

التمرين الأول : أثناء الحصة التطبيقية قدمت لك الأغذية الآتية.

- ماء مقطر، فاكهة التفاح، لحم الدجاج، سكر أبيض، البصل، كلور الصوديوم، الحليب.
- 1 - صنّف هذه الأغذية في جدول حسب أصلها.
 - 2 - إستخرج من المجموعة غذاء عضوي و غذاء معدني.
 - 3 - بيّن تجريبيا وجود السكر في البصل.

التمرين الثاني :

يُبيّن الجدول التالي طرق الكشف عن بعض الأغذية البسيطة

الملاحظة	الكاشف	المادة الغذائية المراد الكشف عنها
أزرق بنفسجي	النشاء
.....	حمض الأزوت
راسب أبيض يَسْوَدُّ عند تعرضه للضوء	أملاح الكلور
.....	حك المادة الغذائية على ورقة بيضاء

- 1 - أكمل الجدول:
- 2 - بيّن الهدف من إنجاز هذه التجارب.

الوضعية الإدماجية:

أثناء الحصص الفوجية قدمت الأستاذة ثلاث تجارب إلى المجموعات كل واحدة تحمل بطاقة تقنية تتمثل فيما يلي :

البطاقة الثالثة

نبات أخضر + ماء مقطر
+ ضوء

البطاقة الثانية

نبات أخضر + ماء البحر
+ ضوء

البطاقة الأولى

نبات أخضر + محلول معدني
+ ضوء

التعليمات:

طالبت الأستاذة كل مجموعة:

- 1 - توقع مصير كل تجربة مع التعليل.
- 2 - فسّر دور الضوء في كل تجربة.
- 3 - استدل بالتجربة الناجحة مع التبرير.

التمرين الأول :

1 - تصنيف الأغذية حسب أصلها

أصل نباتي	أصل معدني	أصل حيواني
فاكهة التفاح	ماء مقطر	الحليب
سكر ابيض	كلور الصوديوم	لحم الدجاج
البصل		

2 - مثال عن غذاء عضوي: سكر أبيض يتفحم بالتسخين.

مثال عن غذاء معدني: الماء أو الملح لا يتفحم بالتسخين دليل على عدم احتوائه على عنصر الفحم.

3 - التجربة التي تبين وجود السكر في البصل:

نأخذ أنبوب اختبار + كمية من البصل + محلول فهلنج أزرق + تسخين.
 نلاحظ ظهور أحمر أجوري دليل على وجود السكريات البسيطة في البصل.
 نستنتج أن البصل يحتوي على سكر بسيط.

التمرين الثاني :

1 - تكملة الجدول

الملاحظة	الكاشف	المادة الغذائية المراد الكشف عنها
أزرق بنفسجي	ماء اليود	النشاء
اللون الاصفر	حمض الازوت	البروتينات
راسب أبيض يسود عند تعرضه للضوء	نترات الفضة	أملاح الكلور
بقعة شفافة لا تزول بالتسخين	حك المادة الغذائية على ورقة بيضاء	الدهن

2 - الهدف من إنجاز هذه التجارب هو الكشف عن وجود المواد العضوية و المواد المعدنية في مختلف الأغذية.

الوضعية الإدماجية:

- 1 - توقع نهاية كل تجربة وفق البطاقة التقنية.
البطاقة 1: نمو النبات بشكل جيد لتوفر كل الشروط.
البطاقة 2: موت النبات لأنه مسقي بماء البحر تركيزه عال في الأملاح المعدنية.
البطاقة 3: موت النبات لأن الماء المقطر خال من الأملاح المعدنية.
- 2 - للضوء دور أساسي في نمو النبات إذ يساعد النبات الأخضر في صنع المادة العضوية انطلاقا من المادة المعدنية إن كانت كل الشروط متوفرة، أما إذا غابت أحد الشروط فالضوء وحده لا يمكن أن يكون عاملا كافيا لنمو النبات الأخضر.
- 3 - التجربة التي أستدل بها هي: التجربة الأولى لتوفر كل الشروط اللازمة للنمو المحلول المعدني و الضوء و النبات الأخضر و معرضة للهواء.