

المستوى: السادسة

تقييم مكتسبات التلاميذ في نهاية الثلاثي الأول

من السنة الدراسية 2018 / 2019

المادة: الإيقاظ العلمي

نَحْنِي

المدة: 40 دقيقة

20

العدد :

الاسم واللقب : ..... القسم : .....



السند 1: تساءل زيدان عن ظاهرة لاحظها و أثارت حيرته:  
وجود ثقبوب بجوانب الكانون المعد لإشعال الفحم و لجوء أمه  
إلى وضع حقة من الصفيح مفتوحة الفوهتين فوق الكانون  
بعد إشعال الفحم  
التعليمة 1-1 أفسر لزيدان هذه الظاهرة

التعليمة 1-2 اشتتم زيدان رائحة الشواء عن بعد كيف تفسر ذلك؟

التعليمة 1-3 قبل إشعال الفحم سكبت الأم عليه القليل من البنزين  
أيهما احترق أولاً البنزين أم الفحم ؟ لماذا ؟

التعليمة 1-4 تريد أم زيدان إطفاء الفحم مع المحافظة عليه لاستعماله مرة أخرى  
اقترح عليها طريقة مناسبة مع التعليل

الطريقة : .....  
التعليل: .....

التعليمة 1-5 أكمل بالعبارات المناسبة للحصول على استنتاج مناسب حول عملية الاحتراق  
تتم عملية الاحتراق في ..... بتوفر ..... و لا تحترق المواد إلا  
إذا تحولت إلى ..... و تختلف سرعة الاحتراق حسب نوعية .....

التعليمة 1-6 نفخت أخت زيدان بالونا فامتلا هواء و كبر حجمه

ألاحظ و أشطب الخطأ



غاز غني بالأكسجين و بخار انماء

غاز غني بثاني أكسيد انكربون و بخار انماء

غاز غني بثاني أكسيد انكربون و الأكسجين

2 معد

2 معد

1 معد

2 معد

1 معد

2 معد

2 معد

1 معد

السند 2:

عزج والد زيدان في يوم صيف على محطة البنزين ليزود إحدى عجلات السيارة هواء فزودها بأقل مما كان يزودها في الشتاء

لتعليمية 1-2 اذكر خاصية الهواء المناسبة لكل إفادة في الجدول التالي

الإفادة	خاصية الهواء
نفخ عجلات السيارة	.....
تزويد عجلة السيارة بـ 2 كغ من الهواء	.....

لتعليمية 2-2 أفسر لماذا زود والد زيدان العجلة في الصيف بأقل مما كان يزودها شتاء

لتعليمية 3-2 أصلح الخطأ إن وجد

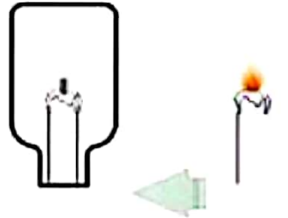


• أنقص والد زيدان 2 ل من الهواء الموجود بالعجلة فنقصت كتلتها بـ 3 غ

• في الهواء النقي تبلغ نسبة الأكسجين  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء

لتعليمية 4-2 أكتب اسم الغاز المناسب في كل إفادة

- غاز سام ينتج عن عملية الاحتراق و ضروري للنبات (.....)
- غاز يعكّر ماء الجير ولا يساعد على الاحتراق (.....)
- غاز لا يساعد على الاحتراق ويمثل أكبر نسبة من حجم الهواء (.....)

لتعليمية 5-2: ألاحظ التجارب التالية و أصلح الخطأ

التجربة	النتيجة	الإصلاح
	الهواء الساخن أخف من الهواء البارد	..... ..... .....
	الهواء قابل للتمدد باكتساب الحرارة	..... ..... .....
	يتكون الهواء من ثاني أكسيد الكربون	..... ..... .....

