

# 2022 公立入試問題・理科 入試分析

## 【出題傾向】

出題傾向は例年通りですが、知識を問う問題が21問、記述問題が8問、そして計算問題が5問と、計算問題の割合が減り、知識を問う問題が増えています。教科書内容を確実に理解していれば得点できる問題構成でした。なお、計算問題はむぎの授業で徹底指導してきた比を使って解く問題でした。ここ数年教科書に準じた内容が多く出題されています。

## 【問題分析】

### 1. 小問特集

基本出題からの出題でした。全て教科書内容です。

### 2. 生物分野

食物連鎖を中心に動物の特徴を考察する出題でした。生物分野は計算問題の割合が少ないため、知識を問う問題と記述問題を確実に押さえておく必要があります。

### 3. 物理分野

電流と磁界に関する出題でした。むぎの直前講習での指導が見事に的中しました。磁界に関しては知識を問う問題のみ出題されています。また、発熱量において計算問題が1問出題されています。

### 4. 地学分野①

地層に関する出題でした。(2)の③の問題は過去問でも何度か出題されていますが、高難易度でした。「各地点の標高と柱状図の様子から地層のつながりを押さえ、数学で扱う相似を使って解く」と、科目のつながりを意識できる出題でした。

### 5. 地学分野②

地球と宇宙に関する出題でした。知識を問う問題と記述問題ともに基本内容からの出題でした。(2)の星座の位置は地球の自転と公転から割り出す問題のため、比較的解きやすかったと思いますが、(2)の②は金星の公転周期から、金星が太陽の周りを1周するのにかかる日数と、2ヶ月で何度動くかを割り出す内容のため高難易度でした。

### 6. 化学分野

中1の化学内容と中3のイオンに関する出題でした。(2)の③と④は高難易度でした。むぎの直前講習で扱った問題と同じでしたので、比を使って考えることで確実に解ける内容でした。“化学は比で解く”ことが重要です。

## 【今後の対策】

- ① 過去問をどれだけ解いたか、そして、教科書を活用して知識を問う問題と記述問題を確実に理解しておくことが何より重要です。
- ② 計算問題は比を意識して考えることが重要です。特に物理と化学はグラフを使って解く問題が出題されますが、基本的に比例のグラフが出されていることから、比を使って考えるという習慣を身に付ける必要があります。
- ③ 記述問題は、1つの設問において2つの事から答える問題も出題される割合が増えているため、単なる暗記ではなく複数の記述問題を関連づけて答えることが重要です。