

1年生のみなさんへ ◎地学分野の確認をしましょう

臨時休校になり、地学のモジュール学習の後半が実施できませんでした。

新年度に補充のための時間をとりますが、Mの実験 4 時間 P P でまとめ 2 時間程度になります。

効率よく学習するために、優先して実施する課題を決めておきましょう。

以下は期末試験の時に使ったチェックシートです。自分で学習し、チェックできない項目のモジュールを実施して下さい。

《地学M1 火山・火成岩・鉱物》

□ 火山の噴火の様子は、その火山のマグマの粘性(粘り気)によって大きく3つのタイプになります。

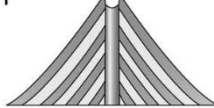
下の図のアイウはそれぞれ何火山と呼ばれていますか。マグマの粘り気が強い順に並べるとどうなりますか。

また、アイウにあてはまる代表的な火山名をいくつか書くことができますか。

ア



イ



ウ



⇒できなかつたらM1-1へ

□ 火山からはいろいろな噴出物ができます。どんな物がありますか。書き出してみましょう。

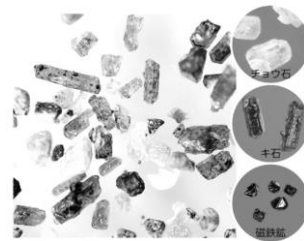
また、それらの実物は観察できましたか。

□ 私たちが住んでいる関東平野は火山灰が降り積もってきた物です。この地層を何といいますか。

□ ロームを洗い出すと鉱物(こうぶつ)を観察することができます。実物は観察できましたか。

・鉱物名から、色や形を思い出すことができますか。

- 石英(せきえい)
- 長石(ちょうせき)
- 火山ガラス
- かんらん石
- 輝(き)石
- 角閃(かくせん)石
- 磁鉄鉱(じてっこう)
- 雲母(うんも)など



⇒できなかつたらM1-2へ

火山灰の洗い出しをしていない人は必ず行うこと。

□ 火成(かせい)岩とはどのような岩石ですか。

火成岩(代表的なもの6種類)に含まれている鉱物や固まり方で分類することができますか。

代表的な火成岩

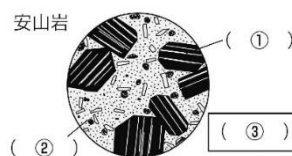
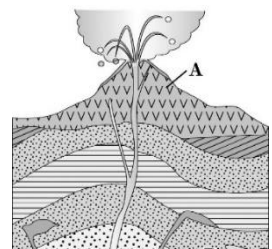
- 花崗(かこう)岩
- 流紋(りゅうもん)岩
- 閃緑(せんりょく)岩
- 安山(あんざん)岩
- 斑禰(はんれい)岩
- 玄武(げんぶ)岩

有色鉱物の割合で分類すると→

できた場所(冷え方)で分類すると→Aは()岩、Bは()岩

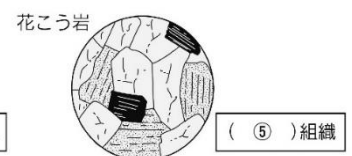
□ 火成岩の薄片(プレパラート)を観察しましたか。

M1-3の考察2②の用語は必ず学習し、漢字で書けるようにしましょう。



(③)組織

地表付近で④(急に・ゆっくり)冷えてできる。



(⑤)組織

地下深くで⑥(急に・ゆっくり)冷えてできる。

⇒できなかつたらM1-3へ

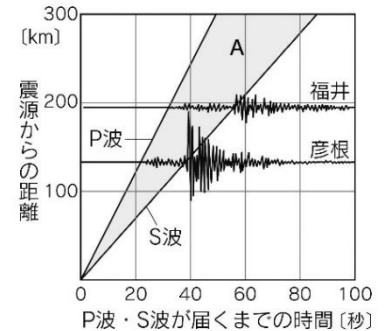
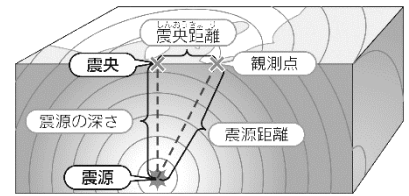
M1-4は結晶のでき方がわかっているらOK

