



ضارب الاختبار: 1

الحصة: ساعة

الاختبار: الإيقاظ العلمي

السند 01: في فصل الشتاء البارد دخل التلاميذ إلى القسم للقيام بعدة تجارب تتصل بالهواء والتنفس: كان كل من الباب والنوافذ مغلقة , بعد مدة زمنية أحسوا بالدوران وظهرت قطرات من الماء على جدار البلور .

تعلية 01: بماذا تفسر ظاهرة قطرات من الماء على جدار البلور ؟

تعلية 02:

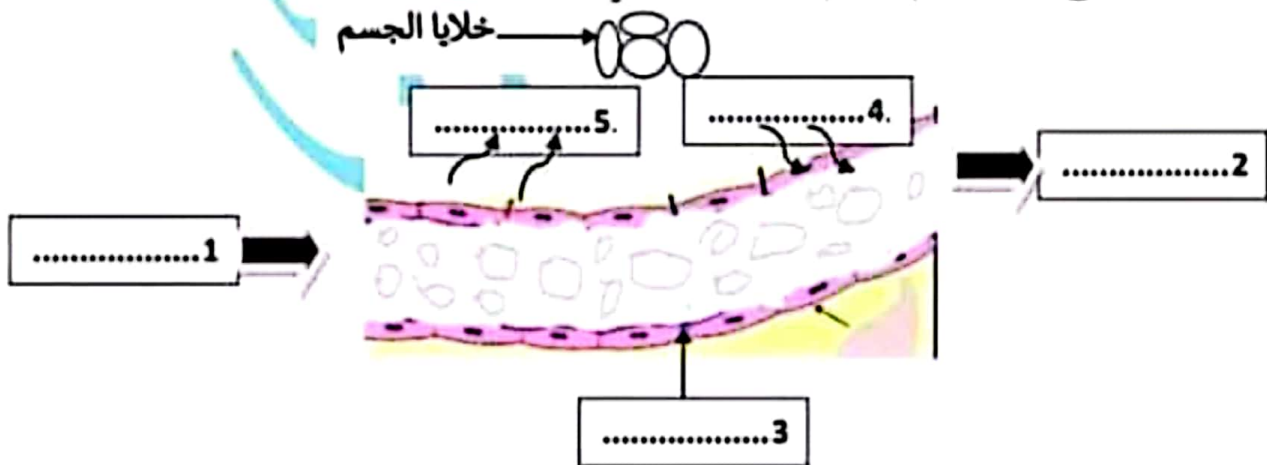
أستنتج.....

تعلية 03: ماهو الغاز المتسبب في الدوران ؟

تعلية 04: أفسر مصدر الغاز الذي سبب الدوران ؟

تعلية 05: أكمل الفراغ لأتعرف مصدر الغاز الذي سبب الدوران وألون الدم القاتم بالأزرق والقاني بالأحمر ؟

(2)- أكمل الفراغ وألون الدم القاتم بالأزرق و القاني بالأحمر



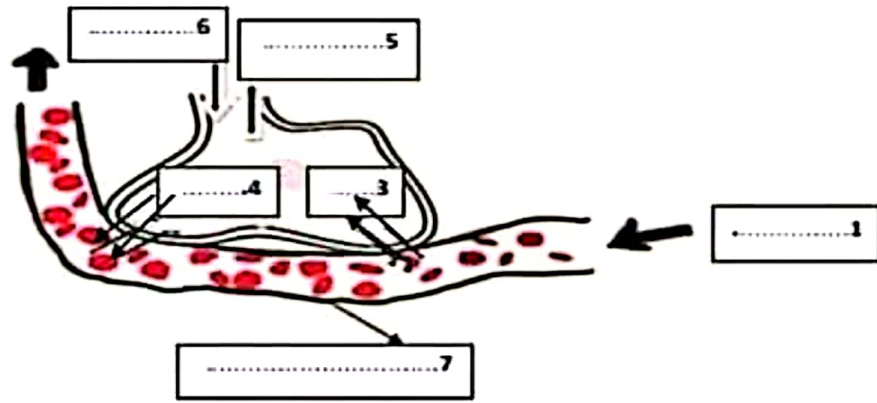
6--التبادل الغازي.....

