**BÀI 14. THỰC HÀNH: MỘT SỐ THÍ NGHIỆM VỀ ENZYME**

**1. Thí nghiệm kiểm tra hoạt tính thủy phân tinh bột của amylase**

- Trong nước bọt có chứ enzyme amylase có hoạt tính phân giải tinh bột.

- Quan sát và giải thích kết quả:

+ Ống nghiệm 1: có màu xanh tím vì trong nước cất không có chứa enzyme amylase nên tinh bột không bị thủy phân, khi nhỏ iodine sẽ cho phản ứng màu đặc trưng.

+ Ống nghiệm 2: Tinh bột bị thủy phân bởi enzyme amylase trong nước bọt, khi cho dung dịch iodine sẽ không gây ra phản ứng màu hoặc màu sẽ nhạt hơn, chứng tỏ một lượng tinh bột đã bị enzyme phân giải.

**2. Thí nghiệm phân tích ảnh hưởng của độ pH đến hoạt tính của enzym amylase**

- Trong nước bọt có chứ enzyme amylase có hoạt tính phân giải tinh bột.

- Quan sát và giải thích kết quả:

+ Ống nghiệm 1, 2: giống thí nghiệm.

+ Ống nghiệm 3: môi trường có độ pH acid không phù hợp cho enzyme amylase hoạt động, do đó tinh bột không bị phân giải, xuất hiện màu xanh tím.

+ Ống nghiệm 4: môi trường có pH kiềm thuận lợi cho enzyme amylase hoạt động, do đó, tinh bột bị phân giải nên không xuất hiện màu xanh tím (hoặc màu xanh tím sẽ nhạt hơn ống nghiệm đối chứng).

**3. Thí nghiệm phân tích ảnh hưởng của nhiệt độ đến hoạt tính của enzym catalase**

- Trong perosome có chứa các enzyme catalase thủy phân hydrogen peroxide thành O2 và H2O làm xuất hiện hiện tượng sủi bọt khí.

- Quan sát và giải thích kết quả:

+ Lát khoai tây để ở điều kiện bình thường: enzyme catalase có hoạt tính mạnh nên số lượng bọt khí nhiều.

+ Lát khoai tây để trong tủ lạnh: do nhiệt độ thấp làm hoạt tính enzyme catalase giảm nên lượng bọt khí xuất hiện ít.

+ Lát khoai tây đun sôi ở nhiệt độ cao, gây biến tính enzyme, hydrogen peroxide không bị thủy phân nên không xuất hiện bọt khí.