

A. LÝ THUYẾT

1. Khoáng vật là gì? (Nhưng có những khoáng vật?) → Áp dụng: Tên gọi cho trước, hãy xác định khoáng vật nào là khoáng vật?
2. Tính chất vật lý của khoáng vật? Thang cứng của Mohs? Phân loại khoáng vật theo thành phần hóa học (và cấu trúc mạng tinh thể) → Áp dụng: Tên gọi khoáng vật tự nhiên, hãy sắp xếp chúng vào nhóm phù hợp?
3. Ác magma? Cấu trúc (về hình)? Cấu tạo (về hình)? Thành phần (về hình)? Phân loại theo hàm lượng SiO_2 ? → Áp dụng: vẽ hình cho trước, xác định kiểu cấu trúc, thành phần? Tên gọi ác magma tự nhiên, sắp xếp chúng vào nhóm phù hợp?
4. Ác trầm tích? Quá trình hình thành? Môi trường thành tạo? Phân loại? → Áp dụng: tên gọi ác trầm tích cho trước, hãy sắp xếp chúng vào nhóm phù hợp?
5. Ác biến chất? Các yếu tố gây biến chất? Các kiểu biến chất? Một số loại ác biến chất (ác trầm tích, ác magma)?
6. Áp dụng chung cho ác: Tên gọi ác cho trước, hãy sắp xếp chúng vào nhóm ác phù hợp?
7. Phân biệt các điều kiện metamorphism? Nguồn gốc điều kiện? Các dạng metamorphism?
8. Phân loại ND theo kiểu phân bố (về hình)? Theo mức độ sâu độ?
9. Tên gọi các, tên gọi các? Tên gọi các nguyên chất, không nguyên chất? Phân biệt tên gọi các nguyên chất không áp và tên gọi các áp lực? Vẽ hình minh họa?
10. Tên gọi dòng chảy? Tên gọi áp? Có các loại tên gọi dòng chảy nào? Vẽ hình minh họa?
11. Trình bày các bước xác định tên gọi dòng chảy trong thực tế? Ví dụ minh họa?
12. Trình bày cách thành lập công thức xác định gradient nhiệt độ (về hình)?
13. Trình bày cách thành lập công thức xác định lưu lượng nhiệt và chiều cao mặt nước trong tên gọi các nguyên chất có áp ngang (áp phẳng), áp nghiêng, tên gọi các nguyên chất không nguyên chất?
14. Trình bày cách thành lập công thức xác định lưu lượng dòng chảy vào giếng khoan hoàn chỉnh?

15. Phong hóa? Các kiểu phong hóa? Vết phong hóa (vết hình phân li)? Biện pháp phòng chống?

16. Xói mòn? Điều kiện phát sinh, phát triển xói mòn? Biện pháp phòng chống?

17. Đất chày? Phân biệt đất chày thối và đất chày gi? Biện pháp phòng chống?

18. Trượt? Các yếu tố ảnh hưởng? Biện pháp phòng chống?

19. Karst? Các dạng hình thái Karst? Biện pháp phòng chống?

20. Các giai đoạn thi công công trình? Các giai đoạn khảo sát địa chất công trình? (vết hình)? Phương pháp khảo sát phù hợp với mỗi giai đoạn khảo sát?