التحليلُ والاستنتاجُ:

1. أتنبَّأُ بأهميةِ البلاستيداتِ عديمةِ اللونِ.

تخزين المواد الغذائية مثل النشا

2. أُقارِنُ ما شاهدْتُهُ تحتَ المِجهَرِ بما في الشكلِ السابقِ.

3. أستنتجُ سببَ تسميةِ البلاستيداتِ عديمةِ اللونِ بهذا الاسمِ.

لأنها لا تحوي على أصباغ خضراء

CamScanner

ص 31

التحليلُ والاستنتاجُ:

1. أُقارِنُ لونَ الماءِ في الأنابيبِ الثلاثةِ.

تختلف اللون في كل أنبوب عن الآخر

2. أستنتجُ أثرَ درجةِ الحرارةِ في عمليةِ الانتشارِ.

كلما زادت درجة الحرارة كان انتشار الصبغة أسرع وأكثر ونتج لون أغمق.

3. أتواصلُ: أُناقِشُ زملائي/ زميلاتي في النتائجِ التي توصَّلْتُ إليْها.

CamScanner

ص 34

التحليلُ والاستنتاجُ:

1. أُقارِنُ أثرَ تركيزِ المحاليلِ في كتلِ قطعِ البطاطا.

كلما كان تركيز المحلول أكبر انخفضت كتلة البطاطا

2. أستنتجُ أثرَ الخاصيةِ الأسموزيةِ في تغيرِ الكتلةِ النسبيةِ.

كلما كان تركيز الوسط أعلى زادت الحموزة وبالتالي تغير الكتلة النسبية

3. أُفسِّرُ معنى النتائجِ ذاتِ القيمةِ السالبةِ.

تدل على نقصان كتلة البطاطا مع زيادة تركيز المحلول

4. أرسمُ رسمًا بيانيًّا يُوضِّحُ أثرَ تركيزِ المحلولِ في كتلةِ كلٍّ منْ قطعِ البطاطا.

CamScanner

CamScanner

ص 26

التحليلُ والاستنتاجُ:

- أُصنِّفُ الشرائحَ (1-4) إلى خلايا نباتيةٍ، وأُخرى حيوانيةٍ، مُبيِّنًا الأساسَ الذي اعتمدْتُهُ في عمليةِ التصنيفِ.

1- شريحة البصل } خلايا نباتية (لوجود جدار خلوي)

2- شريحة خلايا الورقة }

3- " خلايا الكبد } خلايا حيوانية (يوجد غشاء بلازمي فقط)

4- " " العصية }

خطواتُ العملِ:

1. أُجرِّبُ: أضعُ أنابيبَ الاختبارِ في حاملِ الأنابيبِ بعدَ ترقيمِها بالأرقامِ (1-6).
2. أضعُ 5 mL منَ الماءِ المُقطَّرِ في الأنبوبِ رقمِ (1)، ثمَّ أضعُ في بقيةِ الأنابيبِ محاليلَ سُكَّرِ الغلوكوزِ ذاتَ التراكيزِ المختلفةِ مُرتَّبةً كما في الجدولِ الآتي:

* كلما كان تركيز سكر الغلوكوز أعلى أصبحت كتلة البطاطا أقل.

تركيزُ الغلوكوز (mol/dm^3)	الكتلةُ النهائيةُ	النسبةُ المئويةُ للتغيُّرِ في الكتلةِ (100%)
0.0	1.8	0%
0.2	1.75	-2%
0.4	1.45	-1.9%
0.6	1.2	-3.3%
0.8	1.1	-3.8%
1.0	1.05	-4.2%

3. أضعُ قطعةً منَ البطاطا في كلِّ أنبوبٍ، ثمَّ أتركُها مدَّةَ 3 ساعاتٍ.
4. أُخرِجُ قطعَ البطاطا منَ الأنابيبِ، ثمَّ أُجفِّفُها بورقِ التجفيفِ. بعدَ ذلكَ أَزِنُ كلَّ قطعةٍ، ثمَّ أُدوِّنُ وزنَها.
5. أُلاحِظُ التغيُّرَ في كتلِ البطاطا، ثمَّ أجدُ النسبةَ المئويةَ للتغيُّرِ في كتلةِ كلِّ قطعةٍ منْ قطعِ البطاطا بحسبِ المحلولِ الذي وُضِعَتْ فيهِ.
6. أُدوِّنُ النتائجَ التي توصَّلْتُ إليْها في الجدولِ السابقِ.