3 مع	2 مع	1 مع	
	0	0	(- - -)
5	3 / 2 / 1	1 / 5 / 4 / 3 / 2 / 1	(- - +)
	4	6	(- + +)
	6 / 5	9 / 8 / 7	(+ + +)



السند 1: تساءل زيدان عن ظاهرة لاحظها و أثارت حيرته:  
وجود ثقوب بجوانب الكانون المعد لإشعال الفحم و لجوء أمه  
إلى وضع حقة من الصفيح مفتوحة الفوهتين فوق الكانون  
بعد إشعال الفحم

التعليمة 1-1 أفسر لزيدان هذه الظاهرة

وجود الثقوب و الحقة يساعدان على تكوّن تيار هوائي يجدد الهواء المحمل بالأكسجين الذي يوزج النار

التعليمة 2-1 اشتّم زيدان رائحة الشواء عن بعد كيف تفسّر ذلك؟

لأنّ رائحة الشواء انتشرت عبر الهواء. فالهواء قابل للانتشار

التعليمة 3-1 قبل إشعال الفحم سكبت الأمّ عليه القليل من البنزين

أيّهما احترق أولاً البنزين أم الفحم ؟ لماذا ؟

احترق البنزين أولاً لأنّ البنزين سريع التحول إلى غاز فيحترق مباشرة أما الفحم ليس من المواد سريعة الاحتراق إذ يجب تسخينه

التعليمة 4-1 تريد أم زيدان إطفاء الفحم مع المحافظة عليه لاستعماله مرة أخرى

اقترح عليها طريقة مناسبة مع التعليل

الطريقة: تغطية الفحمات بإناء معدني / تغطية الفحمات بالتراب

لتعليل: لأنّ تغطية الفحمات المشتعلة بالتراب / بإناء معدني يعزل النار عن الهواء فلا يتجدد

الأكسجين الضروري للاحتراق

التعليمة 5-1 أكمل بالعبارات المناسبة للحصول على استنتاج مناسب حول عملية الاحتراق

تتمّ عملية الاحتراق في الهواء بتوفّر الأكسجين و الحرارة و المادة المحترقة و لا تحترق المواد إلا

إذا تحوّلت إلى غاز و تختلف سرعة الاحتراق حسب نوعيّة المادّة المحترقة

التعليمة 6-1 نفخت أخت زيدان بلونا فامتلاً هواء و كبر حجمه

ألاحظ و أشطب الخطأ



~~غاز غني بالأكسجين وبخار الماء~~

غاز غني بثاني أكسيد الكربون و بخار الماء

~~غاز غني بثاني أكسيد الكربون وثاني أكسيد~~

السند 2:

عزج والد زيدان في يوم صيف على محطة البنزين ليزود إحدى عجلات السيارة هواء فزودها بأقل مما كان يزودها في الشتاء

التعليمة 1-2 اذكر خاصية الهواء المناسبة لكل إفادة في الجدول التالي

الإفادة	خاصية الهواء
نفخ عجلات السيارة	الهواء قابل للانتشار
تزويد عجلة السيارة بـ 2 كغ من الهواء	للحواء كتلة

تتعلية 2-2 أفسر لماذا زود والد زيدان العجلة في الصيف بأقل مما كان يزودها شتاء

...احتياطاً من تمدد الهواء بمفعول الحرارة في الصيف مما قد يسبب انفجار الطوق أثناء السير

التعليمة 3-2 أصلح الخطأ إن وجد

• أنقص والد زيدان 2 ل من الهواء الموجود بالعجلة فنقصت كتلتها بـ 3 غ

أنقص والد زيدان 2ل من الهواء الموجود بالعجلة فنقصت كتلتها بـ 2.6 غ

• في الهواء النقي تبلغ نسبة الأوكسجين  $\frac{1}{5}$  حجم الهواء

في الهواء النقي تبلغ نسبة الأوكسجين  $\frac{1}{5}$  حجم الهواء

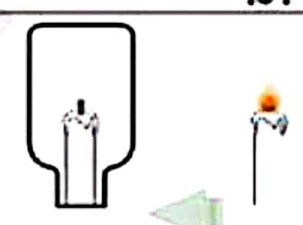
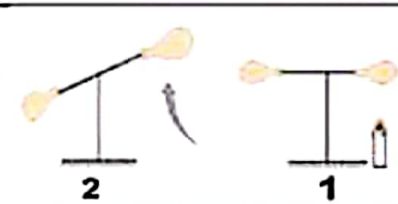
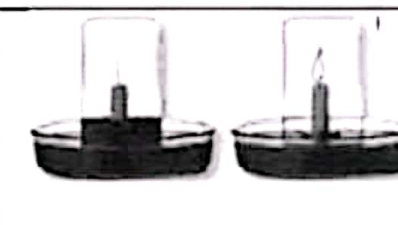
تتعلية 4-2 أكتب اسم الغاز المناسب في كل إفادة

• غاز سام ينتج عن عملية الاحتراق و ضروري للنبات ( ثاني أكسيد الكربون )

