

تمرين 16

لمعرفة مدى تأثير درجة الحرارة على عمل الأنزيمات قمنا بتحضير 3 أنابيب اختبار كل أنبوب يحتوي على 10 mL من مطبوخ النشا + لعاب مبرد (درجة حرارته 0°C) أو لعاب مطبوخ (درجة حرارته تفوق 80°C)، ثم نضعها داخل مسخن مائي درجة حرارته 0°C أو 37°C لمدة 20 دقيقة حيث نضيف إليها ماء يودي. يوضح الجدول الآتي طرق ونتائج التجربة.

الأنابيب	ظروف التجربة	درجة حرارة المسخن المائي	النتائج المحصل عليها عند إضافة ماء يودي
1	10 mL من مطبوخ النشا + 0,5 mL من لعاب مبرد (0°C).	0°C	تلون بنفسجي
2	10 mL من مطبوخ النشا + 0,5 mL من لعاب مبرد (0°C).	37°C	عدم ظهور تلون بنفسجي
3	10 mL من مطبوخ النشا + 0,5 mL من لعاب مطبوخ ($>80^{\circ}\text{C}$).	37°C	تلون بنفسجي

- (1) لماذا يستعمل ماء يودي ؟
- (2) اشرح النتائج المحصل عليها.
- (3) ماذا يمكنك استخلاصه ؟
- (4) اعتمادا على معارفك وعلى المعطيات السابقة إعط تعريفا للأنزيم وخصائصه .