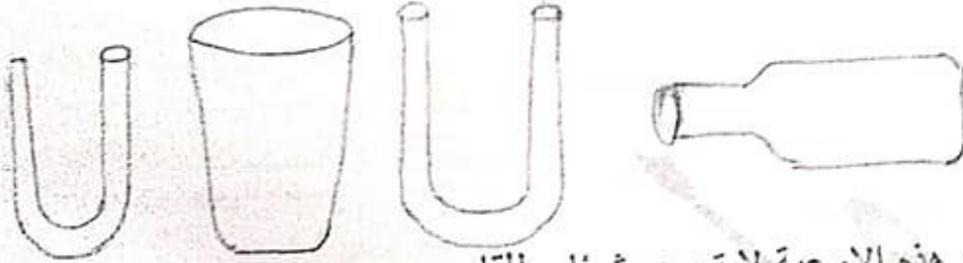


# تمارين في الإيقاظ العلمي السنة السادسة ابتدائي

وليد الكراي سنة سادسة / ثلاثي الأول	الهواء	كل ما يخص قراية الابتدائي والإعدادي
----------------------------------------	--------	----------------------------------------

(1) ضع الإجابة الصحيحة في إطار. وأكمل لتدعم إجابتك



• هذه الاوعية لا تحوي شيئا مطلقا.

• هذه الاوعية ملانة

• هذه الاوعية مملانة بهواء

(2) اربط بسهم بين الهواء وبين ما يناسبه من الخصائص

\*ثابت الشكل

\* لا شكل له

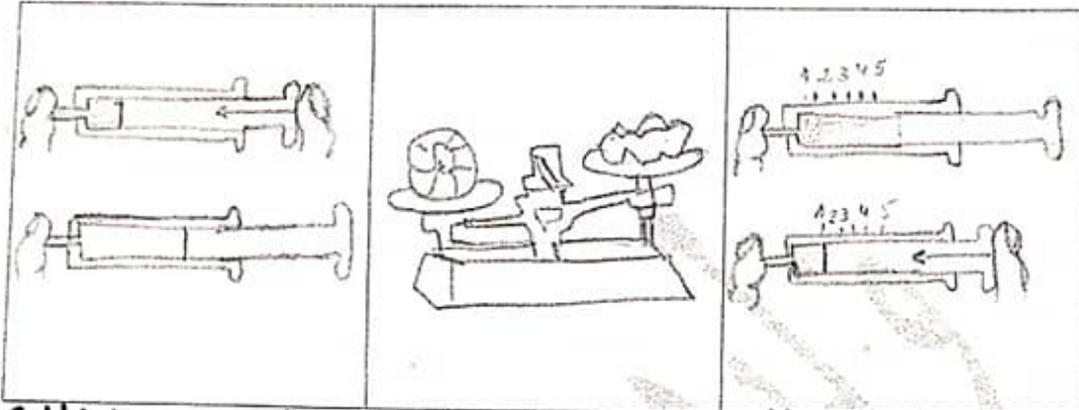
\* يأخذ شكل الإناء الذي يحويه



(3) ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة

الهواء	له شكل	له كتلة	ينضغط	ينتشر	يتمدد بالحرارة	يتقلص بالبرودة	له رائحة
		X	X	X	X	X	

4) كل تجربة من هذه التجارب تدل على خاصية من خصائص الهواء  
اذكر نوع الخاصية تحت كل تجربة



الهواء قابل للانضغاط للهواء كثافته الهواء قابل للانتشار

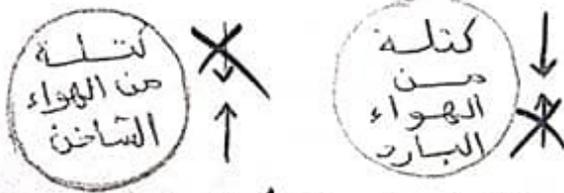
5) هناك إضافات في كل حالة للحصول على التجربة المرسومة.