• غاز يعكّر ماء الجير و لا يساعد على الاحتراق ( ثاني أكسيد الكربون )

• غاز لا يساعد على الاحتراق و يمثل أكبر نسبة من حجم الهواء ( النيتروجين )

التعليمة 5-2 : ألاحظ التجارب التالية و أصلح الخطأ

التجربة	النتيجة	الإصلاح
	الهواء الساخن أخف من الهواء البارد	الهواء ضروري للاحتراق
	الهواء قابل للتمدد باكتساب الحرارة	الهواء قابل للتمدد باكتساب الحرارة و الهواء الساخن أخف من الهواء البارد
	يتكون الهواء من ثاني أكسيد الكربون	يتكون الهواء من الأوكسجين و يمثل الأوكسجين $\frac{1}{5}$ حجم الهواء

معد 1

معد 2

معد 3

معد 1

معد 3

معد 3

معد 3

فاطمة بكار

معد 3	معد 2	معد 1	
	0	0	( - - - )
5	3 / 2 / 1	1 / 5 / 4 / 3 / 2 / 1	( - - + )
	4	6	( - + + )
	6 / 5	9 / 8 / 7	( + + + )

ج - أصلح الاستنتاج التالي ليصبح ملائماً مع التجربة السابقة :

يمثل غاز الأوكسجين حوالي  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء

السند 2 : اطلعت أسيل في إحدى صفحات المجلة أن منظمة الصحة العالمية حذرت من مخاطر التلوث ونهت إلى تفشي بعض الأمراض الناتجة عنه ودعت إلى ضرورة المحافظة على البيئة

التعليمة 1-2 : أضع علامة ( x ) أمام الإفادة الصحيحة

	الهواء الحار أخف من الهواء البارد
	للحواء شكل خاص به
	ينتقل الهواء بمفعول الحرارة

مع 1

التعليمة 2-2 : أكتب مكوّن الهواء أمام الخاصية المناسبة له  
يؤجج نارا كالتتطفئ .

..... يمثل حوالي  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء

..... يتسبب في تكوين الضباب الندى والسحب

مع 1

التعليمة 3-2 : أصلح الخطأ :

\* يتخلص الجسم من النيتروجين في مستوى الحويصلات الرئوية

\* كمية ثاني أكسيد الكربون في هواء الشهيق أكبر منها في هواء الزفير

\* الأوكسجين يعكّر ماء الجير

\* عند عملية الزفير يخرج الهواء عبر المريء

مع 3

السند 3: أرانت أسيل القيام بتجربة فأخذت إناء ووضعت فيه ماء الجير وتركته





التظيمة 3-1: ماذا سيحصل لماء الجير؟

التظيمة 3-2: أعلل سبب ذلك :

السند 4 : تنفست أسيل الصعداء عندما أكملت بحوثها

التظيمة 4-1 : أكمل بما يناسب

في عملية التنفس :

- يدخل هواء الشيق إلى الرتتين محملا بـ

- يغادر الدم الرتتين محملا بـ

مع  
2

مع  
2

معدار التميزر	معدار الحد الأمنى									المعدار مستوى التعدك
	معدار 2			معدار 1						
0	0			0						الحداد التعدك [-]
2-1	3	2	1	5	4	3	2	1	دون التعدك الأمنى [+]	
4-3	4			6						التعدك الأمنى [++]
5	6	5	9	8	7				التعدك الأمنى [+++]	
	15									المجموع



تقديم محتصاه المتعلمين في نهاية التلاهي الأول  
العاة، الإهاظ العلمي

المدرسة الهمطانية بلحسن الدرسي  
المربية : حنان همري

الاسم و اللقب : إمتحانات السنة القسارية

الخط الخامس : 9091/9090

السند 1 : أثناء السهرة كانت الةة بصد إعاد الشاي بينما كانت أسيل منشلة بتصفح  
إحدى المجلات الرقمية لإعداد ملفيا في العلوم التجريبية .

