



## امتحان نهاية الفصل الأول للعام الدراسي 2017/2016

اسم الطالب	السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	الدرجة النهائية
المبحث	الثقافة العلمية							
الصف	الثاني عشر أدبي ( )							
التعليمات: عدد أسئلة الامتحان ستة أسئلة، وعلى المشترك الإجابة عن خمسة أسئلة وعلى نفس الورقة وباللون الأزرق.								

القسم الأول: عدد الأسئلة أربعة أسئلة وعلى الطالب الإجابة عن جميع أسئلة القسم

السؤال الأول: تخير رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي: (18 علامة)

1- تُعد الأوليات كائنات:

- أ- مُنتجة      ب- مستهلكة      ج- مُنتجة ومستهلكة      د- محللة
- 2- إذا كانت الكتلة الحية لمزرعة قمح تساوي  $8 \times 10^3$  كغم للدونم في السنة، فإن الكتلة الحية للإنسان الذي تغذى على الخراف التي تغذت على دونم واحد من هذه المزرعة تساوي:
- أ- 8000 كجم      ب- 800 كجم      ج- 80 كجم      د- 8 كجم
- 3- التنوع الحيوي الذي يصعب قياسه هو التنوع:
- أ- على المستوى الوراثي      ب- على مستوى الأنواع      ج- التصنيفي      د- على مستوى الأنظمة البيئية
- 4- من استراتيجيات حفظ التنوع الحيوي في ذات المكان:
- أ- بنك البذور      ب- البنك الحقل الجيني      ج- تخزين الأجنة      د- الحدائق النباتية
- 5- أهم أسباب التنقل:
- أ- الحركة إلى مراكز المدن      ب- الأغراض السياسية      ج- الحاجة إلى الغذاء      د- الأسباب الاجتماعية
- 6- أقل المحركات فعالية هو محرك:
- أ- الاحتراق الخارجي      ب- الاحتراق الداخلي      ج- الكهربائي      د- التوربيني النفاث
- 7- منظومة تشمل الأسطح الثابتة والأسطح المتحركة في الطائرة:
- أ- ذراع الهبوط      ب- مجموعة الذيل      ج- مجموعة المحرك      د- عناصر التحكم
- 8- الطائرة التي ليس لها محرك:
- أ- الطائرات البرية      ب- الطائرات المائية      ج- الطائرات الشراعية      د- الطائرات البرمائية
- 9- صفة تعبر عن قدرة الألياف على استعادة شكلها الأصلي بعد زوال المؤثر:
- أ- المتانة      ب- الاستطالة      ج- المرونة      د- الامتصاص
- 10- أحد الألياف الآتية هو ألياف لحائيه:
- أ- الحرير      ب- الكتان      ج- الصوف      د- القطن
- 11- ألياف قوية تتألف من مليون جزئ من الإيثيلين:
- أ- ألياف الداينما      ب- ألياف أراميد      ج- ألياف اللباد      د- ألياف البلوران
- 12- تبنى ألياف الفسكوز من:
- أ- البولي إيثيلين      ب- السليلوز      ج- البولي أكريل نيتريل      د- الرايون

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الرمز												

## السؤال الثاني:

(12 علامة)

أ- ما المقصود بكل مما يأتي: 1- النوع الحيوي 2- فلكنة المطاط. (3 علامات)

ب- وضح دور كلاً مما يأتي: 1- البرق والصواعق في دورة النيتروجين في الطبيعة. 2- النشاط الاقتصادي في طرق ووسائل النقل. (3 علامات)

ج- وضح مميزات القاطرات الكهربائية. (4 علامات)

د- عدد العناصر اللازمة لإتمام عملية النقل. (علمان)

## السؤال الثالث:

(12 علامة)

أ- من خلال دراستك لمحرك الاحتراق الداخلي، أجب عن الأسئلة التالية: 1- وضح مبدأ عمل المحرك. 2- عدد أشواط المحرك مرتبة. (4 علامات)

ب- وضح المادة الأساسية التي تدخل في تركيب: 1- القطن. 2- الصوف. 3- المطاط الصناعي. (3 علامات)

ج- سقطت كمية من الطاقة الشمسية تبلغ  $1 \times 10^7$  كيلو سعر على المتر المربع من المراعي، احسب كم كيلو سعر يستفيد الإنسان من أغنام تغذت على واحد متر مربع من المراعي. (علمان)

## تابع السؤال الثالث:

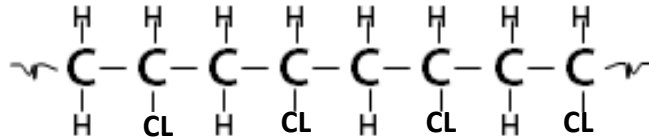
(12 علامة)

د- عدد المعايير التي تستخدم لترتيب أولويات حفظ التنوع الحيوي، مع شرح معيار واحد فقط. (3 علامات)

## السؤال الرابع:

(12 علامة)

أ- اعتماداً على التركيب الكيميائي لجزء من بولي فينول كلوريد (PVC)، أجب عن الأسئلة التي تليه: (علامتان)



1- أكتب الصيغة البنائية للمونومر المكون لهذا البوليمر. 2- ما عدد المونومرات المكونة لهذا الجزء من البوليمر.

ب- فسر كلاً مما يأتي تفسيراً علمياً: (6 علامات)

1- تعد فلسطين متحفاً طبيعياً ومخزناً وراثياً لا ينضب في التنوع الحيوي.

2- المحرك النفاث يعد بمثابة الحل لكل مشاكل الدفع في الطائرة.

3- تمتاز الألياف الطبيعية بقدرة كبيرة على الامتصاص عنها في الصناعية.

4- لا تحتاج الألياف الضوئية إلى طاقة كبيرة عند نقل الإشارة الضوئية.

ج- قطعة قماش كتلتها الجافة (3 كجم) وكتلتها الرطبة (3.1 كجم).

(علامتان) أحسب نسبة امتصاص القماش للماء؟ وحدد نوع القماش (طبيعي أم صناعي).

د- ما أهمية كل مما يأتي: (علامتان)

1- تبادل المنفعة في حفظ التنوع الحيوي. 2- ملفات الحث المغناطيسية في القطار المغناطيسي.

القسم الثاني: عدد الأسئلة سؤالين وعلى الطالب الإجابة عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس:

(6 علامات)

أ- تؤثر على الطائرة أربعة قوى أساسية، أذكرها. (علامتان)

ب- قارن بين كلاً مما يأتي:

(4 علامات)

1- الأسطح الثابتة والأسطح المتحركة في الطائرة.

2- ألياف المطاط الطبيعي وألياف المطاط الصناعي من حيث التسمية العلمية والمرونة والمتانة.

السؤال السادس:

(6 علامات)

أ- بين مدى تلاؤم شكل الأجنحة مع وظيفتها في الطائرة. (علامتان)

ب- قارن بين كلاً مما يأتي:

(4 علامات)

1- الطائرات البرية وطائرات الإقلاع والهبوط العمودي.

2- السليلوز والبولي إيثيلين من حيث المونومر المكون له والسلاسل.

انتهت الأسئلة

الأستاذ فهد الدين غسان مهنا