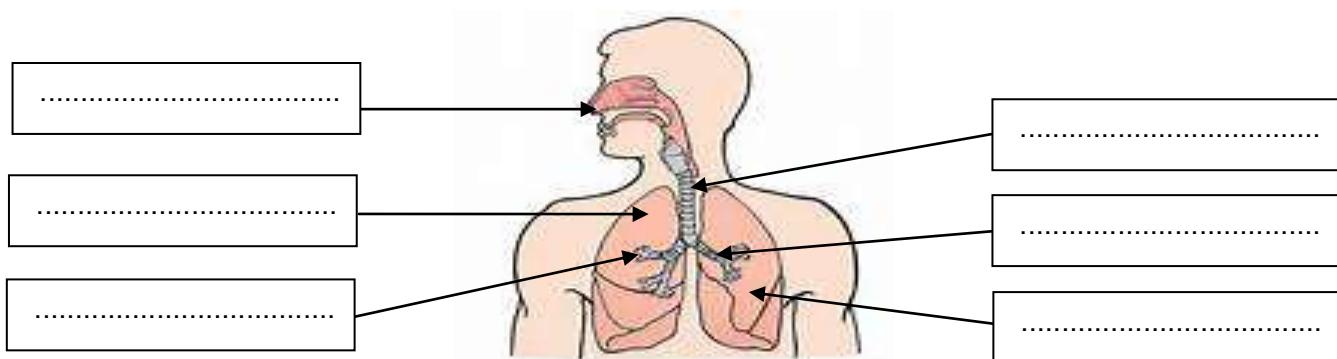
عِند يَدْخُلُ غَازًا غَيْرُ مَرْئَى هُو

عِندَمَا يَدْخُلُ الْهَوَاءُ إِلَى الرِّئَتَيْنِ القَصْصُ الصَّدْرِي

عِندَمَا يَخْرُجُ الْهَوَاءُ مِنَ الرِّئَتَيْنِ القَصْصُ الصَّدْرِي

التمرين الرابع: (3ن)

لاحظ الرسم التخطيطي للجهاز التنفسـي عند الإنسان ، ثم أكتب البيانات المناسبة



بالتوفيق إن شاء الله

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مفتشية التربية والتعليم الابتدائي

الاختبار المشترك للفصل الأول 2015

المدة : 45 دقيقة

وزارة التربية الوطنية

* مدرسة الأمير عبد القادر وهران

اختبار في مادة التربية العلمية / السنة الرابعة

السؤال الأول : أكمل النّاقص : (3 ن)

عندما.....الماء.....حجمه ..، أمّا.....فتبقى كما هي.

عندماالجليد.....حجمه ، أمّا.....فتبقى كما هي.

السؤال الثاني : (3 ن)

* أذكر العوامل المؤثرة في تبخر الماء.

السؤال الثالث : أجب بـ "ص" أو "خ" : (2 ن)

1/ نجد الهواء في الطبيعة ساكنا فقط.

2/ يوجد الماء في الطبيعة على خمسة أشكال .

3/ الهواء من وقابل للانضغاط

4/ يقوم الإنسان أثناء التنفس بعمليتين.

السؤال الرابع: أربط بسهم : (2 ن)

هو تحول الماء من حاليه الغازية إلى سائلة

الزفير

ادخال الهواء ثنائي الأكسجين

التبخر

هو تحول الماء من حاليه السائلة إلى الغازية

التكاثف

إخراج الهواء (غاز ثنائي أكسيد الكربون

الشهيق

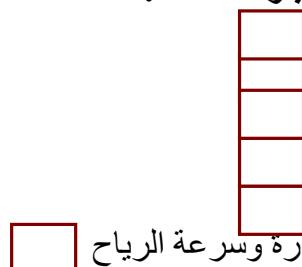
العام الدراسي: 2016 / 2017
الأستاذة:
اللهمـ (ة):

