

【1】物理分野 ふりこ

- (1)①②縦軸の糸の長さを確認し、読み取る。③横軸の10往復するのにかかる時間を確認し、読み取る。
- (2)(1)①10秒、②14秒なので、 $14 \div 10 = 1.4$ 1.4倍
- (3)グラフが曲線なので、比例関係にあるとはいえない。
- (4)ふりこが往復する時間は、おもりの重さでは変わらない。

【2】生物分野 こん虫の一生

- (1)(2)きなぎがあるのはカブトムシとアゲハ。あしが6本なのが昆虫の特徴。トンボのよう虫は水の中で育つ。カブトムシのよう虫は土の中で育つ。カマキリとクモは、よう虫と成虫がほぼ同じ形をしている。
- (3)頭、むね、はらの3つの部分に分けられる。
- (4)あしはむねについている。

【3】化学分野 燃焼の仕組み

- (1)空気の約78%がちっ素で、約21%が酸素である。
- (2)ものが燃えるときには酸素が使われて、二酸化炭素が生じる。ただ、火が消えてしまってもすべての酸素が使い切られたわけではない。
- (3)石灰水は二酸化炭素と反応して白くにごる。
- (4)Ⅰ 小さい集気びんの中は、入っている酸素も少ないため、アよりもはやく火が消える。
Ⅱ 酸素でみたした集気びんの中でろうそくを燃やすと、激しく燃える。

【4】地学分野 流れる水の働きと土地の変化

- (1)(2)川の石は水に流されて割れたりけずられたりするため、川の上流の石は大きく角ばっており、下流の石は小さく角が丸い。水の量が増えると、地面をけずったり、ものを運んだりするはたらきは大きくなる。
- (3)流れる水が地面をけずるはたらきをしん食、土や石を運ぶはたらきを運ばんという。
- (4)①砂防ダムは、土砂の流出を防ぐため、上流の山間部に設置される。②遊水地は、こう水時に一時的に水をためておくことのできる場所で、通常時は公園やテニスコートなどに利用されている例もある。③ダムは、川の水があふれることを防ぐ。