

المجال / علوم  
 زمن الامتحان / ساعتان  
 عدد الصفحات ( 5 )

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني  
 للصف الثامن  
 للعام الدراسي (2018 - 2019)

وزارة التربية  
 الإدارة العامة للتعليم  
 التوجيه الفني للعلوم

### السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

1- تحرك فهد راكبا دراجة بسرعة (5 m/s) لمدة دقيقتان فإنه يقطع مسافة ص 18 (A-6) 8  
 600m  600s  60m  60s

2- تتجذب الأجسام الساقطة إلى الأرض بتسارع ثابت مقداره ص 29 (B-6) 8

8.9m/s<sup>2</sup>  9.8m/s<sup>2</sup>  9.7m/s<sup>2</sup>  7.9m/s<sup>2</sup>

3- عضلة تفصل التجويف الصدري عن البطن : ص 68 (A-7) 8

الحويصلات الهوائية  الحنجرة  الحجاب الحاجز  القصبة الهوائية

4- ادخال الاكسجين مع باقي مكونات الهواء عبر الانف الى الرئتين : ص 72 (B-7) 8

التنفس الخارجي  التنفس الخلوي  الانتشار  التنفس الخارجي

5- أجسام صغيرة ذات شكل بيضاوي تساعد على تجلط الدم ص 114 (A-8) 8

خلايا الدم الحمراء  البلازما  الصفائح الدموية  خلايا الدم البيضاء

6- اكبر الأوعية الدموية في جسم الإنسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى الجسم هو : ص 118 (A-8) 8

الوريد الأجوف السفلي  الشريان الاورطي  الشريان الرئوي  الوريد الأجوف العلوي

7- الترتيب الصحيح لانتقال الدم خلال الدورة الدموية الصغرى ( الرئوية ) : ص 130 (B-8) 8

الالذين الاليسر - البطين الاليسر - الرئتان - الالذين الاليمن

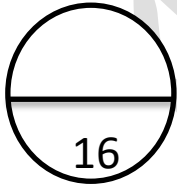
البطين الاليسر - البطين الاليمن - الرئتان - الالذين الاليسر

الرئتان - البطين الاليمن - الالذين الاليمن - الالذين الاليسر

الالذين الاليمن - البطين الاليمن - الرئتان - الالذين الاليسر

8- تتحل الشبكة النووية عند انقسام الخلية الى عدد من الخيوط اللولبية تسمى ص 145 (A-9) 8

سنتروميير  كروماتيد  كروموسومات  نيوكلوتييدة



السؤال الثاني :

أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي :

- 1- العجلة التي يتحرك بها جسم ما تتناسب طرديا مع القوة المؤثرة عليه ص8(A-6)23 ( صحيحة )
- 2- قوة الاحتكاك اتجاها دائما في نفس اتجاه الحركة ص8(C-6)33 ( خطأ )
- 3- الوظيفة الاساسية للجهاز التنفسي هي امداد الدم بغاز  $O_2$  ص8(A-7) 65 ( صحيحة )
- 4- الالتهاب الرئوي المزمن يؤدي لزيادة مساحة سطح تبادل الغازات ص8(C-7) 83 ( خطأ )
- 5- يتم نقل الدم من القلب الى الجسم عن طريق الشريان الرئوي ص 8(B-8) 129 ( خطأ )
- 6- الكروموسوم الواحد يحمل جينا واحد يتحكم في ظهور الصفات الوراثية ص8(A-9)146 ( خطأ )
- 7- إذا كان العاملان الوراثيان مختلفين تكون الصفة الوراثية هجين ص 8(A-9) 150 ( صحيحة )
- 8- الطفرة هي تغير مفاجئ في الصفات الوراثية ص 8(C-8) 161 ( صحيحة )

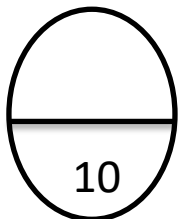
ب- حدثت مشكلة لأحد أبوين في مستشفى نتيجة تبادل للمواليد غير مقصود بعد الولادة.

