

## 3年生理科ノート（解答例など）

### ◎ノート P26

#### 気づいたこと

『タマネギの根の成長は早い』など、教科書 P69 の図 1、図 2 を見て、自分で気づいたことを、できるだけたくさん書き込もう

(1)

『A>B>C>D の順に細胞が大きい』など、教科書 P70 の図 1、A~D の写真を見比べて細胞の形、大きさ・  
ようす、核の形やようすに着目して気づいたことを書こう。

(2) ①大きい ②ひも ③細胞分裂 ④D

細胞分裂の過程 ①染色体 ②2 ③中央 ④両端 ⑤核 ⑥細胞質

### ◎ノート P28

#### 観察 1

目的 タマネギの根の先端の細胞を染色して、顕微鏡で細胞分裂の様子を観察する

#### 結果

スケッチ・・・・教科書 P73 のア~カから、様子の違う細胞を 2, 3 種類大きくスケッチする

気づいたこと・・・『根の先端に近い部分で、細胞分裂が活発に行われている』など P73 の上の写真を見ながら気づいたことをたくさん書く。

#### 考察

細胞分裂に関わる場所や細胞の大きさ、数の増え方など気づいたことを、P71 で学んだ『細胞分裂』の定義と関連付けて説明する。

#### 確認問題

①細胞分裂 ②先端 ③骨髄

### ◎ノート P30

無性生殖 ①無性生殖 ②単細胞生物 ③分裂 ④栄養生殖

有性生殖 ④精子 ⑤卵 ⑥受精卵 ⑦細胞分裂 ⑧胚 ⑨細胞

※動物(ヒキガエル)の受精と発生のようすも同じ

### ◎ノート P32

#### 有性生殖(植物)(1)

①花粉 ②花粉管 ③精細胞 ④卵細胞 ⑤受精卵 ⑥胚 ⑦種子 ⑧花粉 ⑨柱頭

⑩花粉管 ⑪精細胞 ⑫子房 ⑬胚珠 ⑭卵細胞 ⑮受精卵 ⑯胚 ⑰種子

#### 確認問題

⑱無性生殖 ⑲有性生殖 ⑳卵、精子 ㉑卵細胞、精細胞 ㉒受精 ㉓発生

◎ノート P34

観察2

目的 花粉から花粉管がのびていくようすを顕微鏡で観察してみよう

結果 教科書 P80 の図 3 ホウセンカの花粉管がのびるようすを見ながら、5 分後、10 分後の花粉管ののびる様子をスケッチする。

※それぞれのスケッチを比較し、気づいたことをスケッチの横に記入する。

考察 『花粉管は、精細胞を卵細胞に届けるために伸びる』など、気づいたことと、花粉管がのびていくようすを関連付けて考察する。

◎ノート P36

- (1) ①  ②  ③  ④  ⑤  ⑥減数分裂 ⑦染色体
- (2) ⑧  ⑨  ⑩  ⑪体細胞分裂 ⑫染色体 ⑬同じ

まとめ ⑭半数 ⑮遺伝子 ⑯受精 ⑰同じ ⑱クローン