ĐỀ LUYỆN TẬP BÀI 30 – TINH BỘT VÀ CELLULOSE

Môn: Khoa học tự nhiên 9 – Kết nối tri thức với cuộc sống

Họ và tên: ..... Lớp: .....

I. ĐIỀN KHUYẾT (Câu 1–5)

Câu 1. Tinh bột có công thức phân tử dạng $(C_6H_{10}O_5)_n$, là chất rắn dạng ....., màu ....., không tan trong nước lạnh.

Câu 2. Cellulose có nhiều trong ..... và ..... của thực vật; bông, tre, nứa và gỗ chứa hàm lượng cellulose .....

Câu 3. Tinh bột và cellulose đều có thể bị thủy phân tạo thành ..... trong môi trường acid hoặc dưới tác dụng của .....

Câu 4. Hồ tinh bột tác dụng với dung dịch iodine tạo màu ..... đặc trưng.

Câu 5. Trong cơ thể người, enzyme có khả năng thủy phân tinh bột nhưng không có enzyme thủy phân .....

II. GHÉP ĐÔI (Câu 6–9)

Câu 6. Ghép ở cột A với đặc điểm phù hợp ở cột B.

Cột A
1. Tinh bột
2. Cellulose
3. Iodine
4. Glucose.

Cột B
a. Tạo nên thành tế bào thực vật.
b. Dự trữ năng lượng ở thực vật
c. Tạo màu xanh tím với hồ tinh bột
d. Sản phẩm cuối của thủy phân tinh bột/cellulose.

Câu 7. Ghép nội dung cột A với đặc điểm phù hợp ở cột B.

Cột A	Cột B
1. Hồ tinh bột + iodine	a. Tạo phức màu đặc trưng
2. Tinh bột không tan nước lạnh	b. Do đặc điểm cấu trúc hạt tinh bột
3. Tinh bột bị thủy phân	c. Tạo glucose
4. Cellulose không bị tiêu hóa ở người	d. Người không có enzyme thủy phân cellulose.

Đáp án: 1–.....; 2–.....; 3–.....; 4–.....

LIVEWORKSHEETS

Câu 8. Ghép nội dung cột A với đặc điểm phù hợp ở cột B.

Cột A	Cột B
1. Tinh bột	a. Sản xuất giấy, tơ sợi
2. Cellulose	b. Làm hồ dán
3. Gỗ	c. Lương thực và nguyên liệu sản xuất ethanol
4. Hồ tinh bột	d. Vật liệu xây dựng/sản xuất đồ dùng.

Câu 9. Ghép nội dung cột A với đặc điểm phù hợp ở cột B.

Cột A	Cột B
1. Thủy phân tinh bột	a. Glucose
2. Thủy phân cellulose	b. Màu xanh tím
3. Tinh bột + iodine	c. Tạo carbohydrate và giải phóng O_2
4. Quang hợp	d. Glucose.

III. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (Câu 10–15)

Câu 10. Tinh bột tập trung nhiều ở đâu trong cây?

A. Hạt, củ và quả. B. Chỉ ở rễ. C. Chỉ ở lá. D. Chỉ ở thân.

Câu 11. Công thức dạng của tinh bột là

A. $C_6H_{12}O_6$. B. $(C_6H_{10}O_5)_n$. C. $C_{12}H_{22}O_{11}$. D. C_2H_5OH.

Câu 12. Chất dùng để nhận biết hồ tinh bột là

A.NaOH B. Iodine C. HCl D. $CuSO_4$.

Câu 13. Hồ tinh bột + iodine có hiện tượng

A. Xanh tím. B. Đỏ gạch. C. Có khí. D. Kết tủa trắng.

Câu 14. Sản phẩm cuối của thủy phân hoàn toàn tinh bột là

A. Saccharose. B. Glucose. C. Cellulose. D. Fructose.

LIVEWORKSHEETS

Câu 15. Vai trò chính của cellulose trong thực vật là

A. Dự trữ năng lượng.
B. Tạo thành tế bào và bộ khung thực vật.
C. Tạo vị ngọt.
D. Tạo enzyme.

IV. ĐÚNG – SAI (Câu 16–19)

16. Về tinh bột:

a) Là chất rắn dạng bột, màu trắng. ☐ Đúng ☐ Sai

b) Tan tốt trong nước lạnh. ☐ Đúng ☐ Sai

c) Phản ứng với iodine tạo màu xanh tím. ☐ Đúng ☐ Sai

d) Có vai trò dự trữ năng lượng ở thực vật. ☐ Đúng ☐ Sai

17. Về cellulose:

a) Là chất rắn dạng sợi, màu trắng. ☐ Đúng ☐ Sai

b) Tan tốt trong nước. ☐ Đúng ☐ Sai

c) Là thành phần quan trọng của thành tế bào thực vật. ☐ Đúng ☐ Sai

d) Có thể thủy phân tạo glucose. ☐ Đúng ☐ Sai

18. Về phản ứng hóa học:

a) Tinh bột và cellulose đều có thể thủy phân. ☐ Đúng ☐ Sai

b) Thủy phân hoàn toàn tinh bột tạo glucose. ☐ Đúng ☐ Sai

c) Iodine làm cellulose chuyển xanh tím đặc trưng như hồ tinh bột. ☐ Đúng ☐ Sai

d) Enzyme có thể xúc tác thủy phân carbohydrate. ☐ Đúng ☐ Sai

19. Về ứng dụng:

a) Tinh bột là nguồn dinh dưỡng quan trọng. ☐ Đúng ☐ Sai

b) Cellulose dùng sản xuất giấy và tơ sợi. ☐ Đúng ☐ Sai

c) Tinh bột có thể dùng sản xuất hồ dán. ☐ Đúng ☐ Sai

d) Cellulose là thành phần chính của đường ăn. ☐ Đúng ☐ Sai

LIVEWORKSHEETS

V. CHỌN NHIỀU ĐÁP ÁN (Câu 20–22)

Câu 20. Những thực phẩm nào chứa nhiều tinh bột?

A. Gạo B. Ngô C. Khoai D. Bông

Câu 21. Những phát biểu nào đúng về cellulose?

A. Có nhiều trong thân và vỏ cây.

B. Không tan trong nước.

C. Dùng sản xuất giấy và tơ sợi.

D. Là nguồn dự trữ năng lượng chủ yếu của động vật.

Câu 22. Những nhận xét nào đúng về tinh bột?

A. Có phản ứng màu với iodine. B. Có thể thủy phân tạo glucose.

C. Là chất dinh dưỡng quan trọng. D. Tan hoàn toàn trong nước lạnh.

VI. VẬN DỤNG – TRẢ LỜI NGẮN (Câu 23–25)

Câu 23. Cho hồ tinh bột vào ống nghiệm rồi nhỏ dung dịch iodine. Nêu hiện tượng và giải thích.

Câu 24. Vì sao con người tiêu hóa được cơm, khoai giàu tinh bột nhưng không tiêu hóa cellulose thành nguồn glucose như tinh bột?

Câu 25. Viết phương trình hóa học dạng công thức phân tử của phản ứng thủy phân tinh bột và cellulose tạo glucose.

LIVEWORKSHEETS