

## 中2理科 出題のねらいと対策

### 1 消化と吸収・呼吸 69.5%

**ねらい**：肺のつくりや消化酵素のはたらき、消化と吸収のしくみについて理解を問う。

**分析と対策**：(2)①(3)④肺胞があることで表面積が広くなり、酸素と二酸化炭素の交換効率がよくなります。小腸の柔毛も、表面積を広くして養分を効率よく吸収させるはたらきがあります。(3)①②いろいろな消化液や消化酵素についてまとめておきましょう。⑤脂肪酸とモノグリセリドは、柔毛の中で脂肪に戻ったあと、リンパ管に入ります。

### 2 血液の循環 66.5%

**ねらい**：血液循環のようすについて理解を問う。

**分析と対策**：(4)酸素や二酸化炭素を多く含む血液が流れる血管、動脈や静脈などについてまとめておきましょう。(7)赤血球、白血球、血小板、血しょうのはたらきについて、調べてまとめておきましょう。

### 3 生物と細胞 80.5%

**ねらい**：細胞のつくりについて理解を問う。

**分析と対策**：(2)(3)細胞にあるつくりとはたらき、植物細胞と動物細胞のちがいなどをまとめておきましょう。(4)①多細胞生物は、細胞が集まって組織、組織が集まって器官、器官が集まって個体をつくっています。③ミジンコは節足動物の甲殻類に分類される動物です。

### 4 感覚と運動のしくみ 66.0%

**ねらい**：刺激と反応、運動のしくみについて理解を問う。

**分析と対策**：(1)(4)目や耳以外の感覚器官のつくりも確認しておきましょう。(3)③意識的な反応と無意識に起こる反応の信号の伝わり方をまとめておきましょう。

### 5 植物のからだ 73.0%

**ねらい**：植物のからだのつくりや、はたらきについて理解を問う。

**分析と対策**：(1)(2)被子植物の茎や根のつくり、断面の道管や師管の分布を調べてまとめておきましょう。(3)根毛は根の表面積を大きくし、植物を土から抜けにくくしたり、水を吸収しやすくしたりしています。

### 6 化学変化と原子・分子 66.0%

**ねらい**：物質が分かれる変化や結びつく変化について理解を問う。

**分析と対策**：(2)(3)水を電気分解したとき、陽極と陰極にそれぞれ何の気体が発生するのか、確認しておきましょう。(6)～(8)鉄と硫黄が結びつくと硫化鉄ができます。硫化鉄の性質をまとめておきましょう。

### 7 化学変化と質量 59.5%

**ねらい**：化学変化と物質の質量について理解を問う。

**分析と対策**：(1)酸化銀を加熱すると、気体の酸素、固体の銀に分解されます。(6)～(10)マグネシウムと酸素は、決まった質量の比で結びつきます。マグネシウムの酸化以外にも、銅の酸化など、いろいろな質量の計算問題を解いて練習しましょう。

全体の平均点は69.8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。