\* ارسم ما ينقصها وأعط التفسير المناسب لكل ظاهرة



في (أ) يتفقد الهواء بفعل الحرارة المنبعثة من الكمين فتخرج فقاعات الهواء من القنينة أو الجوجاليت...  
في (ب) زلف الجوجاليت بإسفنج ممتجعة بالماء البارد...  
فيتمقلص الهواء داخلها ويتسرب الماء من الإناء...  
داخلها ليحل محل الهواء المتقلص

6) اي الكتلتين تصعد إلى أعلى . وأيها تنزل إلى أسفل



ا- اشطب السهم الخاطيء

ب- أكمل بما يناسب

تلاحق كتلة الهواء البارد... كتلة الهواء الساخن... فينتج عن ذلك... هبوب الرياح

7) كيف يمكنك نزع السدادة من القارورة دون استعمال آلة

علل جوابك بنزع السدادة. نحاول تسخين القارورة برفق. فيتقدم الهواء داخلها. ويدفع السدادة إلى أعلى

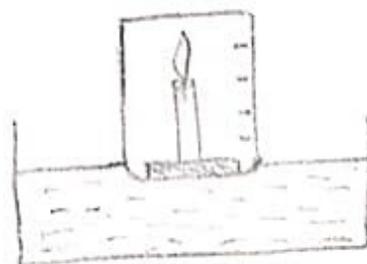


8) اكتب اسم الغاز الذي تحويه كل قارورة مسدودة الفوهة

واصلت النار اشتعالها برهة ثم انطفأت فالقارورة تحوي غاز ..الهواء..	تأجبت النار فالقارورة تحوي غاز ..الأكسجين..	انطفأت النار مباشرة فالقارورة تحوي غاز ..الغاز الفحمي..



ب- واصل رسم نهاية التجربة



ا- التجربة في بدايتها.

ج- حرر فقرة تبين فيها ما حدث للتجربة في نهايتها.

تواصل الشعلة لأنها لوجود نسبة من الأكسجين في الهواء. داخل القارورة. وعند انتهاء الأكسجين في القارورة فإن الماء يأخذ مكان الأكسجين ويتصعد في القارورة إلى مستوى خصرها. وتطفئ الشعلة.....

10) رتب مكونات الهواء التالية من الأكبر نسبة فيه إلى الأصغر نسبة.

ثنائي أكسيد الكربون

3

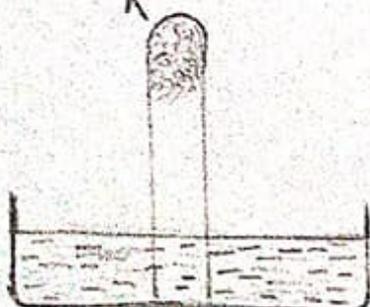
النروجين

1

الأكسجين

2

ألياف الحديد



11) ا- لاحظ هذه التجربة واجب عما يلي

• ماذا سيحدث بعد أيام

...سيصعد الماء في الأنبوب وتتصدأ ألياف الحديد



• كم ستبلغ كمية الهواء الناقصة من الأنبوب

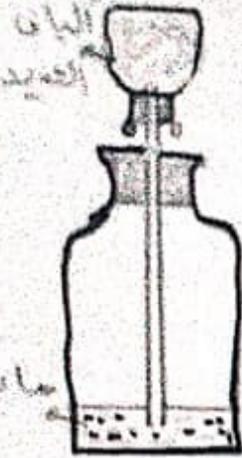
• ...الخصس

• كيف تفسر ما حدث

• تتأكسد ألياف الحديد وتستهلك كامل الأكسجين في الأنبوب، فيجبر الماء مخرج الأكسجين.

ب - لاحظ هذه التجربة وارسم ما سيغير فيها بعد ساعات واحب عما

يلي



• ماذا حدث

• سيصعد الماء في الأنبوب إلى مستوى  $\frac{1}{6}$

• كيف تفسر ذلك

• نفس التفسير السابق

12) الهواء يحوي بخار الماء. كيف يمكن ان تستدل على ذلك

يُند ما يكون الطقس بارداً. خارج المنزل... نلاحظ تكثف زجاج النوافذ في المطبخ من الداخل... وتتأقط قطرات من الماء من السقف أو عند استخراج حاروة ماء بارد من الثلاجة. وتعرضها للهواء نلاحظ ترسب قطرات من الماء على جوانبها الخارجية (13) وضعنا قاراً وكأساً بها ماء الجير تحت قبة زجاجية

ا- ماذا سيقع بعد مرور مدة من الزمن

• سيموت الفأر ويتعكر ماء الجير...

