

Câu	Phần	Nội dung	Thang điểm
1		Phèn nhôm. Phèn sắt II. Phèn sắt III. PAC.	1,0
		Phèn nhôm: $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; phèn sắt II: FeSO_4 ; phèn sắt III: FeCl_3 .	1,0
Tổng điểm câu 1			2,0đ
2		- Nhiệt độ (khi dùng phèn nhôm $t_0 = 20 - 40^0\text{C}$; phèn sắt (III) ít bị ảnh hưởng của nhiệt độ).	0,75
		- pH (khi dùng phèn nhôm pH = 5,5 – 7,5; phèn sắt (II) pH = 8 – 9; phèn sắt (III) pH = 5,5 – 6,5).	
		- Các thành phần ion có trong nước.	0,75
		- Các hợp chất hữu cơ.	
		- Liều lượng phèn.	0,5
		- Điều kiện khuấy trộn. - Môi trường phản ứng.	0,5
- Độ kiềm.			
- Độ màu.	0,5		
Tổng điểm câu 2			3,0đ
3		Yếu tố vật lý: độ ẩm, nhiệt độ, áp lực, tia bức xạ, âm thanh,...	0,75
		Yếu tố hóa học: pH, thế oxy hóa khử, các chất diệt khuẩn,...	0,75
		Yếu tố sinh vật học: các loại vi sinh vật, chất kháng sinh,...	0,5
Tổng điểm câu 3			2,0 đ
4	a	<i>Thực vật phù du:</i> - Làm giàu O2 trong nước, O2 cần cho quá trình phân hủy chất hữu cơ làm giảm các nguyên tố ô nhiễm trong nước, đồng thời nó là nguồn thức ăn cho các loài sinh vật ăn thực vật. Tuy nhiên sự phát triển mạnh của nó làm nhiễm bẩn nguồn nước trở lại. - Chức năng: làm giàu O2 trong nước, làm giảm CHC, tham gia tích cực vào việc khử các sản phẩm dầu, chất độc, để tách khỏi nguồn nước. - Ở những nơi ít nước chúng dễ biến hồ thành đầm lầy.	0,75
	b	<i>Vi khuẩn:</i> Vi khuẩn đóng vai trò chính trong quá trình phân hủy các	0,75

	CHC, chúng có khả năng phân hủy bất kỳ một CHC nào trong thiên nhiên và chúng là nguồn thức ăn cho các sinh vật khác.	
c	<i>Động vật phù du:</i> Ăn thực vật và vi khuẩn, đồng thời tham gia vào phân hủy CHC. Nhược điểm làm giảm lượng O ₂ trong nước, có khả năng hấp thụ các VSV gây bệnh.	0,75
d	<i>Các loại động vật phù du lớn ăn động vật phù du:</i> Cũng giống như động vật phù du, hạn chế hiện tượng nở hoa.	0,75
Tổng điểm câu 4		3,0 đ