مدرسة:
السنة: الرابعة ابتدائي
العلامة

اختبار الفصل الأول في مادة التربية العلمية والتكنولوجية

التمرين الأول: (3 ن)

أضع حرف (ص) أمام العبارة الصحيحة وحرف (خ) أمام العبارة الخاطئة:



1. عِندَمَا يَتَجَمَّدُ الماء يَقْلُ حَجْمه
2. يَتَحَوَّلُ الماء بِفِعْلِ الْحَرَارَةِ الْعَادِيَةِ إِلَى غَازٍ مَرْئَيٍ
3. يَدْخُلُ الْهَوَاءَ إِلَى الرَّئَتَيْنِ وَيَرْتَقُ الْفَقْصُ الصَّدْرِيُّ
4. لِلْهَوَاءِ وَزْنٌ كَأَيِّ غَازٍ مِنَ الْغَازَاتِ
5. عِنْدَ الرَّزْفِيرِ نَطَرَ حَذَرًا غَيْرَ مَرْئَيٍ هُوَ غَازٌ ثَانِيُّ الْأَكْسِجِينِ
6. سُرْعَةُ التَّبَخْرِ تَزَدَّدُ بِزِيادةِ اتساعِ السُّطُوحِ وَارْتِقَاعِ درْجَةِ الْحَرَارَةِ وَسُرْعَةِ الْرِّياحِ

التمرين الثاني: (5,1 ن)

أضع الكلمات التالية في مكانها المناسب (البرودة، يحيط ، كتلته ، متحركا ، السائلة ، انصهار)

1. الهواء بنا من جميع الجهات ونجد ساكنا و و مضغوطا
2. عند الجليد يقل حجمه أما فتبقى محفوظة
3. ينتقل بخار الماء بفعل من حالته الغازية إلى الحالة

التمرين الثالث: (5,1 ن) اربط بسهم ما يلي:

صلب
سائل السيلان
خلط من سائل و صلب

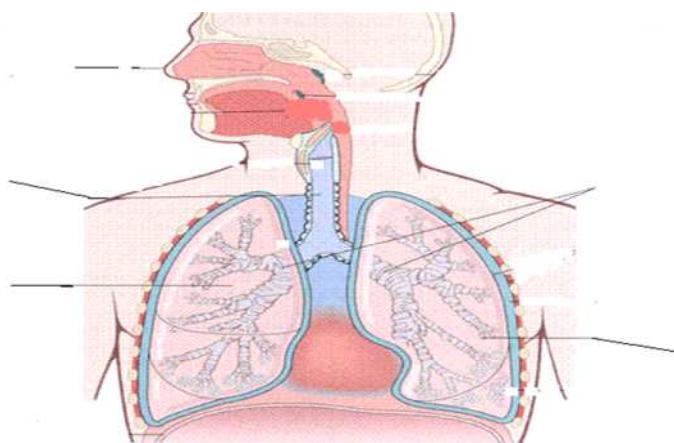
المرحلة الأولى لتجمد الماء

المرحلة الثانية لتجمد الماء

المرحلة الثالثة لتجمد الماء

الوضعية الادماجية: (4 ن)

تتم الحركات التنفسية بإدخال وإخراج الهواء بلا انقطاع ليلاً ونهاراً عن طريق الجهاز التنفسي.
ضع البيانات الالزمة على الرسم التالي وعد القواعد الصحية التي يمكن إتباعها للمحافظة على سلامة الجهاز التنفسي .



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

إختبار الفصل الأول في مادة التربية العلمية
و التكنولوجية

التمرين الأول:

أضف ((تَبَخْر - تَكَاثُف - اِنْصِهَار - تَجَمُّد)):

.....

.....

ماء سائل ← جليد

ماء سائل ← جليد

.....

.....

