

中3理科 出題のねらいと対策

1 小問集合 74.0%

ねらい：生物・地学・化学・物理の各分野の基礎的事項についての理解を問う。

分析と対策：問1(2) 植物の蒸散は、葉の裏側からもっとも活発に行われます。確認しておきましょう。問2 火成岩のでき方とそのつくりについて調べておきましょう。問3 イオンに分かれる物質は他にもあります。まとめておきましょう。問4 力の大きさははたらく面の面積が変わっても同じですが、圧力ははたらく面の面積が小さいほど大きくなります。

2 電流のはたらき 72.0%

ねらい：電流回路，電流のつくる磁界，電流が磁界から受ける力についての理解を問う。

分析と対策：問1 電流計は回路に直列に，電圧計は並列につながります。確認しておきましょう。問4 コイルが受ける力は磁力や電流の向きによって変化します。確認しましょう。問6，問7 コイルのまわりの磁界の変化と，コイルに流れる電流の関係をまとめておきましょう。

3 水溶液 65.0%

ねらい：温度による溶解度の変化，様々な水溶液の性質についての理解を問う。

分析と対策：問1 再結晶による溶質のとりだし方，計算方法を確認しておきましょう。問3，問4 水溶液に溶けている物質の識別方法を整理しておきましょう。問5 指示薬の色がどのように変化するかまとめておきましょう。

4 細胞と生殖 68.5%

ねらい：植物の発生のしくみ，有性生殖と無性生殖の違いについての理解を問う。

分析と対策：問1 植物のつくりとはたらくきをまとめておきましょう。問2 実験の操作には，それぞれ行う意味があります。考えてみましょう。問5 有性生殖と無性生殖で，染色体の受け継がれ方がどのように違うのかをまとめておきましょう。

5 天体 63.7%

ねらい：透明半球を用いた太陽の観測方法や，季節による太陽の動きの違い，南中の時刻や高度，昼の長さについての理解を問う。

分析と対策：問1 透明半球を用いた太陽の観測方法を見直しておきましょう。問4 夏至，冬至，春分，秋分の日に，太陽が透明半球上をどのように動くかまとめておきましょう。問5 観測する地点の緯度から，南中高度を計算する方法を確認しておきましょう。

6 総合 72.5%

ねらい：地学・化学・物理の各分野の知識を，正しく応用できるかを問う。

分析と対策：問1 植物は光合成により，二酸化炭素を取り込んで酸素を放出します。問2(1) いろいろな気体の発生方法について確認しておきましょう。(3) 堆積岩には，流水にはたらきによってできたもの，生物の遺がいが堆積したもの，火山灰が堆積したのがあります。確認しておきましょう。

全体の平均点は 69.7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。