

【問題編】

1. 泥が固まってできた堆積岩の名前を答えなさい。
2. 砂が固まってできた堆積岩の名前を答えなさい。
3. れき(小さな石)が固まってできた堆積岩の名前を答えなさい。
4. 火山灰などの火山噴出物が積み重なって固まった堆積岩の名前を答えなさい。
5. 生物の死骸などが固まった岩石で、うすい塩酸をかけると二酸化炭素が発生するものの名前を答えなさい。
6. 生物の死骸などが固まった岩石で、非常に硬く、塩酸をかけても変化しないものの名前を答えなさい。
7. マグマが冷えて固まった岩石の総称を答えなさい。
8. マグマが地表付近で急に冷えて固まった火成岩のグループ名を答えなさい。
9. マグマが地下深くでゆっくり冷えて固まった火成岩のグループ名を答えなさい。
10. 火山岩に見られる、小さな結晶の間に形の見えない部分が混じった組織を何といいますか。
11. 深成岩に見られる、大きな結晶のみが組み合わさった組織を何といいますか。
12. 深成岩の代表例で、白っぽい、墓石や建築材料によく使われる岩石は何ですか。
13. 火山岩の代表例で、黒っぽい、粘り気の小さいマグマからできる岩石は何ですか。
14. マグマの粘り気が強く、色が白っぽい火山の形を何といいますか。
15. マグマの粘り気が弱く、色が黒っぽい火山の形を何といいますか。
16. 激しい噴火と穏やかな噴火を繰り返し、円錐形になった火山の形を何といいますか。

17. 昭和新山や有珠山(大有珠)のようなドーム状の火山の代表例を1つ答えなさい。
18. マウナロアやキラウエアのような傾斜がゆるやかな火山の代表例を1つ答えなさい。
19. 富士山や桜島のような、きれいな円錐形をした火山の代表例を1つ答えなさい。
20. 当時の環境(海の深さや気候など)を知る手がかりになる化石を何とといいますか。
21. 地層ができた年代(時代)を知る手がかりになる化石を何とといいますか。
22. サンゴの化石が出てきた地層は、当時どのような環境だったと考えられますか。
23. アサリやホタテの化石が出てきた地層は、当時どのような環境だったと考えられますか。
24. シダ植物の化石が出てきた地層は、当時どのような環境だったと考えられますか。
25. 三葉虫やフズリナの化石が含まれる地層は、いつの時代のものですか。
26. アンモナイトや恐竜の化石が含まれる地層は、いつの時代のものですか。
27. ナウマンゾウやマンモスの化石が含まれる地層は、いつの時代のものですか。
28. 地層に大きな力が加わり、押し曲げられた構造を何とといいますか。
29. 地層に大きな力が加わり、切れてずれた構造を何とといいますか。
30. 地層が堆積した当時の向きがわかる、粒の大きい順に下から並んだ構造を何とといいますか。

【解答・解説編】

1. 泥岩(でいがん) 解説:粒の大きさが最も小さい泥が固まったもの。
2. 砂岩(さがん) 解説:泥よりも大きく、れきよりも小さい砂が固まったもの。
3. 礫岩(れきがん) 解説:2mm以上の大きな粒(れき)を含む岩石。
4. 凝灰岩(ぎょうかいがん) 解説:火山活動があったことを示す重要な証拠となる。
5. 石灰岩(せっかいがん) 解説:フズリナやサンゴが主成分。塩酸で二酸化炭素が出る。
6. チャート 解説:放散虫などが主成分。非常に硬く火花が出ることもある。
7. 火成岩(かせいがん) 解説:マグマが冷えて固まった岩石の全般を指す。
8. 火山岩(かざんがん) 解説:地表付近で急冷されるため、結晶が大きく育たない。
9. 深成岩(しんせいがん) 解説:地下深くでゆっくり冷えるため、結晶が大きく育つ。
10. 斑状組織(はんじょうそしき) 解説:斑晶(大きな粒)と石基(小さな粒)から成る。
11. 等粒状組織(とうりゅうじょうそしき) 解説:石基がなく、すべての結晶が同じような大きさに並ぶ。
12. 花こう岩(かこうがん) 解説:深成岩の代表。白っぽく、非常に硬い。
13. 玄武岩(げんぶがん) 解説:火山岩の代表。黒っぽく重い岩石。
14. 鐘状火山(しょうじょうかざん) 解説:または溶岩円頂丘。粘り気が強く盛り上がった形。
15. 盾状火山(たてじょうかざん) 解説:粘り気が弱く、薄く広く広がった形。
16. 成層火山(せいそうかざん) 解説:溶岩と火山灰が交互に積み重なってできた形。
17. 昭和新山(しょうわしんざん) 解説:粘り気が強いマグマによってできた。
18. マウナロア 解説:ハワイにある、傾斜の非常にゆるやかな火山。
19. 富士山(ふじさん) 解説:日本を代表する成層火山。
20. 示相化石(しそうかせき) 解説:「相(様子)」を示す化石。
21. 示準化石(しじゅんかせき) 解説:時代を判定する「基準」となる化石。
22. あたたく浅くて浅い海 解説:サンゴの生存条件が入試でよく問われる。
23. 浅い海(または海岸付近) 解説:現在の貝の生息環境から推測する。
24. あたたくしめった陸地 解説:湿地のような環境を好む植物。
25. 古生代(こせいだい) 解説:三葉虫・フズリナは古生代の代表。
26. 中生代(ちゅうせいだい) 解説:アンモナイト・恐竜は中生代の代表。
27. 新生代(しんせいだい) 解説:マンモスやビカリア(貝)が代表的。
28. しゅう曲(しゅうきよく) 解説:横から押す力が加わって曲がったもの。
29. 断層(だんそう) 解説:力が加わり、地層が割れて上下や左右にずれたもの。
30. 級化層理(きゅうかそうり) 解説:重い大きな粒ほど先に沈む性質を利用した構造。