قطرات ماء ← غاز

غاز ← ماء سائل

التمرين الثاني:

أضع الكلمات التالية في مكانها المناسب (السطح، الحرارة، تزداد، السائلة، الرياح، البرودة، تنخفض)

- سرعة التبخر باتساع وارتفاع درجة وسرعة

- ينتقل بخار الماء بفعل من حالته الغازية إلى الحالة

التمرين الثالث:

• أثيم العبارات التالية :

• * عوامل تبخر هي و

• * دخول غاز إلى الرئتين وارتفاع القفص الصدري تسمى عملية

• * خروج هواء من الرئتين وأنخفاض القفص الصدري تسمى عملية

• * صحة الجهاز التنفسي تتطلب و

مناً

اختبار الفصل الأول في التربية العلمية والتكنولوجية

التمرين الأول : (03) صحة الخطأ إن وجد:

- عندما يتجمد الماء يزداد حجمه وتزيد كتلته .

..... -

- عند انصهار الجليد ينقص حجمه أمّا كتلته فتبقى محفوظة.

..... -

- عندما نضع قارورة مملوءة بالماء ومغلقة في مبرد الثلاجة تنكسر .

..... -

التمرين الثاني : (02)

ضع اسم التحول على السهم الموافق في الرسم الآتي :

- التبخر - التكاثف - التجمد - الإنصهار .



التمرين الثالث : (02)

أكمل ما يلي:

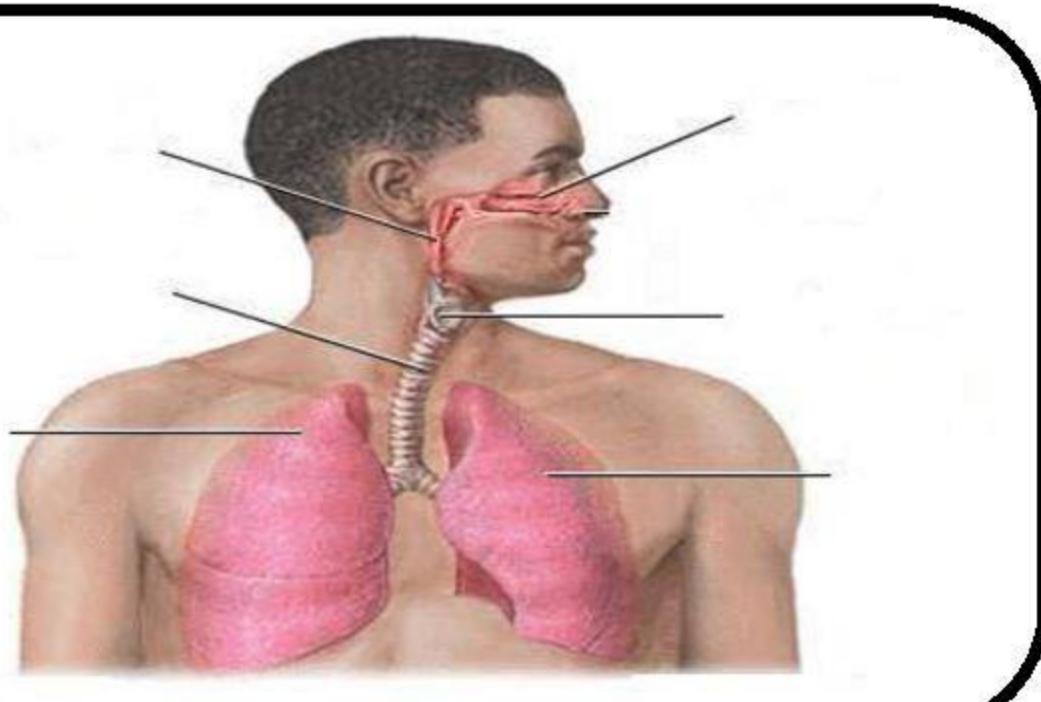
- يدخل الهواء إلى فيرتفع وتسمى هذه العملية

أما أثناء عملية فإن الهواء من الرئتين فينخفض

التمرين الرابع: (03)

اكتب البيانات التالية على الرسم :

- الأنف
- الرئة اليسرى
- القصبة الهوائية
- الحنجرة
- البلعوم
- الرئة اليمنى .