ب- علل إجابتك

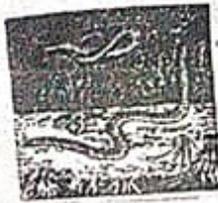


يموت الفأر نتيجة فقدان الأكسجين ويتعكر ماء الجير بسبب ثاني أكسيد الكربون المنطلق من تنفس الماء.

14) يحجر على البواخر والسفن ذات المحرك تفريغ زيوت محرقاتها في البحر. لماذا

لأن الزيت المنتشر على سطح الماء... يَصْنَعُ تسرب المياه إلى الماء فتصوت الأسماك

15) عديد الكائنات الحية من الحشرات تعيش في التربة. داخل الأرض



- هل تتنفس.. نعم.....
- ماذا تتنفس الهواء الموجود بين ذرات الرمل

16) استعمل الغواص خرطومًا وضع طرفه في فمه

وطرفه الآخر في السفينة.



ا- لماذا.. ليوصل عملية التنفس

ب- على أي شيء يساعده على البقاء صويلاً في الأعماق

17) تزرع الأشجار في الأرصفة. وعند تبليط الرصيف

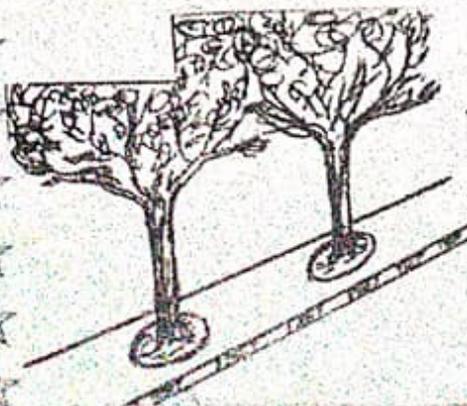
تترك مساحة حول الشجرة غير مبلطة

لماذا ليستمر الهواء من التسرب إلى

التربة.. وكذلك الماء.....

ماذا تستنتج ذلك الجذور في حاجة إلى

التنفس كما هي في حاجة إلى الماء.....

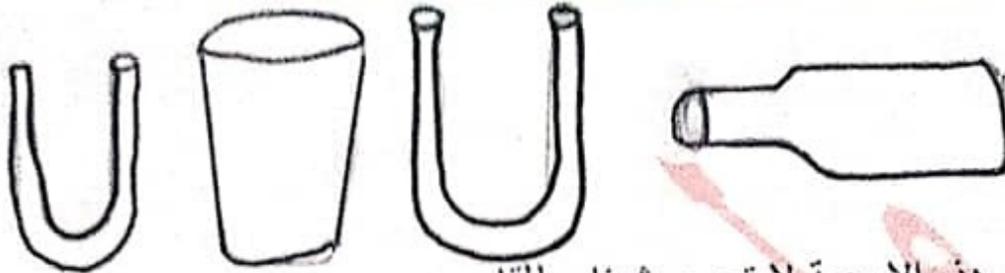


وليد الكراي  
سنة سادسة / ثاني الأول

## الهواء

كل مايخص قراية  
الابتدائي والإعدادي

(1) ضع الإجابة الصحيحة في إطار. واكمل لتدعم إجابتك



- هذه الاوعية لا تحوي شيئا مطلقا.
- هذه الاوعية ملانة
- هذه الاوعية .....

(2) اربط بسهم بين الهواء وبين ما يناسبه من الخصائص

\* ثابت الشكل

\* لا شكل له

\* يأخذ شكل الإناء الذي يحويه

الهواء غاز

(3) ضع العلامة (X) في الخانة المناسبة

ك	له شكل	له كتلة	ينضغط	ينتشر	يتمدد بالحرارة	يتقلص بالبرودة	له رائحة
الهواء							

6) اي الكتلتين تصعد إلى أعلى . وأيها تنزل إلى أسفل



ا- اشطب السهم الخاطئ

ب- أكمل بما يناسب

تلاحق كتلة الهواء ..... كتلة الهواء ..... فينتج  
عن ذلك .....

