وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة أم هشام بنت الحارث م/ بنات
شعبة العلوم

أوراق عمل الجهاز التنفسي

اكتب بينٌ القوسينٌ كلمة صحيحٌة امام العبارة الصحيحٌة و كلمة خطأ امام العبارة غيرٌ الصحيحٌة فى كل من العبارات التالية:

١ – عملية التنفس احدي العمليات الحيوية التي تقوم بها جميع الكائنات الحية ( )

٢- تتحول الطاقة الشمسية الى طاقة كيميائية في النبات خلال عملية البناء الضوئي ( )

٣ -الغاز الناتج من عملية البناء الضوئي هو ثاني أكسيد الكربون ( )

٤- يتحول لون كاشف البروموثيمول عند النفخ الى اللون الأصفر المخضر ( )

٥- نستطيع ملاحظة التنفس من خلال حركة عضلات الصدر ( )

٦- في عملية الشهيق يتحرك الحجاب الحاجز الى أعلى . ( )

٧- في عملية الزفير يتحرك الحجاب الحاجز الى أسفل. ( )

٨- حركة الأضلاع أثناء الشهيق تكون للخارج . ( )

٩- نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير أقل من هواء الشهيق . ( )

١٠- نسبة الأكسجين في هواء الشهيق أكبر من نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون . ( )

ماذا يحدث فى الحالات التالية مع ذكر السبب فى بعض الحالات .

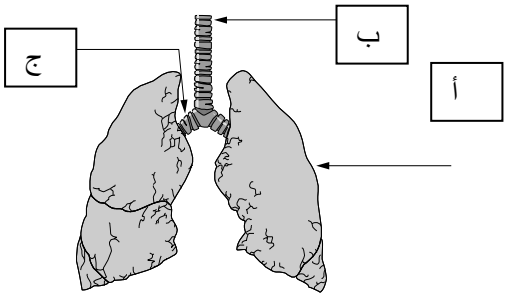
١- لمحلول البروموثيمول عند النفخ فيه بالهواء.

الحدث :-.....

السبب :-.....

ا

ادرس الشكل المقابل ثم اجب عما يلي:-



١- الرمز (أ)يشير الي .....

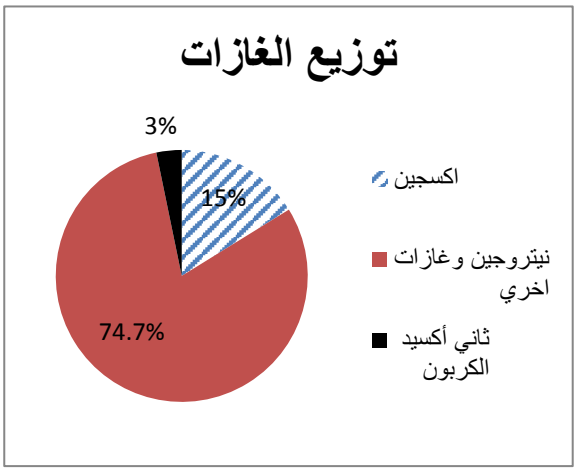
٢- الرمز (ب) يشير الى .....

٣- الرمز (ج) يشير الى .....

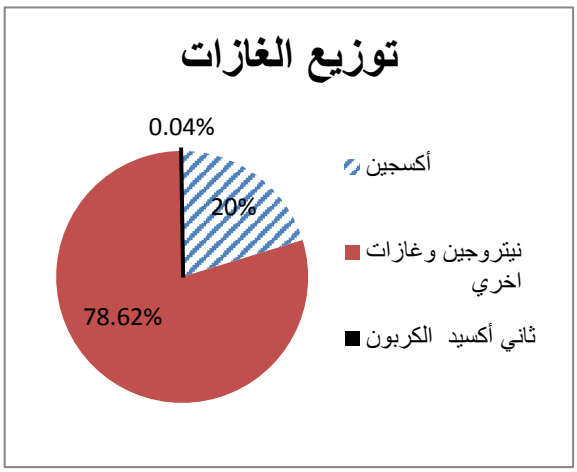
وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
التعريف	.....	.....
نسبة غاز O_2	.....	.....
نسبة غاز CO_2	.....	.....
اتجاه حركة الحجاب الحاجز (أعلى – أسفل)	.....	.....

****

رسم أحمد دائرة وحاول أن يرسم الغازات التي يستنشقها والغازات التي يزفرها في رسم بياني دائري، هل تستطيع معرفة أي من الدوائر تصف عملية الشهيق وايها تصف عملية الزفير. مع ذكر السبب؟



أ



ب

السبب.....

