

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقاط)

1 - أجب بصح أو خطأ على العبارات التالية وصحح الخطأ ان وجد:

أ - يتنفس الجراد تنفسا جلديا وتنفسا مائيا .

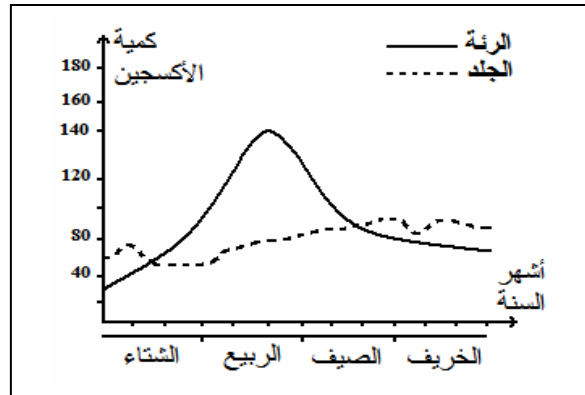
ب - كل طائر مزود بجناحين يستطيع الطيران .

2 - أنقل ما يلي على ورقة الاجابة ثم أربط بسهم المصطلح مع التعريف المناسب له :

التعريف	المصطلح
- انتشار النباتات في وسط واحتلاله	- تكاثر جنسي
- تكاثر خضري يتم بواسطة جزء من ساق, جذر, ورقة أو برعم.	- ترقيد
- تكاثر دون تدخل البذور والابواغ	- غزو
- تكاثر النبات بثني فرع من ساقه الزاحفة ثم فصلها	
- تكاثر يتم بتدخل الخلايا الجنسية الذكرية والانثوية	

التمرين الثاني : (06 نقاط)

يمثل المنحنى البياني التالي تغيرات كمية الأوكسجين الممتصة من طرف الضفدع بدلالة أشهر السنة .



1 - اذكر عوامل الوسط المؤثرة على الوتيرة التنفسية .

2 - قارن بين الجلد والرئتين من حيث كمية الأوكسجين الممتصة خلال فصول السنة .

3 - ماذا تستنتج من هذه الدراسة ؟

الوضعية الإدماجية :

قال تعالى : (أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ {17}) (الغاشية) .

في هذه الآية الكريمة يخص الله سبحانه وتعالى - الإبل من بين مخلوقاته الحية , ويدعونا إلى التفكير والتأمل في خلقها , باعتبارها خلقاً دالاً على عظمة الخالق - سبحانه وتعالى - وكمال قدرته وحسن تدبيره.



صورة لأحد أنواع الإبل (الجمل العربي)

يتكون الجهاز التنفسي للإبل ككل الثدييات من أسناخ رئوية محاطة بشبكة من الشعيرات الدموية .

كانت الإبل أفضل وسيلة نقل ومواصلات في الماضي , حيث كانت قوافل الجمال تجوب المعمورة حاملة البضائع والمسافرين من بلد لبلد . ولا زالت الإبل في كثير من المناطق الصحراوية القاحلة الوسيلة المثلى لارتياح الصحاري , وقد تقطع قافلة الإبل بما عليها من زاد ومتاع ومسافرين حوالي خمسين أو ستين كيلومتراً في اليوم الواحد , ولم تستطع السيارات بعد منافسة الإبل في ارتياح المناطق الصحراوية غير المعبدة.

تستمر فترة حمل الناقة لسنة كاملة , وفي أحيان أخرى لثلاثة عشر شهراً , وفي الأغلب تلد مولوداً واحداً وفي حالات نادرة تلد توأماً .

نص علمي حول الإبل

اعتماداً على السندات ومكتسباتك أجب عما يلي :

- 1 - ما هو نمط التنفس لدى الإبل؟
- 2 - تعتبر الإبل أفضل وسيلة للتنقل على الكثبان الرملية . ما رأيك ؟ . برر جوابك.
- 3 - كيف تستطيع الإبل المحافظة على نوعها رغم أنها تلد على الأكثر مولودين ؟

حكمة : لا تفتخر بشكلك لأنك لم تخلقه , ولا تفتخر بنسبك لأنك لم تختره , انما افتخر بأخلاقك فأنت الذي يصنعها .