

中2理科 出題のねらいと対策

1 生物と細胞のつくり 65.5%

ねらい：細胞のつくりについて理解を問う。

分析と対策：(1)植物と動物で、細胞に見られるつくりにはちがひがあります。まとめておきましょう。

2 植物 71.0%

ねらい：植物の体のつくりと分類について理解を問う。

分析と対策：(1)植物の体のつくりから植物を分類できるようにしましょう。双子葉類と単子葉類の根のつくりや葉脈、茎の断面のようすを確認しましょう。(2)光合成や呼吸の実験を見直しておきましょう。

3 動物 67.5%

ねらい：血液循環、動物の分類について理解を問う。

分析と対策：(1)～(3)心臓のつくりと血液の循環経路についてまとめておきましょう。(4)血液に含まれる成分のはたらきを確認しておきましょう。(7)さまざまな動物の体のつくりを確認し、実際に分類してみましょう。

4 化学変化 66.0%

ねらい：さまざまな化学変化や、質量の変化について理解を問う。

分析と対策：(4)(5)酸化銅と炭素を混ぜて加熱すると、酸化銅から酸素がうばわれます。(7)(9)(10)鉄と硫黄が反応すると、硫化鉄ができます。硫化鉄は、鉄とは違う物質です。

5 空気中の水蒸気 67.0%

ねらい：飽和水蒸気量のグラフを利用した計算や、空気中の水蒸気について理解を問う。

分析と対策：(2)露点とは、空気中の水蒸気量と飽和水蒸気量が等しくなるときの温度です。(3)湿度や空気中の水蒸気について、いろいろな計算問題の練習をしておきましょう。

6 高気圧と低気圧・天気 62.5%

ねらい：天気図や気圧、天気の変化について理解を問う。

分析と対策：(1)②等圧線から気圧を読みとる練習をしましょう。(1)④⑤前線の種類と雨の降り方などの特徴をおさえておきましょう。(2)(3)いろいろな季節の典型的な天気図と天気の特徴をまとめておきましょう。

7 物質の成り立ち 69.0%

ねらい：炭酸水素ナトリウムや水の分解を通して、物質の成り立ちについて理解を問う。

分析と対策：(2)～(5)炭酸水素ナトリウムを熱分解すると、炭酸ナトリウム、水、二酸化炭素に分解されます。(8)～(10)水を電気分解すると、陽極に酸素、陰極に水素が、1：2の体積の比で発生します。

8 電流の性質・電流回路 55.5%

ねらい：電流の流れ方やはたらきについて理解を問う。

分析と対策：(1)①電流計や電圧計の使い方を確認しておきましょう。(1)②③(2)回路の中の電流や電圧の求め方を確認し、オームの法則で電流・電圧・抵抗を求められるようにしましょう。(3)電力や発熱量の計算ができるように練習しておきましょう。

全体の平均点は66.7点です。大問別テーマのうしろの数字は、全体の大問別正答率です。個人成績表を見ながら、不得意テーマに対する今後の学習の方針を見つけましょう。