PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU 1 – ĐIỀN KHUYẾT

Điền từ thích hợp vào chỗ trống:

1. Dung dịch có pH < 7 là dung dịch _____.
2. Dung dịch có pH > 7 là dung dịch _____.
3. Dung dịch trung tính có pH bằng _____.
4. Thang pH thường có giá trị từ _____ đến _____.
5. Dung dịch càng có pH nhỏ thì tính _____ càng mạnh.
6. Dung dịch càng có pH lớn thì tính _____ càng mạnh.
7. Quỳ tím chuyển sang màu _____ trong dung dịch base.
8. Quỳ tím chuyển sang màu _____ trong dung dịch acid.
9. Base tan trong nước còn gọi là _____.
10. Một số base không tan trong nước gọi là base _____.

PHIẾU 2 – GHÉP ĐÔI

Bài 1: Ghép dung dịch với tính chất

Cột A (Dung dịch)		**Cột B (Tính chất)**
1. Nước chanh		a. Base
2. Nước vôi trong		b. Trung tính
3. Nước tinh khiết		c. Acid
4. Nước xà phòng		d. Base yếu

Bài 2: Ghép pH với mô tả

LIVEWORKSHEETS

Cột A (pH)		Cột B (Tính chất)
1. pH = 2		a. Trung tính
2. pH = 7		b. Base mạnh
3. pH = 9		c. Acid mạnh
4. pH = 13		d. Base yếu

PHIẾU 3 – NHIỀU LỰA CHỌN

Bài 1

Dung dịch nào sau đây là dung dịch base?

A. Nước muối
B. Nước chanh
C. Nước xà phòng
D. Nước đường

Bài 2

Dung dịch có pH = 7 là dung dịch:

A. Acid mạnh
B. Acid yếu
C. Trung tính
D. Base

Bài 3

Giá trị pH nào sau đây biểu thị dung dịch acid?

A. pH = 9
B. pH = 8
C. pH = 6
D. pH = 12

Bài 4

Quỳ tím nhúng vào dung dịch base sẽ:

LIVEWORKSHEETS

A. Không đổi màu
B. Chuyển đỏ
C. Chuyển xanh
D. Chuyển vàng

Bài 5

Dung dịch nào sau đây có tính base mạnh nhất?

A. pH = 8
B. pH = 10
C. pH = 12
D. pH = 9

Bài 6

Base tan trong nước được gọi là:

A. Muối
B. Acid
C. Kiềm
D. Oxide

PHIẾU 4 – ĐÚNG / SAI

Hãy ghi **Đ (đúng)** hoặc **S (sai)**:

1. Dung dịch có pH = 6 là dung dịch trung tính.
2. Dung dịch có pH = 12 là dung dịch base.
3. pH càng nhỏ thì dung dịch càng có tính base mạnh.
4. pH càng lớn thì dung dịch càng có tính base mạnh.
5. Nước xà phòng thường có pH lớn hơn 7.
6. Quỳ tím chuyển đỏ trong dung dịch base.
7. Nước tinh khiết có pH xấp xỉ 7.
8. Dung dịch có pH = 3 có tính acid mạnh hơn dung dịch có pH = 5.

LIVEWORKSHEETS

PHIẾU 5 – BÀI TẬP GẮN VỚI TÌNH HUỐNG THỰC TIỄN

Tình huống 1: "Đau rát do côn trùng cắn"

Một bạn học sinh bị kiến cắn, vùng da hơi rát. Bạn ấy bôi một ít **nước vôi trong** thì đỡ rát.

Câu hỏi:

1. Nước vôi trong là dung dịch acid hay base?

   ……...

2. Dự đoán pH của nước vôi trong:
   A. 2–4 B. 5–6 C.7 D. 10 – 12

3. Vì sao bôi nước vôi trong có thể làm giảm rát?

   ……..

Tình huống 2: "Đất trồng bị chua"

Một ruộng rau có đất bị chua, cây phát triển kém. Người dân bón **vôi bột ($CaO/Ca(OH)_2$)** để cải tạo.

Câu hỏi:

1. Đất chua có pH lớn hơn hay nhỏ hơn 7?
2. Vôi bột có tác dụng làm pH đất tăng hay giảm?
3. Nếu đất có pH = 4, sau khi bón vôi pH có thể tăng lên khoảng:
   A. 2 B. 4 C. 6–7 D. 13

Tình huống 3: "Nước hồ bơi"

Một bể bơi cần giữ pH trong khoảng **7,2 – 7,6** để an toàn cho da và mắt.

Câu hỏi:

1. pH 7,2 – 7,6 thuộc môi trường acid, trung tính hay base?
2. Nếu pH hồ bơi giảm xuống 6,5 thì nước đang:
   A. Acid nhẹ B. Base nhẹ C. Base mạnh D. Trung tính
3. Khi pH quá thấp, người ta thường cho thêm hóa chất có tính gì?

LIVEWORKSHEETS

Tình huống 4: "Chất tẩy rửa"

Trên chai nước lau sàn ghi: **pH = 11**.

Câu hỏi:

1. Chất lau sàn có tính acid hay base?
2. pH = 11 cho thấy tính base mạnh hay yếu?
3. Vì sao dùng chất này cần tránh dính vào mắt?

Tình huống 5: "Ăn nhiều đồ chua"

Một bạn ăn nhiều trái cây chua, bị đau dạ dày. Bác sĩ cho uống thuốc trung hòa acid.

Câu hỏi:

1. Dạ dày đang dư acid hay dư base?
2. Thuốc được dùng có tính acid hay base?
3. Dung dịch nào phù hợp nhất để trung hòa acid?
   A. Nước chanh
   B. Nước xà phòng
   C. Dung dịch $NaHCO_3$ loãng
   D. Nước đường

LIVEWORKSHEETS