



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني  
٢٠١٨ / ٢٠١٩

الصف	الثامن
المادة	العلوم

# نموذج إجابة



وزارة التربية  
مكتب المدير العام  
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

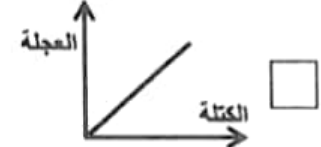
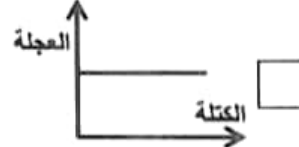
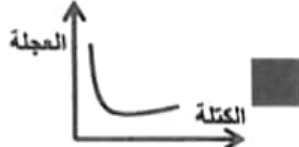
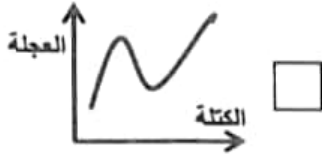


وزارة التربية  
مكتب المدير العام  
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية

للفصل الثامن المتوسط للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

السؤال الأول : ( أ ) : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لهما : ( ٨×٢=١٦ درجة )

١- الشكل الذي يوضح العلاقة بين الكتلة والعجلة عند ثبات القوة هو : ص ٢٣ ( B - 6 )



٢- الجهاز الذي يستخدم لقياس الوزن هو : ص ٢٩ ( B - 6 )



٣- الجهاز المسؤول عن إمداد الدم بغاز الأكسجين هو : ص ٦٥ ( A - 7 )

الجهاز العصبي ☐

الجهاز الهضمي ☐

الجهاز الدوري ☐

الجهاز التنفسي ☒

٤- جميع مايلي يعد من نواتج عملية التنفس الهوائي ما عدا : ص ٧٩ ( B - 7 )

كحول إيثيلي ☒

الطاقة ☐

ثاني أكسيد الكربون ☐

الماء ☐

٥- من الأوعية الدموية يقوم بحمل الدم من القلب إلى الرئتين يسمى : ص ١١٣ ( A - 8 )

الأبهر ☐

الشريان الرئوي ☒

الأوردة الرئوية ☐

الوريد الأجوف السفلي ☐

٦- الجهاز الذي يقيس النشاط الكهربائي الخاص بالقلب هو جهاز : ص ١٢٥ ( C - 8 )

القلب الصناعي ☐

تخطيط القلب ☒

قياس ضغط الدم ☐

قياس نبضات القلب ☐

٧- عدد الكروموسومات في خلايا الإنسان يساوي : ص ١٤٥ ( A - 9 )

٨ كروموسومات ☐

١٤ كروموسوم ☐

٤٤ كروموسوم ☐

٤٦ كروموسوم ☒

٨- يتكون الحمض النووي ( DNA ) من : ص ١٤٦ ( A - 9 )

جميع ما سبق ☒

مجموعة فوسفات ☐

قاعدة نيتروجينية ☐

سكر خماسي ☐



درجة السؤال الأول

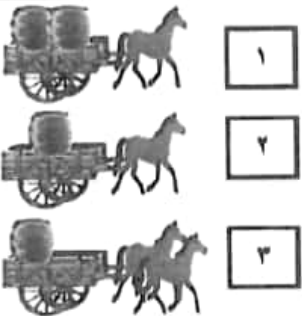
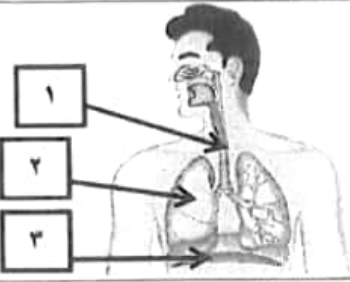
السؤال الثاني(أ) : أكتب بين القوسين كلمة ( صحيحة ) للعبارة الصحيحة و كلمة ( خطأ ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي : ( ٨ × ١ = ٨ درجة )

