

اختبار الفصل الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

الوضعية الأولى : (6 ن)

في بداية فصل الربيع أزهرت نباتات الغابة ,فبدأ النحل في جمع الرحيق وغبار الطلع, كما ساعد النحل في عملية تلقيح النباتات بنقله لغبار الطلع من زهرة لأخرى, وبعد مدة تحولت الأزهار إلى ثمار , التي أصبحت غذاء لحيوانات الغابة مثل الأرنب والسنجاب.

1- حدد نوع العلاقات بين الكائنات التالية :

الكائنات الحية	الأرنب والنباتات الخضراء	النحل والنباتات الخضراء المزهرة	النحل فيما بينه
نوع العلاقة			

2- استخرج من النص سلسلة غذائية من حلقتين فقط.

3- إذا كان وزن المنتج في السلسلة السابقة 20kg:

- احسب الوزن المحتفظ به؟ ثم حدد فيما يستخدمه الكائن الحي؟
- احسب الوزن الضائع؟ ثم حدد فيما يستخدمه الكائن الحي؟

الوضعية الثانية: (6 ن)

اشترى عثمان نبتة خضراء وأراد أن يحدد شدة الإضاءة المناسبة لنموها, فعرضها لشدة إضاءة مختلفة وقاس في كل مرة حجم غاز (O_2) المطروح من طرفها , نتائج هذه التجربة موضحة في الجدول التالي:

شدة الإضاءة المعرض لها النبات (lux)	0	4	8	12	18
حجم غاز (O_2) المطروح من طرف النبات (cm^3)	0	10	30	12.5	5

1- مثل هذه النتائج بمنحنى بياني , سلم الرسم: شدة الإضاءة : 2 (lux) — 1cm

حجم (O_2) المطروح : 5(cm^3) — 1cm

2- حلل هذا المنحنى.

3- حدد شدة الإضاءة المثلى (الجيدة) لنمو هذا النبات؟

الوضعية الإدماجية: (8 نقاط) في حوار متلفز بعنوان : نبات الحلفاء مهم في التوازن البيئية الصحراوية, ناقش الحضور أهمية هذا النبات والعواقب السلبية لنزعه.

يقوم بعض السكان بقلع نبات الحلفاء بشكل مكثف متجاهلين العواقب السلبية التي تنتج عن ذلك.

تتميز منطقة الصحراء بكثبان رملية جميلة وحرارة عالية صيفا باردة شتاء, كما تتميز بوجود نباتات خضراء شوكية أهمها الحلفاء, كما تعيش فيها بعض الحيوانات مثل الخنفساء, الحية, السحلية.

1- صنف عناصر الوسط الصحراوي في جدول إلى عناصر حيوية وعناصر لا حيوية, ثم اذكر المعايير التي استعملتها في التصنيف.

2- اكتب فقرة توضح العواقب السلبية لنزع نبات الحلفاء من هذا الوسط الحي.