اختبار الفصل الأول في مادة التربية العلمية

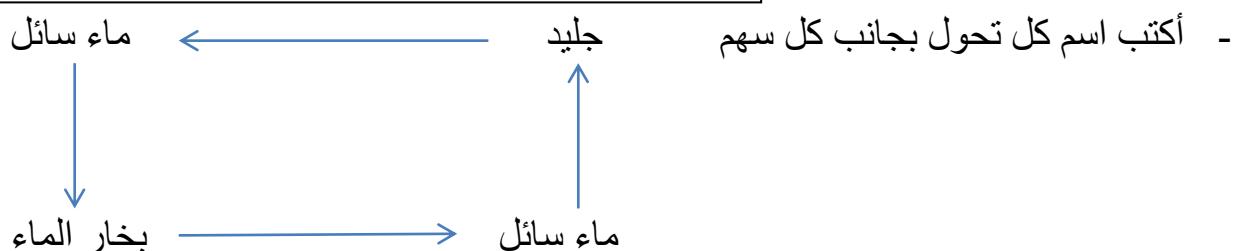
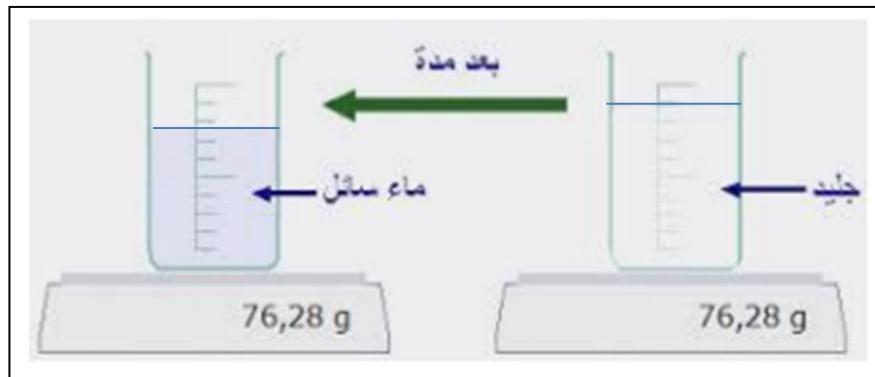
(2ن)

السؤال الأول: ضع (ص) أو (خ)

- نجد الهواء في الطبيعة ساكنا فقط.
- الهواء غاز غير قابل للانضغاط.
- عند الزفير نطرح غاز الأكسجين.
- الرياح تزيد من سرعة تبخر الماء.

السؤال الثاني: إليك التجربة التالية (3ن)

- ماذا تستنتج من هذه التجربة

السؤال الثالث: ضع كل عبارة في مكانها المناسب في الجدول (3ن)

قفص صدرى منخفض - دخول الاوكسجين - خروج ثاني أكسيد الكربون - رئه مرتفعه - قفص صدرى مرتفع - رئه مملوءه

عملية الزفير	عملية الشهيق

السؤال الرابع: املا الفراغ بما يناسب (2ن)

العوامل المؤثرة في سرعة التبخر هي و..... و.....
 يتتحول الماء بفعل الحرارة الى

□ اختبار الفصل الأول في نشاط التربية العلمية

التمرين الأول: أجب بـ صحيح ✓ أو خاطئ ✗

- عند تجمد الماء يزداد حجمه (.....)
- عند انصهار الجليد يقل حجمه أمّا كتلته فتبقي محفوظةً (.....)
- تجمد الماء معناه التحول من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة (.....)
- تجمد الماء يمر بثلاث مراحل سيلان ثم خليط صلب وسائل ثم صلب (.....)
- الهواء غازٌ قابل للانضغاط (.....)
- الهواء غازٌ ليس له رائحة وله وزن (.....)