٨

- ١- يتحرك الجسم بسرعة ثابتة عندما يقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية. ص ١٨ ( A - 6 ) ( صحيحة )
- ٢- تكون قوة الاحتكاك على الأسطح الملساء أكبر منها في الأسطح الخشنة. ص ٣٧ ( C - 6 ) ( خاطئة )
- ٣- تخزن الطاقة على شكل روابط كيميائية في جزيئات الجلوكوز من خلال عملية البناء الضوئي ص ٦٣ ( A - 7 ) ( صحيحة )
- ٤- تحدث عملية التبادل الغازي بين الحويصلات والشعيرات الدموية بسبب اختلاف الضغط الجزئي ( صحيحة )
- ٥- يؤدي النقصان في كمية الأكسجين في جسم الانسان إلى مخاطر عديدة. ص ٨٥ ( C - 7 ) ( صحيحة )
- ٦- تلوث الهواء الجوي ليس من مسببات أمراض الجهاز التنفسي. ص ٨٧ ( C - 7 ) ( خاطئة )
- ٧- ينتقل الدم المحمل بالـ  $O_2$  من القلب إلى بقية أجزاء الجسم و يعود منها محمل بـ  $CO_2$  إلى ص ١١٨ ( خاطئة )
- القلب خلال الدورة الدموية الصغرى. ( B - 8 )
- ٨- علم الوراثة هو علم يبحث في أسباب التشابه و الاختلاف بين أفراد النوع الواحد. ص ١٤٢ ( A - 9 ) ( صحيحة )

السؤال الثاني (ب): في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) ( ٦ × ١ = ٦ درجة )

٦

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ٣ )	- تكون العجلة أكبر ما يمكن . ص ٢١ ( B - 6 )	
( ١ )	- تكون العجلة أقل ما يمكن .	
( ١ )	- أنبوب يصل بين الحنجرة و الشعبتين الهوائيتين . ص ٦٧ - ٦٨ ( A - 7 )	
( ٣ )	- عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطني .	
( ٢ )	- الخيط الرفيع من الكرموسوم . ص ١٤٤ ( A - 9 )	١. سنتروميير . ٢. كروماتيد . ٣. كروماتين .
( ١ )	- نقطة في مركز الكرموسوم يلتصق بها الخيطين.	

١٤

درجة السؤال الثاني

**السؤال الثالث : (أ) : علل لما يلي تعليلا علميا سليما : ( 3 = 1 × 3 )**

٣

- ١- وضع سلاسل حديدية على عجلات السيارات في المناطق الجليدية .  
..لزيادة الاحتكاك ومنع السيارات من الانزلاق ... ص ٣٦ ( C - 6 )
- ٢- يتغير لون محلول البروموثيمول من الأزرق إلى الأصفر المخضر بعد إضافة الخميرة.  
...دليل على تنفس الخميرة وانطلاق غاز ثاني أكسيد الكربون .. ص ٧١ ( A - 7 )
- ٣- يعتبر الجهاز الدوري وسيلة لحماية الجسم من الأمراض والعدوى البكتيرية .  
.....بسبب وجود خلايا الدم البيضاء التي تعتبر جزء من جهاز المناعة ..... ص ١١٩ ( B - 8 )

**(ب) : حل المسألة :**

- \* تتحرك سيارة لتقطع مسافة قدرها ( 30 m ) خلال زمن قدره ( 6 s ) ، احسب السرعة التي تتحرك بها هذه السيارة . ص ١٨ ( A - 6 )
- القانون : .....السرعة = المسافة ÷ الزمن ..... ( درجة )

٢

التطبيق : .....السرعة = 30 ÷ 6 = ٥ متر / ثانية .. ( نصف درجة للتعويض ) .....  
..... ( نصف درجة للوحدة ) .....