7) كيف يمكنك نزع السدادة من القارورة دون استعمال آلة

علل جوابك .....



8) اكتب اسم الغاز الذي تحويه كل قارورة مسدودة الفوهة



واصلت النار اشتعالها  
برهة ثم انطفأت  
فالقارورة تحوي غاز  
.....

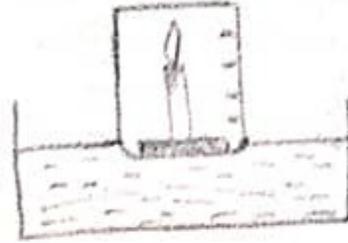
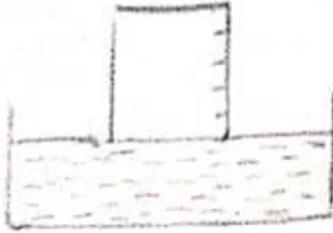


تأججت النار فالقارورة  
تحوي غاز  
.....



انطفأت النار مباشرة  
فالقارورة تحوي غاز  
.....

(9)



ب- واصل رسم نهاية التجربة

ا- التجربة في بدايتها.

ج- حرر فقرة تبين فيها ما حدث للتجربة في نهايتها.

.....

.....

.....

.....

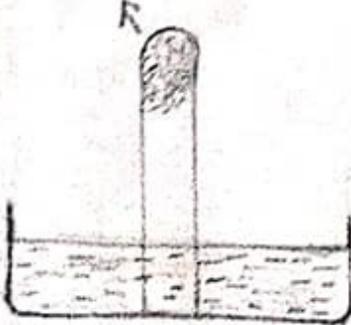
10) رتب مكونات الهواء التالية من الأكبر نسبة فيه إلى الأصغر نسبة.

ثنائي أكسيد الكربون

النيتروجين

الأكسجين

أليان العويد



11) ا- لاحظ هذه التجربة واجب عما يلي

• ماذا سيحدث بعد أيام

.....

4

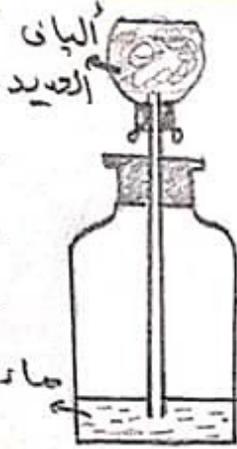


• كم ستبلغ كمية الهواء الناقصة من الأنبوب

• كيف تفسر ما حدث

ب - لاحظ هذه التجربة وارسم ماسيتغير فيها بعد ساعات واجب عما

يلي



• ماذا حدث

• كيف تفسر ذلك

(12) الهواء يحوي بخار الماء. كيف يمكن ان تستدل على ذلك

(13) وضعنا فارا وكأسا بها ماء الجير تحت قبة زجاجية

ا- ماذا سيقع بعد مرور مدة من الزمن

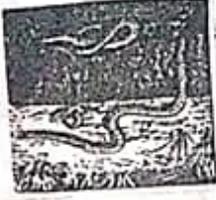
ب- علل إجابتك



14) يحجر على البواخر والسفن ذات المحرك تفريغ زيوت محركاتها في البحر. لماذا

.....

15) عديد الكائنات الحية من الحشرات تعيش في التربة داخل الارض

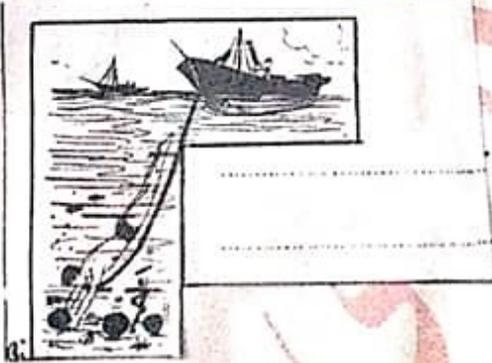


• هل تتنفس

• ماذا تتنفس

16) استعمل الغواص خرطومًا وضع طرفه في فمه

وطرفه الآخر في السفينة.