التعيمة 1-1 : أتأمل كل رسم و أكتب تحته خاصية الهوا المناسبة له :

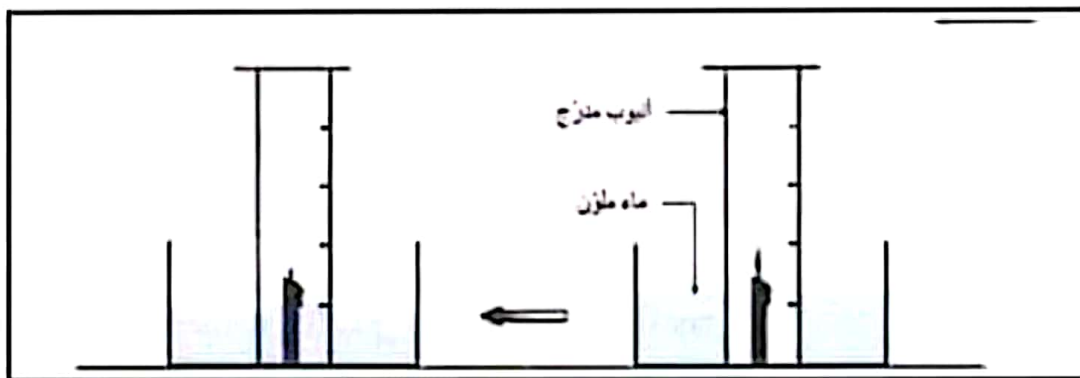


يمكن للهوا نقله من  
إناء الى أهر

لهوا كتلة

الهوا قابل للانضغاط  
و الانتشار

التعيمة 2: أتأمل التجربة ثم أجب عن الأسئلة



أ - أعل سبب انطفاء الشمعة

نفاذ كمية الاكسجين

ب - أعل سبب صعود الماء الى الأنبوب

يحتل الماء مكان الاكسجين  
المستهلك من طرف الشمعه

مع 1

مع 2



ج - أصلح الاستنتاج التالي ليصبح ملائماً مع التجربة السابقة :

يمثل غاز الأوكسجين حوالي  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء

**يمثل الأوكسجين حوالي  $\frac{5}{1}$  (خمس) حجم الهواء**

السند 2 : اطلعت أسيل في إحدى صفحات المجلة أن منظمة الصحة العالمية حذرت من مخاطر التلوث ونبهت إلى تفشي بعض الأمراض الناتجة عنه ودعت إلى ضرورة المحافظة على البيئة

التعليمة 1-2 : أضع علامة ( x ) أمام الإفادة الصحيحة

<input checked="" type="checkbox"/>	الهواء الحار أخف من الهواء البارد
<input type="checkbox"/>	للحواء شكل خاص به
<input type="checkbox"/>	ينتقلص الهواء بمفعول الحرارة

التعليمة 2-2 : أكتب مكوّن الهواء أمام الخاصية المناسبة له  
**الأوكسجين** يوجج نارا كانت تتطفئ .

**النيتروجين** يمثل حوالي  $\frac{4}{5}$  حجم الهواء

**بخار الماء** يتسبب في تكوين الضباب الندى والسحب

التعليمة 3-2 : أصلح الخطأ :

\* يتخلص الجسم من النيتروجين في مستوى الحويصلات الرئوية  
**يتخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون في**

**مستوى الحويصلات الرئوية**

\* كمية ثاني أكسيد الكربون في هواء الشهيق أكبر منها في هواء الزفير

**أقل**

\* الأوكسجين يعكّر ماء الجير

**ثاني أكسيد الكربون يعكّر ماء الجير**

\* عند عملية الزفير يخرج الهواء عبر المريء

**الفم**



السند 3: أرانت أسيل القيام بتجربة فأخذت إناء ووضعت فيه ماء الجير وتركته

مع 3

مع 1

مع 1

مع 3





التطبعة 3-1: ماذا سيحصل لماء الجير؟

**يتعكر ماء الجير**

التطبعة 3-2: أعلّل سبب ذلك :

**ثاني أكسيد الكربون الموجود في الهواء يعكر ماء الجير**

السند 4 : تنفست أسيل الصعداء عندما أكملت بحوثها

التطبعة 4-1 : أكمل بما يناسب

في عملية التنفس :

- يدخل هواء الشيق إلى الرئتين محملا بـ **الأكسجين** + **ثاني أكسيد الكربون**

- يغادر الدم الرئتين محملا بـ **الأكسجين**

2

مع  
2

معاير التميز	معاير الحد الأدنى							المعاير مستوى التمتع	
	معاير 2			معاير 1					
0	0			0				الحد الأدنى [-]	
2-1	3	2	1	5	4	3	2	1	دون التمتع الأمتى [+]
4-3	4			6				التمتع الأمتى [++]	
	6	5	9	8	7	التمتع الأمتى [+++]			
5	15							المجموع	