- ما الاجراء الذي يمكن أن يتخذه الأبوين للتعرف على ابنهما؟

ج: إجراء فحص للحمض النووي DNA ص 8(C-9) 165

2- سبب استخدام هذا الإجراء؟

ج: لأنه يتكون من المادة الوراثية التي تحمل الصفات الوراثية من الأبوين

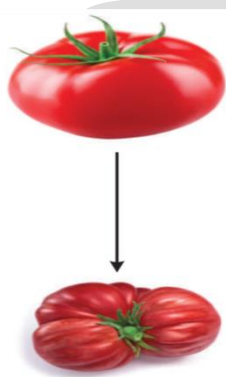


**السؤال الثالث :**

**أ- في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):**

الرقم	المجموعة أ	الرقم	المجموعة ب
(1)		(1)	القانون الثالث لنيوتن
(2)	ص 27 (A-6) 8	(2)	القانون الأول لنيوتن
(3)		(3)	القانون الثاني لنيوتن
(4)	تفاعل المغذيات مع الاكسجين داخل الخلايا لينتج ماء وثاني اكسيد الكربون وطاقة (B-7) 8	(4)	تنفس هوائي
(5)	تكسير الروابط في المغذيات لينتج كحول اثيلي وثاني اكسيد الكربون وطاقة ص 79	(5)	تنفس خارجي
(6)	تخمير	(6)	
(7)	يرمز للصفة السائدة الهجينة لطول الساق بالرمز ص 148 TT	(7)	
(8)	يرمز للصفة السائدة النقية لطول الساق بالرمز (A-9) 8 Tt	(8)	
(9)		(9)	tt

ب- ادرس الشكل ثم أجب عن المطلوب: ص 161 (C-9) 8



العملية : .....طفرة.....



العملية : .....تهجين.....

فسر إجابتك : ظهور صفة جديدة لم تكن موجودة بالأباء

فسر إجابتك : التزاوج تم لإنتاج سلالة ذات صفات مرغوب فيها

السؤال الرابع :

( أ ) قارن بين كل مما يلي حسب وجه المقارنة المبين في الجدول التالي :

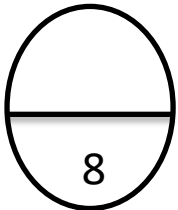
وجه المقارنة	خلايا الدم لحمراء	خلايا الدم البيضاء
الشكل ص 114 (8-A-8)	قرصية الشكل	بيضاوية
وجه المقارنة	الحويصلات الرئوية	الاوردة الرئوية
الجهاز	الجهاز التنفسي ص 66 (8-A-7)	الجهاز الدوري ص 113 8(A-8)

ب- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

- 1- عندما تخرق الشهب الغلاف الجوي للأرض ص 32 (8-C-6)  
يحدث احتكاك بينها وبين الغلاف الجوي
- 2- عدم وضع زيت لمحركات السيارة . ص 36 (8-C-6)  
تتآكل أجزاء المحرك وترتفع درجة حرارته بسبب زيادة الاحتكاك

( ب ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا :

- 1- نستخدم حزام الأمان عند الركوب في السيارة . ص 20 (8-A-6)  
للتغلب على القصور الذاتي
- 2- تركيز  $CO_2$  في الحويصلات الهوائية اقل من تركيزه في الشعيرات الدموية المحيطة بها. ص 67  
8(A-7)  
حتى يذوب ثاني أكسيد الكربون وينتشر عبر الجدار ومنه الى الخارج عبر الزفير



السؤال الخامس: (2=1/2×4)

أ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط مع ذكر السبب:

- 1- القلب - الشرايين - الرئتين - الأوعية الدموية ص 68 (8(A-7)
- السبب: لأنها من أعضاء الجهاز التنفسي والباقي أعضاء الجهاز الدوري
- 2- نيتروجين - ماء - طاقة - ثاني أكسيد الكربون
- لأنه ليس من نواتج عملية التنفس ص 79 (8(C-7)

ب- مسألة وراثية: (درجتان)

تزاوج أرنب فروه خشن هجين (Rr) مع أنثى فروها ناعم نقي (rr) ادرسه جيداً ثم

أكمل جدول باننت ص 157 (8(B-9)

♀	r	r
♂	R	r
	Rr	rr

- فرو خشن نسبته (%50)
- فرو ناعم نسبته (%50)

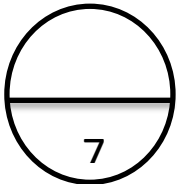
ج- ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب: ص 32 (8(C-6)

ضع كرة تنس كما بالشكل ثم ادفعها برفق (درجتان)



1- الملاحظة: تتحرك الكرة مسافة معينة ثم تتوقف

التفسير: تتحرك بسبب الدفع قوه الدفع التي أثرت عليه ثم توقفت بسبب قوة الاحتكاك.



انتهت الاسئلة