

理科(第1回)

問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)	問題		得点率 (%)
1	(1) ①	56.8	2	(1)	78.6	3	(1)	92.4	4	(1)	96.2
	②	88.9		(2)	66.1		(2)	59.0		(2)	52.0
	(2) ① A	58.3		(3)	84.6		(3)	91.5		(3)	88.4
	B	62.7		(4)	49.4		(4)	25.1		(4)	39.0
	C	56.1		(5)	20.5		(5) 記述	81.4		(5)	32.5
	②	60.5		(6)	81.9		(6)	29.2		(6)	72.3
	(3) ①	56.1		(7)	62.7		(7)	99.1		(7)	62.0
	②	49.1		(8)	41.9					(8)	97.8
	③ 記述	59.7									

合格者最高点 71
合格者最低点 45

1 光の性質についての問題です。

- (1) ① 空気とガラスの間で起こる光の屈折の特徴を理解しているかを問う問題です。
② ①に関係の深い事柄を知っているかを問う問題です。よくできていました。
- (2) ① レンズによる像のでき方を問うた問題です。レンズと物体の位置関係が、スクリーンに実像ができる場合と、のぞきこんでいる人にしか見えない虚像ができる場合とで異なることを理解している必要があります。
② 物体から出た光は四方八方に広がっています。レンズの一部が覆われたとしても、レンズの覆われていない部分を通った光が像を結ぶということに気付く必要があります。
- (3) ① 電球から発した光は拡散します。光の当たる部分の面積と関係づけることができると、理解が早いです。
② ①を理解した上で電球の強さを変えた時に白画用紙にあたる光の明るさがどのようになるかを問うた問題です。
③ 電球とは異なり、太陽光線は地球上では平行光線とみなすことができるということに気付けば、答えることができます。

2 溶解度と、物質が水に溶けるときの現象についての問題です。

- (1) 2つの量の関係を表から読み取る問題です。比例の関係なのかどうか、また、片方がゼロのときに、もう片方の値は何になるかに注目しましょう。
- (2) 一般に、気体は温度が高いほど溶解度は小さくなります。
- (3) 飽和水溶液全体の量が 132g であることに注意しましょう。
- (4) 水の量ではなく、飽和水溶液全体の量が 200g であることに注意して計算しましょう。
- (5) 温度が一定であるとき、硝酸カリウムの溶ける量は、水の量によって決まります。はじめに、水の量を求めるようにしましょう。
- (6) (1) と同様に 2つの量の関係を表から読み取る問題です。
- (7) どれぐらい下がったか、ではなく、何°Cになったかを聞かれていることに注意しましょう。

2 溶解度と、物質が水に溶けるときの現象についての問題です。

- (1) 2つの量の関係を表から読み取る問題です。比例の関係なのかどうか、また、片方がゼロのときに、もう片方の値は何になるかに注目しましょう。
- (2) 一般に、気体は温度が高いほど溶解度は小さくなります。
- (3) 飽和水溶液全体の量が 132g であることに注意しましょう。
- (4) 水の量ではなく、飽和水溶液全体の量が 200g であることに注意して計算しましょう。
- (5) 温度が一定であるとき、硝酸カリウムの溶ける量は、水の量によって決まります。はじめに、水の量を求めるようにしましょう。
- (6) (1) と同様に 2つの量の関係を表から読み取る問題です。
- (7) どれぐらい下がったか、ではなく、何°Cになったかを聞かれていることに注意しましょう。

3

自然界の生物についての問題です。(1)、(3)、(5)、(7)は非常によくできていました。

- (1) 生産者は植物であることがわかれば解けます。
- (2) 消費者は動物であり、動物を食べる動物のことを聞いています。
- (3) 生物には、生産者、消費者の他に、分解者と呼ばれるキノコやカビの仲間がいるという知識を問う問題です。
- (4) 食べる側、食べられる側の数の違いについての知識、数の変化の仕方の違いについての考察力を問う問題です。
- (5) 生物同士のつながりについて、数の変動を問う問題です。
- (6) 浅瀬に住む生物についての知識を問う問題です。完答できた児童は少数でした。
- (7) 大変よくできていました。

4

日本付近の天気図、台風に関する問題です。

- (1) 日本の6月の天気の特徴である梅雨を思い出せば答えを導き出せる問題です。
- (2) 梅雨明けがどのようにして起こるのかを知っていれば解ける問題です。
- (3) 西風という言葉がヒントになるでしょう。
- (4) 台風も低気圧の一つだということがわかっていれば答えられます。
- (5) 台風と呼ばれるための条件を知っているかをきいた問題です。
- (6) 台風の中心付近の風の吹き方を理解していると考えやすい問いでした。
- (7) 降水量に関する基本的な知識を問う問題です。
- (8) 百葉箱の設置してある場所を思い出せば答えられると思います。