التمرين الثاني: أضع الكلمات التالية في مكانها المناسب

(السطح - الحرارة - تردد - السائلة - الرياح - البرودة -)

- سرعة التبخر باتساع وارتفاع درجة
وسرعة
..... ينتقل بخار الماء بفعل من حالته الغازية إلى الحالة

التمرين الثالث: أكمل الفراغ بما هو مناسب :

عند أُطْرَحْ غَازًا غَيْرُ مَرْئِي هو ثانٍ أو كسيد الكربون

عند يَدْخُلُ غَازًا غَيْرُ مَرْئِي هو هَوَاءُ الْأَوْكُسِجِين

عندما يَدْخُلُ الْهَوَاءُ إِلَى الرِّئَتَيْن القَصْصُ الصَّدْرِي

عندما يَخْرُجُ الْهَوَاءُ مِن الرِّئَتَيْن القَصْصُ الصَّدْرِي

□ بال توفيق . ~

امتحان الفصل الأول للسنة الرابعة علمية

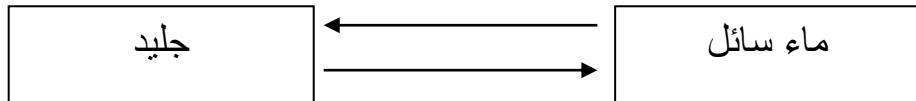
1- أكمل بما يناسب

- عندما يتجمد الماء يزيد أما فيبقى نفسه
- عند انصهار الجليد يبقى أما فتبقى
.....

2- اختر الأجوبة الصحيحة مما يأتي :

- الماء يصبح صلباً عندما تنخفض حرارته انخفاضاً كبيراً
- الماء يصبح صلباً عندما يسخن
- الماء السائل عندما يصبح صلباً يزداد حجمه
- الماء السائل عندما ينقص صلباً ينقص حجمه
- الماء السائل عندما يتغير كتلته
- الماء السائل عندما يتغير كتلته لا يتغير كتلته

3- ضع اسم التحول على السهم الموافق في الرسم الآتي :



4- ضع صحيح أو خطأ حسب ما يناسب العبارات التالية :

- ماء مقدار كتلته $g. 25$. إذا تجمد تصبح كتلته $26g$
- ماء مقدار كتلته $g. 25$ إذا تجمد تبigh كتلته $25g$.
- ماء مقدار $40 cm^3$ إذا تجمد يصبح مقدار حجمه $30 cm^3$.

5- على الساعة الثالثة الجليد في الكأس $200g$ ، وعلى الساعة الرابعة هل تكون كتلته الجليد السابقة :

- . $200 g$ -
 . أكبر من $200 g$.
 . أقل من $200 g$.

6- عندما نضع قارورة مملوئة بالماء تماما في المبرد لليلة واحدة حتى يتجمد الماء .

- ماذا يحدث ؟ - لماذا ؟

.....

.....

7- أذكر مراحل تجمد الماء ؟

.....

.....

.....

8- أكمل بما يناسب :

- الهواء بنا من كل الجهات ، ونجد إما :-

.....

- الهواء يأخذ الذي يعطى له وهو قابل

ل كأي غاز من الغازات.

9- بين برسم توضيحي أن الغاز مرن وقابل للانضغاط .

-10 املأ الفراغ بما يناسب :

الهواء لا قابل ولا
ل و ويشغل المكان الذي يعطى له .

-11 ضع علامة X أمام الإجابة الصحيحة فيما يلي .

- الهواء غاز لا لون له .
- الهواء غاز له لون .
- الهواء غاز له رائحة .
- الهواء غاز لا رائحة له .
- الهواء لا وزن له .
- الهواء له وزن .
- نستطيع ضغط الهواء .
- لا نستطيع ضغط الهواء .
- الهواء مرن .
- الهواء ليس مرن .

-12 أرسم صاروخ :

املاً الجدول : كيف نصنع صاروخ ؟ -13

مراحل إنجاز صاروخ	المواد والأدوات
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	

ماذا يجب علينا لصناعة أداة تكنولوجية : -14

.....

.....

.....

