

## إختبار الثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

### الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأول : (6 نقاط) أجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد .

- الجهاز الاعashi للنبات يتمثل في المجموع الخضري فقط .
- يسمح تنوع الأجهزة التنفسية عند الكائنات الحية الحيوانية باحتلال الأوساط المختلفة .
- النظام البيئي هو مجموع العوامل الحيوية التي تنشأ بينها علاقات أهمها العلاقات الغذائية .
- تنقص المساحة الورقية للتقليل من عملية التنفس .
- قطع و حرق الأشجار سلوك ايجابي يقوم به الإنسان ليستفيد منه .
- التحولات هي عبارة عن تغيرات تمس بنية أعضاء الكائن الحي تكيفا مع العوامل الفيزيوكيميائية لوسط عيشه.

التمرين الثاني : (6 نقاط) إليك الجدول التالي :

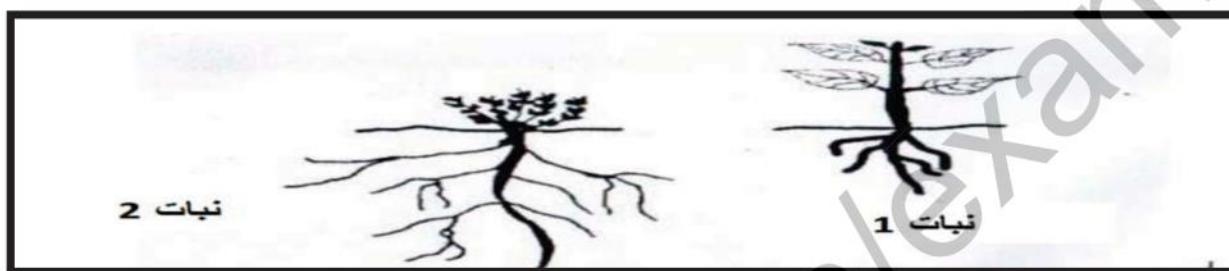
| العضو المسؤول عن التنفس | وسط التنفس | نمط التنفس | الحيوان    |
|-------------------------|------------|------------|------------|
|                         |            |            | سمك الشبوط |
|                         |            |            | الحمام     |
|                         |            |            | الدلفين    |
|                         |            |            | الجرادة    |

- أكمل الجدول أعلاه بما يناسب .
- بين آلية التنفس عند الجرادة .
- اذكر مثلا واحدا عن حيوان يجمع بين نمطين من أنماط التنفس .
- ما الهدف من تنوع الأجهزة التنفسية عند الحيوانات ؟

## الجزء الثاني : وضعية إدماجية (8 نقاط)

عبد العزيز و فؤاد صديقان شاركا في رحلة سياحية إلى الجنوب الجزائري وفي الطريق لفت انتباهمَا أن الغطاء النباتي في الصحراء قليل جدا مقارنة بالشمال فتساءلا عن سبب ذلك و قررا البحث في هذا فوجدا السندات التالية.

### السند 1



### السند 2



نبات الشيح



نبات التين الشوكي



نبات الصنوبر الحلي

**التعليمات :** بالإعتماد على السندات و مكتسباتك القبلية .

- (1) بين من خلال السند 1 نبات الوسط الرطب و نبات الوسط الجاف . علل إجابتك .
- (2) حدد في جدول تحورات المجموع الخضري لنبات الصنوبر و التين و الشيح مع ذكر الهدف منها .
- (3) أكتب نصاً علمياً من 6 اسطر توضح فيه تحورات الجهاز الاعashi (أوراق- سيقان - جذور) التي تسمح للنباتات بالتكيف مع الأوساط الجافة مبرزاً الهدف منها .

**بالتوقيق**