

مطابق لمنهاج
الجيل 2

جيلالي لكل | بشيرة جلال

الجواب الكافي

علوم الطبيعة و الحياة

طول تمارين الكتاب المدرسي

دروس ملخصة
فروض و اختبارات
فصلية

AMère



دار التحدي

السنة 1 متوسط

طبعة جديدة وفق منهاج محصل

فروض واختبارات مقترحة



الفرض المقترح الأوّل

1 تمرين

اشترى سمير كيس عجائن غذائية كتب عليه بطاقة تركيب.

معاكرونة: تركيب في 100 g

فيتامينات	أملاح معدنية	غلوسيدات	بروتينات	دسم	ماء
a d b	0.6g	55g	7g	0.5g	36g

- 1- صنّف هذا الغذاء حسب أصله ومصدره.
- 2- كيف نكشف عن وجود البروتينات في هذا الغذاء ؟
- 3- بين دور كل غذا. من الأغذية البسيطة في العضوية.

2 تمرين

درست أنّ النّبات الأخضر يحتاج لمواد معدنيّة تتمثّل في المحلول المعدني وغاز CO_2 ، لتحديد مقر امتصاصهما قمنا بالتجارب التالية والنتائج موضّحة في الجدول الآتي:

النتائج	التركيب التجريبي
نمو جيد.	1 - وضع كامل الجذر في المحلول المعدني
ذبول وموت النبات	2 - وضع كامل الجذر في الزيت.
ذبول وموت النبات	3 - وضع الجذر في المحلول المعدني والأوبار الماصة في الزيت
ظهور نقاط وردية على ورق الترشيح من الجهتين	4 - تغطية وجهي ورقة نبات بورق ترشيح مبلل بكلورور الكوبالت

- 1 - حلل نتائج التجارب الأربعة.
- 2 - استنتج مقر امتصاص المحلول المعدني وغاز CO₂.
- 3 - حدّد مصير هذه المواد الممتصة في النبات الأخضر.
- 4 - فيما تُستعمل هذه المواد؟
- 5 - كيف تسمى العملية؟

تمرين 3

- لتلبية حاجيات جسمه، يتناول الإنسان أغذية متنوّعة.
- 1 - أذكر ثلاثة أغذية من مصادر مختلفة.
 - 2 - تتركّب هذه الأغذية من عناصر غذائية. أذكر العناصر الغذائية (الأغذية البسيطة).
مادور هذه الأغذية في الجسم؟
 - 3 - قارن بين الغذاء البسيط والمركّب.
 - 4 - للكشف عن أحد الأغذية البسيطة المكون للخبز نُجري التجربة التالية:
مستحلب الخبز + ماء اليود ← لون أزرق بنفسجي
ماهو هذا الغذاء البسيط؟
 - غذاء شائع، للكشف عن المادة (س)، نجري التجربة التالية:
مصل حليب + حمض الأزوت ← لون أصفر
(أ) ماهي المادة (س)؟ ماهو دورها في الجسم؟

حلول الفروض والاختبارات



الفرض المقترح الأول

1 جواب

- 1- يُصنّف هذا الغذاء حسب: أصله: نباتي ، مصدره: عضوي.
- 2- نكشف عن وجود البروتينات في هذا الغذاء: بواسطة حمض الآزوت، فيظهر لون أصفر
- 3- دور كل غذاء من الأغذية البسيطة في العضوية.
دور الدّسم والغلوسيدات إنتاج الطّاقة. دور البروتينات والماء والأملاح المعدنية: البناء والنّمو والصيانة.

2 جواب

- 1- تحليل نتائج التجارب الأربعة:
التركيب 1 : ينمو النبات لأنّ الجذر وُضِعَ كاملاً في المحلول المعدني فَحَدَثَ امتصاص.
التركيب 2: يذبل النبات و يموت لأنه لا يمتص المحلول فالجذور وضعت في الزيت.
التركيب 3: يذبل النبات و يموت لأن الأوبار الماصة غير موضوعة في المحلول المعدني.
التركيب 4: ظهور النقاط الوردية لأن النبات الأخضر طرح بخار الماء وهي عملية النتح.
- 2- استنتاج:

مقر إمتصاص المحلول المعدني: الجذور.

مقر إمتصاص غاز : CO₂ مسامات الورقة.

- 3 - مصير هذه المواد الممتصة في النبات الأخضر: تنتقل إلى الورقة الخضراء.

4 - تُستعمل هذه المواد: في تركيب مواد عضوية.

5 - تُسمى العملية: التركيب الضوئي.

جواب 3

1- ثلاثة أغذية من مصادر مختلفة:

جبين: أصل حيواني تفاح: أصل نباتي ماء: أصل معدني

2 - تتركب هذه الأغذية من عناصر غذائية هي دسم، بروتينات، غلوسيدات، ماء، أملاح معدنية وفيتامينات.

دور الدسم والغلوسيدات ← إنتاج الطاقة

دور البروتينات، الماء والأملاح المعدنية ← البناء (نمو وصيانة)

3 - المقارنة: الغذاء البسيط يتركب من عنصر واحد فقط.

الغذاء المركب يتركب من عنصرين أو أكثر

4 - مستحلب الخبز + ماء اليود ← لون أزرق بنفسجي

الغذاء البسيط هو النشاء

(أ) مصل حليب + حمض الأزوت ← لون أصفر

- المادة (س) : بروتينات

دورها في الجسم : البناء

(ب)

- تسمية (أ): مواد معدنية (ب) : مواد عضوية

- يصنف الخبز كغذاء غلوسيدي، لأنه يحتوي على الغلوسيدات بنسبة أكبر من المواد العضوية.