-15 اختر إجابة مناسبة لكل عبارة من العبارات التالية .

1- حجم الجليد الناتج عن تجمد (100cm²=10cl) من الماء :

- يساوي 100cm³.
- أكبر من 100cm³.
- أصغر من 100cm³.

2- كتلة الجليد الناتج عن تجمد 10 g من الماء .

- تساوي 10 g.
- أكبر من 10 g.
- أصغر من 10 g.

3- الهواء الموجود في الجو حالته .

- غازية .
- سائلة .
- صلبة .

4- حجم الماء الناتج عن انصهار 15 cm³ من الجليد .

- يساوي 15 cm³.
- أكبر من 15 cm³.
- أصغر من 15 cm³.

-16 املأ الفراغ المناسب :- يعطي - وزن - مضغوط

..... الهواء الموجود في عجلة الدراجة هو

..... يشغل الهواء المكان الذي له.

..... الهواء جسم مرن و له

-17 ماذا يحدث لحجم معين من الماء عند تجمده ؟

بين ذلك عن طريق تجربة :

.....

.....

.....

.....

.....

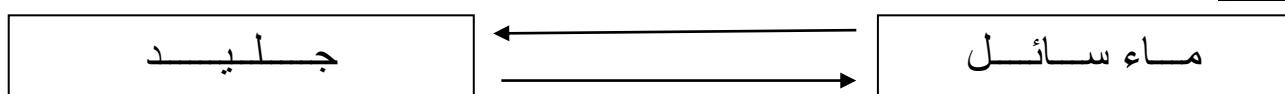
.....

{ امتحان الفصل الأول في مادة التربية العلمية }

التمرين الأول: (2 ن) : أجب ب (صحيح) أو (خاطئ)

- (.....) عند تجمد الماء يزداد حجمه
- (.....) الهواء غاز لا يمكن ضغطه
- (.....) تجمد الماء معه التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة
- (.....) يدخل الهواء المستنشق عن طريق المُنْهَرِين

التمرين الثاني :

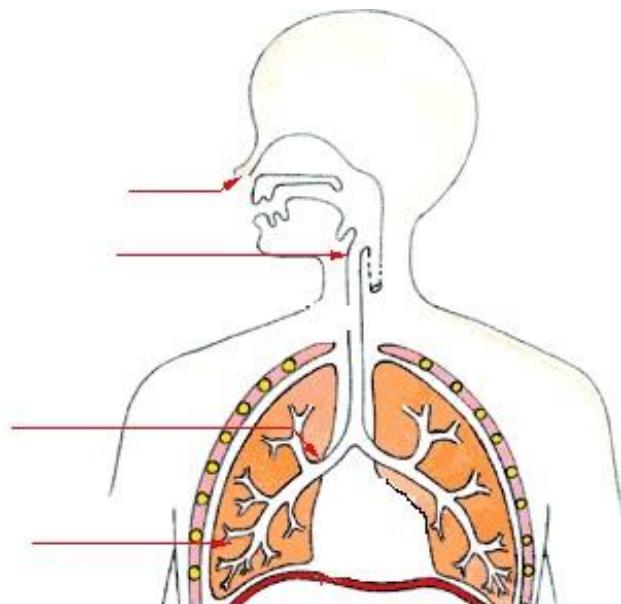


التمرين الثالث: (4 ن) أكمل الفراغ بما هو مناسب :

- عند أطرب غازاً غير مرنّي هو ثاني أوكسيد الكربون
- عند يدخل غازاً غير مرنّي هو هواء الأوكسجين
- عندما يدخل الهواء إلى الرئتين القفص الصدري
- عندما يخرج الهواء من الرئتين القفص الصدري

التمرين الرابع : أكمل و وضع البيانات على الرسم الموالي : (2 ن)

الرئة - المُنْهَرَان - قصبة هوائية - الرُّغَامى



الامتحان الفصلي الأول في مادة التربية العلمية

التمرين الأول: أجب بـ صحيح ✓ أو خاطئ ✗

- عند تجمد الماء يزداد حجمه (.....)
- الهواء غاز يمكن ضغطه (.....)
- تجمد الماء معناه التحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة (.....)
- الهواء غاز لا وزن له (.....)
- تقل سرعة التبخر بزيادة اتساع السطح (.....)
- ينطلق الصاروخ في الجو بضخ الهواء عبر المضخة (.....)