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة أم هشام بنت الحارث م/ بنات
شعبة العلوم

أوراق عمل الجهاز التنفسي

اكتب بينٌ القوسينٌ كلمة صحيحٌة امام العبارة الصحيحٌة و كلمة خطأ امام العبارة غيرٌ الصحيحٌة في كل من العبارات التالية:

١ –يتم تبادل الغازات التنفسية داخل الرئتين. ( )

٢- رئة الخروف ملمسها اسفنجي . ( )

٣ -الرئتان عضوان اسنفجيان يقعان في التجويف البطني . ( )

٤- قمة الرئة واسعة وقاعدتها عريضة ومحدبة . ( )

٥- الحجاب الحاجز عضلة تفصل بين التجويف الصدري عن البطني ( )

٦- تحتوي الرئتان على العديد من الحويصلات الهوائية التي تعادل مساحتها ٩ م٢ ( )

٧- في عملية الزفير يتحرك القفص الصدري الى أسفل. ( )

٨- في عملية الشهيق ينقبض الحجاب الحاجز ويتحرك الى اسفل ( )

٩- وظيفة الجهاز التنفسي هو امداد الدم بغاز ثاني أكسيد الكربون . ( )

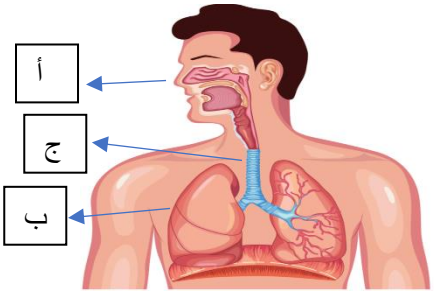
١٠-توجد أكياس هوائية صغيرة بكميات قليلة في الحويصلات الهوائية . ( )

ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب في بعض الحالات .

١- عند نفخ الهواء في الجزء(١) بواسطة منفاخ في رئة الخروف.
الحدث :-.....

٢- عندما يدخل الهواء الى الحويصلات خلال الشهيق .
الحدث :- .....

الشكل المقابل يمثل الجهاز التنفسي من خلال الرسم اجب عما يلي:-



١- الرمز (أ)يشير الي .....

٢- الرمز (ب) يشير الى .....

٣- الرمز (ج) يشير الى .....

وجه المقارنة	الأنف	البلعوم
الوظيفة	.....	.....
وجه المقارنة	اجراء تمارين بدون احماء	اجراء تمارين بعد الاحماء
عدد مرات الشهيق والزفير	.....	.....

السؤال الثاني: علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا

١ . تحيط بكل حويصلة هوائية شبكة من الشعيرات الدموية .

السبب / .....

٢ . جدار الحويصلات الهوائية رقيق جدا .

السبب / .....

٣ . تكون قمة الرئة ضيقة وقاعدتها عريضة ومحدبة .

السبب / .....

٤ . مساحة سطح الحويصلات الهوائية كبيرة (٩٠) م٢ .

السبب / .....

٥- يجب غسل اليدين بعد اجراء عملية التشريح.

.....

٦- للحجاب الحاجز أهمية كبيرة في عملية التنفس.

.....

****

السؤال الثالث :-

قامت سعاد بعمل بحث عن كيفية المحافظة على الجهاز التنفسي من الأمراض والتلف هل تستطيع مساعدتها في ذكر بعض التدابير الوقائية للمحافظة على الجهاز التنفسي ؟

١*.....

٢*.....

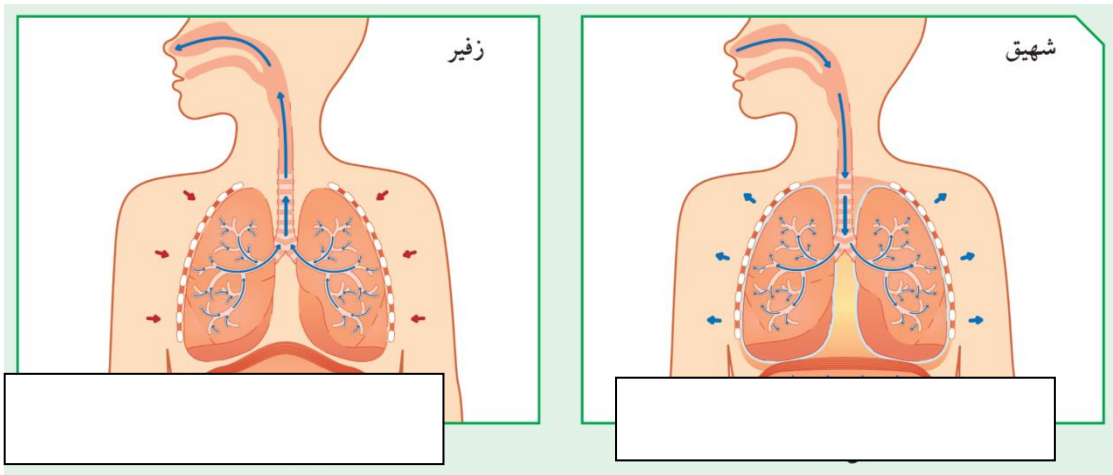
قام طلاب الصف الثامن بإجراء مقارنة للتغييرات التي تحدث لوتيرة تنفسهم بعد فعالية رياضية. سجل مقابل كل نقطة مقارنة كلمة قليلة أو كثيرة حسبما هو صحيح:،