《地学M2 地震・プレート》

□ M2-1の学習は調べてきちんとノートに記入しましたか。

次の用語は違いを正しく区別して説明したり使ったりできるようにしなさい。

- 震源と震央
- 初期微動と主要動
- P波とS波
- 震度とマグニチュード
- 津波と普通の波(海の)の違い

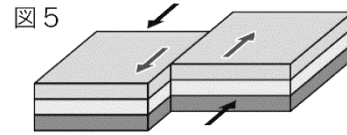
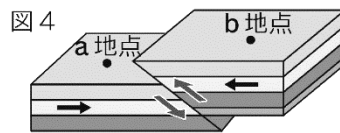
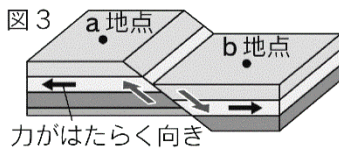


⇒できなかつたらM2-1へ

- 初期微動継続時間は右のグラフのどの部分ですか。
- 初期微動継続時間が震源から距離が離れるほど長くなる理由を説明しなさい。(ばねの実験を参考にする)
- ※これらの事を使用して地震の発生時刻や震源の場所を特定することができます。(グラフからの読み取り)

⇒できなかつたらM2-3へ

- 断層の模型を作成し、正断層・逆断層・横ずれ断層がどのような力が加わった時にできるのかを体験しましたか。



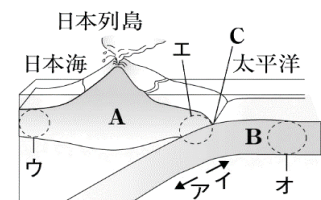
- 阪神淡路大震災の断層の写真を見ましたか。このときにできた断層は何断層ですか。
- 日本で起きる直下型地震でできる断層が逆断層である理由を説明できますか。

⇒できなかつたらM2-4へ

断層の模型は必ずつくり、点検したら持ち帰る。

- 大陸移動説(たいりくいどうせつ)を学習しましたか。
- ヴェゲナーが「大陸が移動している」と気がついたきっかけになる物は何でしたか。
- 自分の地球儀を使って、プレート・海溝(かいこう)・海嶺(かいらい)という用語を説明しましょう。それぞれどこなのか、具体的に示すことができますか。
- 右の図を使って、プレートの境界で起きる地震の仕組みを説明しましょう。プレートはア・イのどちらに動いていますか。

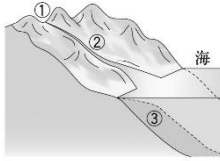
⇒できなかつたらM2-2へ・DVDは必ず見てね。



《地学M3 地層・堆積作用・地殻変動》

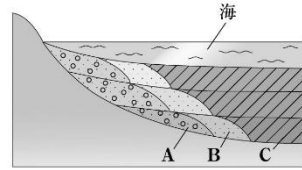
- 流水の3つはたらし①②③によって^{さいせつぶつ}碎屑物は海底で地層を作っていきます。
堆積している粒が細かいのはABCのどこでしょう。また、そうなる理由を説明しよう。

【流水の3つの働き】



- ① ()
② ()
③ ()

【堆積している地層】



- 海底に堆積した堆積物が()や()の作用で固まってできた岩石を()という。
□ 地震の時に起きる「液状化現象」について説明しましょう。

⇒できなかつたらM3-1へ

ここがみなさん一番できていましたよ。

- 堆積岩と火成岩はどのような違いで見分けることができますか。

※堆積岩の薄片はアイウのうちどれでしょう。

- 堆積岩の種類は何によって分類されますか。

それぞれ説明できるようにしましょう。

泥岩 砂岩 れき岩 凝灰岩 石灰岩 チャート

☆埼玉県武甲山はこのうち何岩でできていますか。

⇒できなかつたらM3-2へ

- 堆積岩の中には化石が含まれていることがあります。

化石によってわかることは何でしょう。

- 示準化石・示相化石とは何か。

右の図を参考にそれぞれ代表的な例をいくつかあげてみよう。

- 古生代・中生代・新生代の代表的な化石をいくつかわかるように確認しておこう。

⇒できなかつたらM3-3へ

空欄補充は「地層はつもった順に下の方が(古く)、上に行くほど(新しい)。

このことを(地層累重)の法則といいます」

地質年表は必ずつくり、点検したら持ち帰って保管する。

年表は2年生の生物の進化、3年生の宇宙の歴史でも使用するからなくさないように大切にすること。

- 地殻が隆起してできる地形にはどのようなものがありますか。
□ 地殻が沈降してできる地形にはどのようなものがありますか。
□ 整合・不整合・褶曲とはどのような構造か図や写真を見て確認しましょう。

⇒できなかつたらM3-4へ

特に3Dで見る地形は学校でないと観る機会があまりないので、観ていない人は観ましょう。

M4については授業で追加の資料を配布します。

M1~M3の内容を偏りなく行って下さい。(好きだからといって、化石だけ4時間とかにならないように。)