التمرين الثاني: أضع الكلمات التالية في مكانها المناسب (السطح، الحرارة، تزداد، السائلة، الرياح ، البرودة، تتفاوت)

- سرعة التبخر باتساعوارتفاع درجة وسرعة
- ينتقل بخار الماء بفعلمن حالته الغازية إلى الحالة

التمرين الثالث: أكمل ووضع البيانات على الرسم الموالي



بالتوافق

تجربة تبخر الماء

(اختبار الفصل الأول لـ تلاميذ السنة الرابعة)

المدة 45 دقيقة

في نشاط التربية العلمية والتكنولوجية

دیسمبر 2013

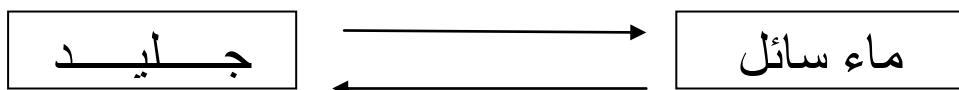
التمرين الاول : (02.5)

ضعف صحيح أو خطأ أمام كل عبارة:

- عندما يتجمد الماء يزداد حجمه أما كتلته فتتغير .
 - عند انصهار الجليد ينقص حجمه أما كتلاته فتبقي .
 - عندما نضع قارورة مملوقة بالماء ومتغلقة في مبرد لا يحتاج الماء إلى قارورة كبيرة عند تجمده.
 - الثلاج يحمي الإنسان من البرد القارس .

التمرين الثاني : (02)

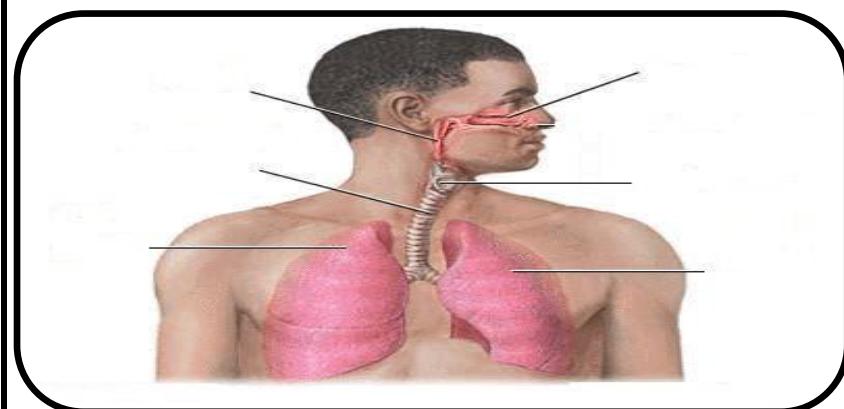
ضع اسم التحول على السهم الموافق في الرسم الآتي:



التمرين الثالث : (02)

أكمل ما يلبي:

- للهواء كأي غاز من الغازات .
 - الهواء قابل وهو كأي من الغازات من الغازات.



التمرين الرابع: (03)

اكتب البيانات التالية على الرسم:

- الأنف – الرئة اليسرى –
القصبة الهوائية – الحنجرة
البلعوم – الرئة اليمنى .

اختبار الفصل الأول في التربية العلمية

التمرين الأول: (2ن)

أَضْعُ ((تَبَخْر - تَكَاثُف - اِنْصِهَار - تَجَمُّد)):

.....
ماءٌ سائل ← جليد

.....
ماءٌ سائل ← جليد

.....
غاز ← قطرات ماء

.....
غاز ← ماءٌ سائل

التمرين الثاني: (2ن)

أَضْعُ صَحِيق أو خاطئ أَمام العبارَة المُنَاسِبة:

* الماء السائل عِنْدَمَا يَتَجَمَّد يَقْلُ حَجْمُه.

