

小4理科 出題のねらいと対策

1 秋の植物 78.7%

ねらい：ヘチマやサクラなどの秋のようすについて、理解しているかを問う。

分析と対策：ヘチマだけでなく、いろいろな植物の実などのようすを確認しておきましょう。ヘチマのようすが季節によってどのようになっているのかを、整理しておきましょう。サクラやカエデ、イチョウのような木は、秋になると葉の色が変わります。身近にある木を観察してみましょう。

2 電気のはたらき 71.5%

ねらい：光電池の性質について理解しているか、かん電池のつなぎ方と、モーターの回転について理解しているかを問う。

分析と対策：電流の向きが反対になると、モーターの回転する向きも反対になります。検流計の使い方を確認しておきましょう。光電池の性質を確認しておきましょう。

～ かん電池の直列つなぎとへい列つなぎについて、電流の大きさや電流が流れている時間(どちらのかん電池が長持ちするか)などを整理しておきましょう。

3 月と星 47.0%

ねらい：どのような形の月が、いつごろどの方角に見えるか、星ざや、星ざをつくる星について理解しているかを問う。

分析と対策：～ いろいろな形の月が、いつどのように見えるかを確認しておきましょう。季節ごとの代表的な星ざの名前をおぼえておきましょう。

冬の大三角をつくる星を整理しておきましょう。さまざまな星の色のちがいについてまとめておきましょう。

時間がたつにつれて星の見え方がどのように変わっていくか調べておきましょう。

4 ものの温度とかさ 55.4%

ねらい：空気や水はあたためるとかさが増えること、水よりも空気の方が、その変化が大きいことを理解しているかを問う。

分析と対策：空気、水、金ぞくは、あたためるとかさが増えることを確認しておきましょう。また、もとの温度にもどせばかさももともどること、もとの温度より冷やせば、かさは小さくなることもおぼえておきましょう。そして、温度によってかさが変化する割合は、水より空気の方が大きいことも確認しておきましょう。

5 空気と水 50.8%

ねらい：空気はおしちぢめられるが、水はおしちぢめられないこと、空気をおしたときの手ごたえを理解しているかを問う。

分析と対策：空気は力を加えるとおしちぢめられ、もともどろうとするので、おしちぢめるほど手ごたえが大きくなっていきます。ゴムまりにたくさんのお空気を入れると、もともどろうとする力が大きくなります。空気の部分だけがおしちぢめられるので、空気の多いものほどピストンが下がることを確認しておきましょう。

全体の平均点は62.0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。