تعلیمة 05: أكمل الفراغ لأتعرّف التبادل الغازي الذي حصل في رئة كل تلميذ عند فتح المعلم النافذتين وألون الدم القاتم بالأزرق والقاني بالأحمر ؟

السند 02: أسرع المعلم وفتح نافذتين متقابلتين
تعلیمة 01: أفسر لماذا فتح المعلم النافذتين ؟

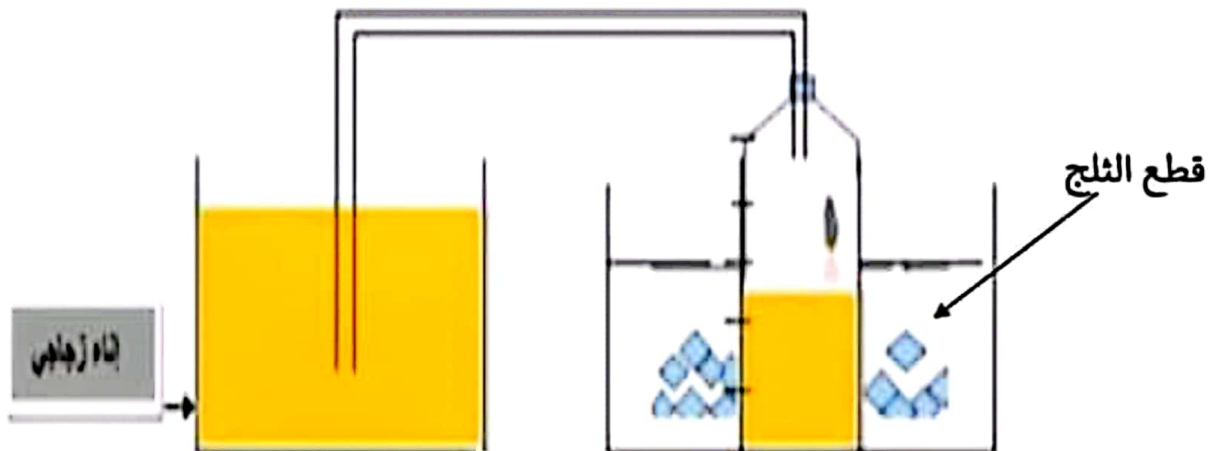
تعلیمة 05: أكمل الفراغ لأتعرّف التبادل الغازي عند فتح المعلم النافذتين وألون الدم القاتم بالأزرق والقاني بالأحمر ؟

أكمل الرسم وألون الدم القاتم بالأزرق و القاني بالأحمر.



8- التبادل الغازي.....

السند 03: بعد ذلك قام التلاميذ بالتجربة التي يبينها الرسم التالي حيث أخذ قارورة سعتها 1,5ل من الهواء فصعد الماء الملون إلى النصف



تعلیمة 01: احتل الماء الملون نصف حجم القارورة. أفسر ذلك ؟

.....
.....

تعلیمة 02: أفسر سبب انطفاء الشمعة ؟

.....
.....

تعلیمة 03: احسب حجم الهواء بالليتر الذي تقلص بمفعول برودة قطع الثلج ؟

.....
.....

تعلیمة 04: أ - ماهي الغازات التي احتلت النصف الآخر من القارورة ؟

.....
.....

ب - هل تساعد عن الاحتراق ؟ علل جوابك ؟

.....
.....

تعلیمة 05: لو نعوض قطع الثلج بموقد أفسر ماذا سيحصل على مستوى القارورة وعلى مستوى الإناء الزجاجي ؟

.....
.....