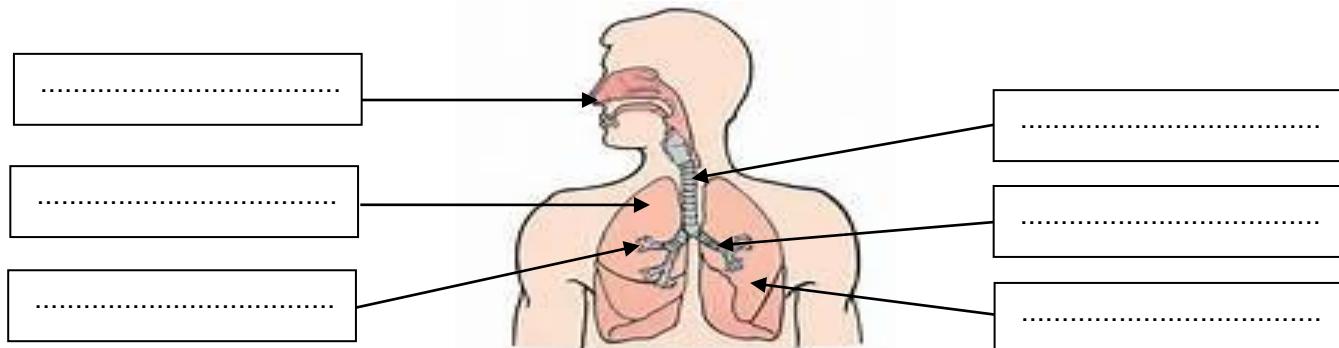
* الماء السائل يُحَافِظُ عَلَى كُثْلَتِهِ إِذَا تَجَمَّد.

* يَتَحَوَّلُ الماء بِفَعْلِ الْحَرَارةِ إِلَى غَازٍ غَيْرَ مَرْئَى.

* عِنْدَ اِنْصِهَارِ الْجَلِيدِ يَقْلُ حَجْمُهُ وَتَتَغَيَّرُ كُثْلَتُهُ.

التمرين الثالث: (3ن)

لَا حِظْ الرَّسْمِ التَّخْطِيطِيِّ لِلْجَهَازِ التَّنَفِّسيِّ عِنْدَ الْإِنْسَانِ ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْبَيَّنَاتِ الْمُنَاسِبةَ:



التمرين الرابع: (3ن)

أَتْمِمُ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَّةِ :

* سُرْعَةُ تَبَخْرِ الماء تَرْزَدَاد بِزِيَادَةِ و.....

* دُخُولُ هَوَاء إلى الرِّئَتين وَارْتِفَاعُ القَفْصِ الصَّدْرِيِّ تُسَمَّى عَمَلِيَّة.....

* دُخُولُ هَوَاء إلى الرِّئَتين وَانْخِفَاضُ القَفْصِ الصَّدْرِيِّ تُسَمَّى عَمَلِيَّة.....

* صِحَّةُ الْجَهَازِ التَّنَفِّسيِّ تَتَطلَّبُ مِنَ و..... و.....

اختبار الفصل الاول

في مادة التربية العلمية

السؤال الاول : (4)

ضع اسم التحول على السهم



السؤال الثاني : (6)

ضع عبارة صحيحة او خاطئ امام كل عبارة

- يصبح الماء صلباً عندما تنخفض حرارته انخفاضاً كبيراً ()
- _ عندما يسخن الماء يصبح صلباً ()
- _ الماء السائل عندما يصبح صلباً يزداد حجمه ()
- _ الماء السائل عندما يصبح صلباً ينقص حجمه ()
- _ الريح تزيد من سرعة تبخر الماء ()
- _ عندما يتجمد الماء تزداد كتلته ()