نقاط المقارنة	في وقت الاستراحة	عند بذل جهد جسماني
سرعة التنفس		
كمية الأكسجين التي يستهلكها الجسم		
كمية ثاني أكسيد الكربون المنتجة في الخلايا		

الجهاز التنفسي لدي الانسان يتكون من عدة أعضاء . أُكْتُب في الجَدول التّالي وظيفة كلّ مِنْهُما.

العضو	الوظيفة
القصبة الهوائية	.....
الرئتان	.....

من خلال الشكل التالي :- أرسم أسهم توضح حركة الحجاب الحاجز أثناء الية الشهيق والزفير:-



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة أم هشام بنت الحارث م/ بنات
شعبة العلوم

أوراق عمل الجهاز التنفسي

اكتب بينٌ القوسينٌ كلمة صحيحٌة امام العبارة الصحيحٌة و كلمة خطأ امام العبارة غيرٌ الصحيحٌة فى كل من العبارات التالية:

١ – تعتبر الخميرة مثال على الكائنات الحية البسيطة . ( )

٢- جميع الكائنات الحية تحتاج الى الأكسجين لتحرير الطاقة. ( )

٣ -يستخدم محلول البروموثيمول للكشف عن حدوث التنفس فى الكائنات . ( )

٤- تتشابه الاسطح التي يتم من خلالها تبادل الغازات لدى الكائنات الحية . ( )

٥- تعتبر الرئتان العضو الذى يتم من خلاله تبادل الغازات في الانسان . ( )

٦- سطح التنفس في النباتات هو الثغور. ( )

٧- التعرض المباشر أو شم أو تذوق المواد المستخدمة يعرضك للخطر. ( )

٨- سطح التنفس لدى هو الخياشيم . ( )

٩- عضو التنفس في الطيور هو الرئتين . ( )

ماذا يحدث فى الحالات التالية مع ذكر السبب فى بعض الحالات .

خميرة

١- عند إضافة محلول البروموثيمول الى الخميرة.

الحدث :-.....

٢- عند إضافة محلول البروموثيمول الى بذور تم غليها.

الحدث :- .....

٣- عند إضافة محلول البروموثيمول الى بذور لم يتم غليها.

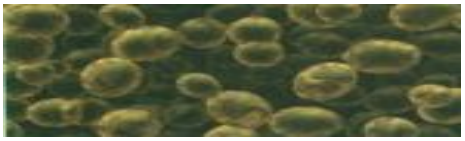
الحدث :- .....

****

أكمل جدول المقارنة التالى كما هو مطلوب :-

وجه المقارنة	الاسماك	أبو ذنيبة
وجه التشابه	.....	
وجه المقارنة	النباتات	الخروف
سطح التنفس	.....	.....

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التى تليها:



١* سطح التنفس لدى الخميرة.....

٢* سطح التنفس لدى النباتات.....

٣* الشكل يمثل .....

****

السؤال الثالث :-

قامت فرح بذكر تنبيهات لزملائيها حول احتياطات الأمن والسلامة التى اتبعتها عند اجراء تجارب استقصاء التنفس فى المختبر هل تستطيع مساعدتها في ذكر بعض تلك التنبيهات؟

١*.....

٢*.....

***اقرأ الفقرة التالية وأستخرج الخطأ فيما يلي بوضع خطا تحت الكلمة الخاطئة:.**

تحدث عملية تبادل الغازات في الكائنات عديدة الخلايا فقط عبر أسطح تسمي أسطح التنفس وهى تتشابه لدى الكائنات الحية . يكون التبادل بين هذه الأسطح خلال عملية يدخل فيه ثاني أكسيد الكربون الى جسم الكائن الحي ويخرج الأكسجين . يتم الكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون باستخدام محاليل كاشفة مثل ماء الجير والبروموثيمول.

تختلف المجموعة (أ) عن المجموعة (ب) من حيث أسطح التنفس:.

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
الانسان	نبات الفول
الارنب	نبات الذرة
الخروف	نبات الفوصوليا

أي المجموعات عضو تبادل الغازات فيها الرئتين؟

.....

ما وجه الشبه بين مكونات المجموعة (ب) ؟

.....