

1年 単元1 植物の世界（解答）

①カバーガラスをはしから(ゆっくり)下げる。

(気泡)が入らないようにするため。

②例見える範囲はせまくなり、視野の明るさは暗くなる。

③例プレパラートとぶつかるのをさけるため。

④例顔を前後に動かす。

⑤果実ができるもの(被子植物)

理由(子房)があるから

⑥例子孫をふやすはたらき。

⑦例ツツジでは花弁が1枚につながっている。

⑧種子植物に近いもの(シダ植物)

理由 からだに(葉、茎、根)の区別があるから。

⑨例子からだを土や岩に固定するはたらき

⑩例子芽生えのときに子葉が2枚出て、葉脈は網目状に通る、根は主根と側根からなる。

⑪例子ハチュウ類の卵は殻があるが、魚類の卵は殻がない。

⑫例子内臓が外とう膜で包まれ、からだとあしに節がない。

⑬例子主にえらで呼吸するが、成体になると肺と皮膚で呼吸する。

⑭例子恒温動物は環境の温度が変化しても体温がほぼ一定に保たれるが、変温動物は環境の温度の変化にともなって体温が変化する。

1年 単元2 身のまわりの物質（解答）

①不足しているもの(空気)

操作(ガス調節ねじ)を動かさないようにして、(空気調節ねじ)をゆるめる。

②例鉄は密度が水より大きいから。

③例炭素をふくむ物質。

④例磁石に引きつけられる性質は、鉄など、一部の金属だけがもつから。

⑤酸素の集め方(水上置換法)

理由 酸素は水にとけ(にくい)から

⑥例手であおいで、においをかぐ。

⑦例アンモニアは水に非常にとけやすく、水溶液はアルカリ性を示すから。

⑧結晶が多く出てくるもの(A)

理由 20℃のときと 40℃のときの(溶解度)の差が(大きい)から。

⑨例水の中全体に、均一に広がっている。

⑩例1種類の物質でできているが、混合物はいくつかの物質が混ざり合っている。

⑪先に出てくる物質(エタノール)

理由 (沸点)が低いから。

⑫例液体が急に沸騰することがあるから。

⑬例粒子の運動が激しくなり、粒子どうしの間隔が広くなるから。

⑭例沸点が決まった温度になっていないから。

1年 単元3 身のまわりの現象（解答）

①焦点距離(15) cm

理由 実像の大きさが物体の大きさと同じになるのは、物体が焦点距離の(2倍)の位置にあるときだから。

②例入射角と反射角が等しくなる法則。

③例光源から出た光が物体の表面で反射して、目に届くから。

④例反対側の焦点を通るようにまっすぐに進む。

⑤例物体は、ルーペの凸レンズの焦点の内側にある。

⑥例入射角より小さくなるように進むが、ガラス中から空気中に進むときは、屈折角が入射角より大きくなるように進む。

⑦例コインからの光が水面で屈折し、目に届くようになったから。

⑧どのような音が 大きさ(同じ) 高さ(低い)

理由 B の音と比べて、波形の振幅が(同じで)、振動数が(少ない)から。

⑨例音の振動を伝える空気が少なくなっていくから。

⑩例光が空気中を伝わる速さに比べて非常におそいから。

⑪ばねののびは、ばねを引く力の大きさに(比例)する。

物体の(重力)の大きさ。

⑫例約 100gの物体にはたらく重力の大きさ。

⑬例2力の大きさが等しく、向きが逆向きで一直線上にある。

⑭例本には上向きに垂直抗力がはたらいいて、重力とつり合っているから。

1年 単元4 大地の変化（解答）

①火成岩の名称(深成岩)

理由 マグマが(地下深く)で、長い時間をかけて冷えてできたから。

②例 火山の傾斜は急で、噴火は激しく爆発的になることが多い。

③例 長石や石英など、白色や無色の鉱物を多くふくむから。

④地点(B)

理由(初期微動継続時間)が長いから。

⑤例 震源の真上の地点。

⑥例 S波より、P波のほうが速く伝わるから。

⑦例 海洋プレートが、大陸プレートの下にしずみこんでいる。

⑧例 どの方向にもほぼ一定の速さで伝わる。

⑨例 震度は各地点での地震のゆれの大きさを表し、マグニチュードは地震の規模の大小を表す。

⑩年代を知ることができる化石(示準化石)

生息していた地域が(広く)、生存していた年代が(限られている)という特徴。

⑪例 粒が大きいものは海岸から近い場所に堆積し、粒が小さいものは海岸から遠い場所に堆積する。

⑫例 丸みを帯びている物が多いが、凝灰岩をつくる鉱物は角ばっているものが多い。

⑬例 粒が大きいものほど、水中で沈みやすいから。

⑭例 火山灰は、同じ時期に、広範囲に堆積するから。