

## 1 植物の花と実や種子のでき方

- 〈解答〉(1)① A 花びら☆ D がく☆ ② B☆  
 (2)① 運ばれてきた花粉で受粉すること（を防ぐため。）☆☆☆ ② イ☆☆
- (1)① アサガオの花のつくりは、外側から順に、がく、花びら、おしべ、めしべとなっています。  
 ② 花粉はおしべの先でつくられます。
- (2)① つぼみにふくろをかぶせるのは、知らないうちに、虫などによって受粉することを防ぐためです。  
 ② 実や種子ができるためには、受粉する必要があります。

## 2 人のたんじょう

- 〈解答〉(1) 精子☆☆ (2) ウ☆☆  
 (3) たいばん☆☆  
 (4) (1 番目) エ☆ (4 番目) イ☆  
 (5) 羊水ようすいがたい児を外のしょうげきから守っているから。☆☆☆
- (1) 男性の体でつくられた精子と、女性の体でつくられた卵らんが結びついて、受精卵じゆせいらんになります。
- (2) 人の卵の直径は約 0.1mm で、メダカのとまごの約 10 分の 1 です。
- (3) 母親とおなかの中のこども（たい児）は、へそのおを通して、たいばんで養分などといらなくなったものをやりとりしています。
- (4) 母親のおなかの中の子ども（たい児）は、受精後約 4 週間たつと心ぞうが動いて血液が流れ始め、約 9 週間たつと目や耳ができて体の形がはっきりしてきます。約 20 週間たつと手足のきん肉が発達し、体をよく動かすようになり、生まれるときは身長が約 50cm、体重が約 3kg にまで成長します。
- (5) 母親の子宮の中は羊水という液体で満たされています。羊水があるおかげで、たい児に外からのしょうげきが直接伝わらないようになっています。

## 3 流れる水のはたらき

- 〈解答〉(1)① しん食☆ ② 運ばん☆  
 ③ たい積☆  
 (2)① 速く☆ ② せまく☆  
 ③ 角ばって☆  
 (3)① ウ☆☆ ② オ☆☆
- (1) 水の流れが速い所では、しん食と運ばんのはたらきが大きくなり、水の流れがおそい所では、たい積のはたらきが大きくなります。

- (2) 山の中を流れる川は、土地のかたむきが急なので、水の流れが速くなっています。
- (3)① 流れが速い所は、おそい所よりも運ばんのはたらきが大きいので、板の上にも何も残っていない C の流れがいちばん速いです。  
 ② 川の曲がっている部分では、流れが速い外側（がけ側）の川底が深くなっていて、大きな石が積もっています。

4 電磁石でんじしゃくの性質

- 〈解答〉(1)① エ☆☆ ② イ☆☆ ③ ア☆☆  
 (2)① B (と) D☆☆ ② C☆☆☆
- (1)① 棒磁石ぼうと同じように、電磁石にも N 極と S 極があります。  
 ② 電磁石に流れる電流の向きを逆にすると、電磁石の極も変わります。  
 ③ 電流が流れていないとき、コイルや鉄くぎは、磁石のはたらきをしないため、方位磁針ほういじしんの N 極は北を指します。
- (2)① コイルのまき数と電磁石の強さの関係を調べる場合、コイルのまき数以外がすべて同じ条件になっているもの同士を比べます。  
 ② コイルのまき数を多くしたり、コイルに流れる電流を大きくしたりすると、電磁石は強くなります。C は A よりも回路全体の導線が長いいため、コイルに流れる電流は小さいです。

## 5 もののとけ方

- 〈解答〉(1) ウ☆☆  
 (2)① 食塩☆ ② ミヨウバン☆  
 ③ 上げる☆  
 (3)① ガラスぼうぼうを使って液を注ぐ。☆☆☆  
 ② 5.7 (g) ☆☆☆
- (1) 表から、20℃の水 50mL に食塩を 15g 入れるととけきるが、20g 入れるととけ残ることがわかります。
- (2) 表から、20℃の水 50mL を 60℃に上げると、ミヨウバンがとける量は多くなることがわかります。
- (3)① ろ過するとき、液をガラスぼう（かくはんぼう）に伝わらせて、少しずつ注ぎます。  
 ② ろ紙の上に残ったミヨウバンの重さから、ビーカー C に加えた 10g のミヨウバンのうち、4.3g がとけ残っていたことがわかります。