تعلیمة 06: أذكر خاصيتين للهواء لهذه التجربة في الحالتين ؟

.....
.....

تعلیمة 07: أصلح الخطأ إن وجد

أ - هباب الفحم ناتج من نواتج الاحتراق التام

.....
.....

ب - أحادي أكسيد الكربون ناتج من نواتج الاحتراق الغير التام

.....
.....

السند 03 : أكمل تعبير الجدول لأتعرف عن مكونات الهواء

التجربة	الملاحظات	التفسير	استنتاج مكون الهواء
النفخ على مرآة مصقولة
.....	صعد الماء درجة واحدة من خمس درجات ليعوض الأكسجين الذي نفذ بعملية احتراق الشمعة
.....	يحتوي الهواء على ثاني أكسيد الكربون .
.....

السند 04 : أكمل تعبير الجدول لأتعرف عن نواتج الاحتراق

التجربة	الملاحظات	التفسير	استنتاج ناتج من نواتج الاحتراق
.....	ظهور بقعة سوداء
.....	أقرب لهب الشمعة من كأسا بلوري باردا
.....	تعكرت قطرات ماء الجير على جدار الإناء الزجاجي



دورة 2024

ضارب الاختبار: 1

الحصة: ساعة

الاختبار: الإيقاظ العلمي



السند 01: في فصل الشتاء البارد دخل التلاميذ إلى القسم للقيام بعدة تجارب تتصل بالهواء والتنفس: كان كل من الباب والنوافذ مغلقة , بعد مدة زمنية أحسوا بالدوران وظهرت قطرات من الماء على جدار البلور .

تعلية 01: بماذا تفسر ظاهرة قطرات من الماء على جدار البلور ؟

اصطدام هواء الزفير الساخن بهواء جدار البلور البارد نتج عنه تكثف الهواء فظهرت قطرات من الماء

تعلية 02:

أستنتج يحتوي الهواء على بخار الماء

تعلية 03: ماهو الغاز المتسبب في الدوران ؟

ثاني أكسيد الكربون هو الغاز المتسبب في الدوران

تعلية 04: أفسر مصدر الغاز الذي سبب الدوران ؟

نتج عن عمل خلايا الجسم ثاني أكسيد الكربون والذي خرج في هواء زفير التلاميذ فسبب الدوران للتلاميذ

تعلية 05: أكمل الفراغ لأتعرف مصدر الغاز الذي سبب الدوران وألون الدم القاتم بالأزرق والقاني بالأحمر ؟

(2)- أكمل الفراغ وألون الدم القاتم بالأزرق و القاني بالأحمر



--التبادل الغازي بين الدم وخلايا الجسم

تعلية 05: أكمل الفراغ لأتعرف التبادل الغازي الذي حصل في رئة كل تلميذ عند فتح المعلم النافذتين وألون الدم القاتم بالأزرق والقاني بالأحمر ؟

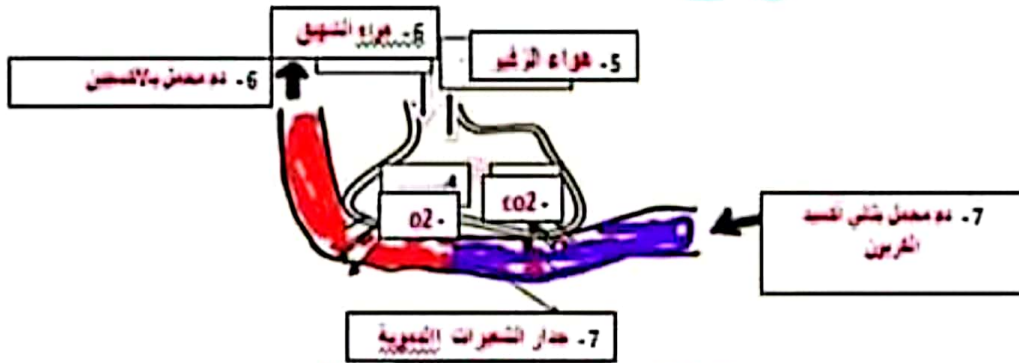
السند 02: أسرع المعلم وفتح نافذتين متقابلتين