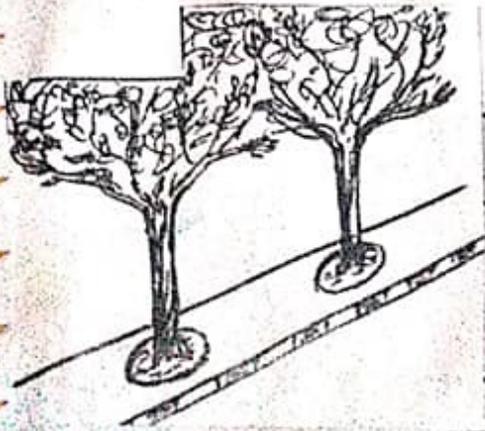


ا- لماذا

ب- على أي شيء يساعده

17) تزرع الأشجار في الأرصفة. وعند تبليط الرصيف

تترك مساحة حول الشجرة غير مبلطة

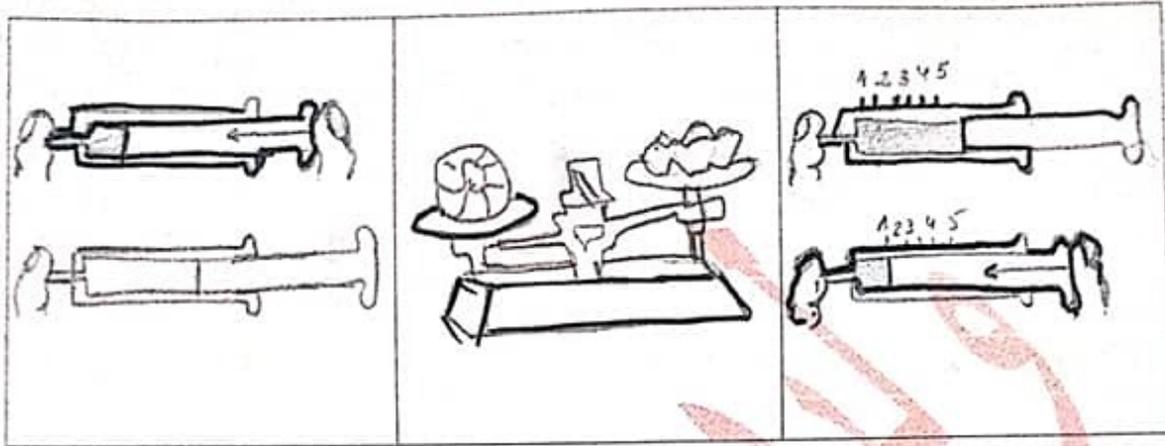


لماذا

ماذا تستنتج ذلك

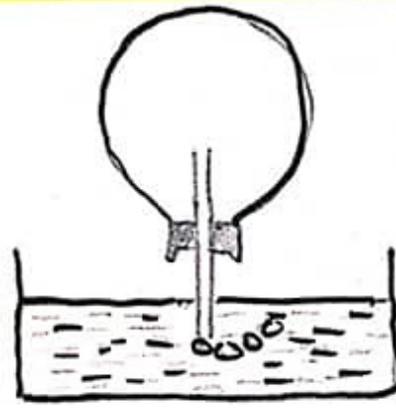
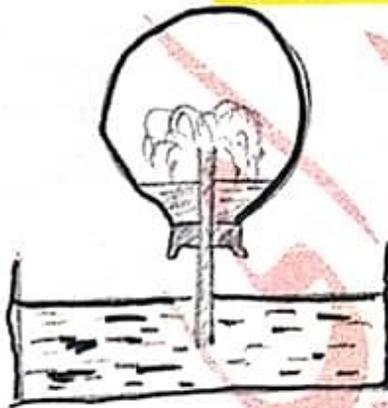
4) كل تجربة من هذه التجارب تدل على خاصية من خصائص الهواء

اذكر نوع الخاصية تحت كل تجربة



5) هناك إضافات في كل حالة للحصول على التجربة المرسومة.

\* ارسم ما ينقصها وأعط التفسير المناسب لكل ظاهرة.



في (أ) .....

.....

في (ب) .....

.....



معلمي أونلاين

www.mon-professeur.online