- \* إذا تم تزاوج نبتتان كما في الجدول ، وإذا علمت أن (Rr) يرمز للون الأحمر للأزهار أما (rr) يرمز للون الأبيض للأزهار . أوجد نسبة الأزهار البيضاء إلى الأزهار الحمراء .

١

♀ \ ♂	R	r
R	Rr	Rr
r	Rr	rr

..... ( 2 : 2 ) أو 50% أبيض أو نصف أبيض أو أحمر.....  
..... ص ١٥٥ ( B - 9 )

**(ج) : قارن بين كل مما يلي : ( 6 × 1/2 )**

ص ٧٧ ( B - 7 )

٢

وجه المقارنة	مغذيات + أكسجين ← ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة	مغذيات ← كحول إيثيلي + ثاني أكسيد الكربون + طاقة
نوع التنفس الداخلي	... هوائي ...	.... لا هوائي ....
وجود الأكسجين	.... يوجد ....	..... لا يوجد .....

١

ص ١٤٢ ( A - 9 )

وجه المقارنة	مهارة العزف	الغمازات
نوع الصفة	.... مكتسبة ..	.... وراثية ....

٩

درجة السؤال الثالث



السؤال الرابع (أ) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب: (٢=١×٢)

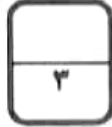
١- الأنف - البلعوم - القلب - القصبة الهوائية .

الكلمة : .... القلب ..... السبب : جميعها أعضاء في الجهاز التنفسي عدا القلب . ص ٦٧ ( A - 7 )

٢- كريات الدم الحمراء - كريات الدم البيضاء - صفيحات دموية - الحويصلات الهوائية.

الكلمة : .... الحويصلات الهوائية..... السبب : جميعها من مكونات الدم عدا الرنتين. ص ١١٤ ( A - 8 )

( ب ) ماذا يحدث في الحالات التالية : (٣=١×٣)



١- عند توقف سيارة بسرعة فجأة .

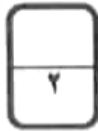
يندفع الركاب للأمام بسبب القصور الذاتي . ص ٢٠ ( A - 6 )

٢- الاكثار من تناول الأغذية المصنعة الغنية بالدهون المشبعة .

الاصابة بتصلب الشرايين وانسدادها . ص ١٢٥ ( C - 8 )

٣- إذا اجتمع عاملان وراثيان متماثلين لصفة سائدة .

تكون الصفة الوراثية نقية . ص ١٥٠ ( A - 9 )



( ج ) ادرس الرسم ثم اجيب عما يلي :

\* أولاً : ص ٢٧ ( A - 6 )

- يمثل السهم رقم ١ قوة ... رد الفعل .. ( نصف درجة )

- يمثل السهم رقم ٢ قوة .... الفعل ..... ( نصف درجة )

- انطلق الصاروخ بعد تطبيق للقانون .. الثالث .. لنيوتن ( درجة )

ص ٦٨ - ٦٩ ( A - 7 )

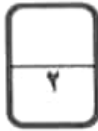
\* ثانياً :

- عملية الزفير يمثلها الشكل رقم .. ١ ..

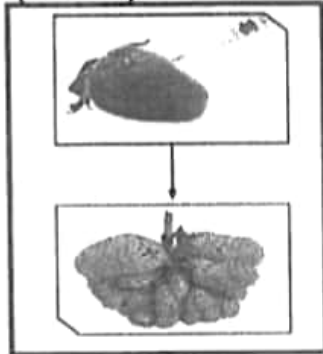
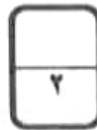
- في عملية الشهيق يتحرك الحجاب الحاجز إلى .. الأسفل ..

أما القفص الصدري يتحرك إلى .. الأعلى ..

- يكون حجم الرنتين في عملية الشهيق .. أكبر .. من عملية الزفير.



\* ثالثاً : حدد اسم العملية أسفل كل صورة : ص ١٥٩ ( C - 9 )



العملية : الطفرة



العملية : التهجين