تعلية 01: أفسر لماذا فتح المعلم النافذتين ؟

عند فتح النافذتين يحدث تيار هوائي يجدد الأكسجين الضروري للتنفس ويخلص من الغاز الذي سبب الدوران

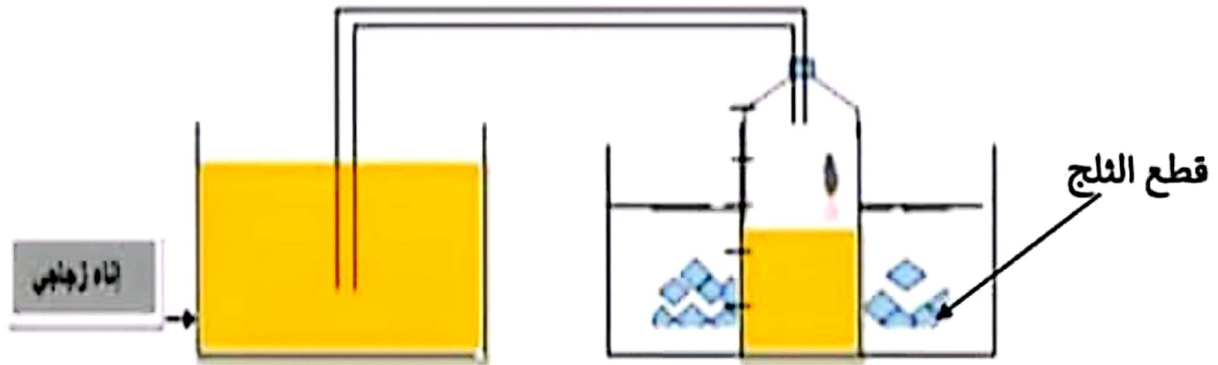
تعلية 05: أكمل الفراغ لأتعرف التبادل الغازي عند فتح المعلم النافذتين وألون الدم القاتم بالأزرق والقائي بالأحمر ؟

أكمل الرسم وألون الدم القاتم بالأزرق والقائي بالأحمر.



8-- التبادل الغازي في مستوى الحويصلات الرئوية

السند 03: بعد ذلك قام التلاميذ بالتجربة التي يبينها الرسم التالي حيث أخذ قارورة سعتها 1,5 ل من الهواء فصعد الماء الملون إلى النصف



تعلية 01: احتل الماء الملون نصف حجم القارورة. أفسر ذلك ؟

احتل الماء الملون نصف حجم القارورة ليعوض حجم الأكسجين الذي نفذ بعملية احتراق الشمعة و حجم الهواء الذي تقلص بمفعول برودة قطع الثلج

تعلية 02: أفسر سبب انطفاء الشمعة ؟

انطفأت الشمعة بسبب نفاد الأكسجين

تعلیمة 03: احسب حجم الهواء باللیتر الذی تقلص بمفعول برودة قطع الثلج ؟
حجم الأكسجین الذی نفذ بعملیة الاحتراق = خمس حجم الهواء داخل القارورة $1,5 : 5 = 0,3$ ل
حجم الهواء الذی تقلص بمفعول برودة قطع الثلج $1,5 : 2 = 0,3$ ل $0,3 - 0,75 = 0,45$ ل

تعلیمة 04: أ- ماهی الغازات الی احتلت النصف الآخر من القارورة ؟
ثانی أكسید الكربون- النروجین- بخار الماء- غازات نادرة
ب- هل تساعد عن الاحتراق ؟ علل جوابك ؟
لاتساعد علی الاحتراق لأن الماء عوض حجم الأكسجین الذی نفذ بعملیة الاحتراق وحجم الهواء الذی تقلص .

تعلیمة 05: لو نعوض قطع الثلج بموقد أفسر ماذا سیحصل علی مستوى القارورة وعلی مستوى الإناء الزجاجی ؟

علی مستوى القارورة: تنطفئ الشمعة لنفاد الأكسجین
وعلی مستوى الإناء الزجاجی: ظهور فقاغیع
تعلیمة 06: أذكر خاصیتین للهواء لهذه التجربة فی الحالتین ؟

- 1- یتقلص الهواء بفقدان الحرارة
- 2- یتمدد الهواء باكتساب الحرارة
- 3- الهواء یاخذ شكل الإناء الذی یحویه

تعلیمة 07: أصلح الخطأ إن وجد

أ- هباب الفحم ناتج من نواتج الاحتراق التام

أ- هباب الفحم ناتج من نواتج الاحتراق الغير التام

ب- أحادی أكسید الكربون ناتج من نواتج الاحتراق الغير التام

ب- أحادی أكسید الكربون ناتج من نواتج الاحتراق الغير التام

السند 03 : أكمل تعمير الجدول لأتعرف عن مكونات الهواء

التجربة	الملاحظات	التفسير	استنتاج مكون الهواء
النفخ على مرآة مصقولة	ظهور قطرات من الماء أو ضباب على جدار المرآة	تكثف بخار الماء فتحول من غاز إلى قطرات ماء	يحتوي الهواء على بخار الماء
نكس قارورة مدرجة إلى خمس درجات فوق شمعة مشتعلة مثبتة في إناء زجاجي به ماء	انطفأت الشمعة وصعد الماء درجة واحدة من خمس درجات	صعد الماء درجة واحدة من خمس درجات ليعوض الأكسجين الذي نفذ بعملية احتراق الشمعة	يحتوي الهواء على الأكسجين ويمثل خمس حجم الهواء
النفخ على ماء الجير بواسطة قشة ماصة	تعكر ماء الجير	هواء الزفير غني بثاني أكسيد الكربون الذي يعكر ماء الجير	يحتوي الهواء على ثاني أكسيد الكربون .
نكس قارورة مدرجة إلى خمس درجات فوق شمعة مشتعلة مثبتة في إناء زجاجي به ماء	بقي فراغ يمثل $\frac{4}{5}$ حجم القارورة	الغازات التي تحتل بقية الفراغ هي غازات لاتساعد عن الاحتراق	يحتوي الهواء على قرابة الأربيع أخماس غاز الأزوت

السند 04 : أكمل تعمير الجدول لأتعرف عن نواتج الاحتراق

التجربة	الملاحظات	التفسير	استنتاج ناتج من نواتج الاحتراق
سحق لهب الشمعة بصحن أبيض	ظهور بقعة سوداء	يكون الاحتراق غير تام في المنطقة الصفراء للهب الشمعة فينتج عنه هباب الفحم الذي يتسبب في اسوداد بقعة من الصحن .	هباب الفحم ناتج من نواتج الاحتراق الغير التام

بخار الماء ناتج من نواتج الاحتراق	يتكثف غاز بخار الماء عند اصطدام هواء جدار بلور الكأس البارد والهواء الذي يحيط لهب الشمعة الساخن فينتج عنه قطرات من الماء	ظهور قطرات من الماء على جدار الكأس	أقرب لهب الشمعة من كأسا بلوري باردا
ثاني أكسيد الكربون ناتج من نواتج الاحتراق	تعكرت قطرات ماء الجير على جدار الإناء الزجاجي بسبب ثاني أكسيد الكربون الذي نتج عن عملية احتراق الشمعة وانطفأت الشمعة بنفاد الأكسجين بعملية الاحتراق	تعكرت قطرات ماء الجير وانطفأت الشمعة	أضع قطرات من ماء الجير على جدار إناء زجاجي مغلق به شمعة مشتعلة .

