

理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応）＜基本問題①＞

組 番 名前

次の問いに答えなさい。

- (1) まわりのさまざまな状態を刺激として受け取ることのできるからだの部分は何というか。
- (2) 骨格のはたらきを、2つ書きなさい。
- (3) 動物の運動は筋肉と何のはたらきで行われるか。
- (4) 次の①～④の感覚器官が受けとる刺激は何か、ア～エの符号で答えなさい。

① 耳 ② 目 ③ 鼻 ④ 舌

\*選択肢

ア 光 イ 味 ウ 音 エ におい

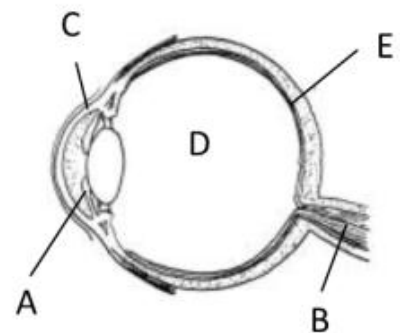
|     |  |  |     |   |  |   |  |   |  |   |
|-----|--|--|-----|---|--|---|--|---|--|---|
| (1) |  |  |     |   |  |   |  |   |  |   |
| (2) |  |  |     |   |  |   |  |   |  |   |
|     |  |  |     |   |  |   |  |   |  |   |
| (3) |  |  | (4) | ① |  | ② |  | ③ |  | ④ |

理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応）＜基本問題②＞

右の図は人の目のつくりを示したものである。

次の問いに答えなさい。

- (1) 図中の A～E の名称を答えなさい。
- (2) 目に入る光の量を調節するのは A～E のどれか。
- (3) 光を外界から刺激として受け取るところは A～E のどれか。
- (4) 遠くを見るときと、近くを見るときではどちらがレンズが厚くなっているか。



|     |   |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|-----|---|
| (1) | A | B   | C | D   | E |
| (2) |   | (3) |   | (4) |   |

理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応） <基本問題①>

|     |       |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|-------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | 感覚器官  |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| (2) | 体を支える |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
|     | 体を動かす |     |   |   |   |   |   |   |   |   |
| (3) | 骨格    | (4) | ① | ウ | ② | ア | ③ | エ | ④ | イ |

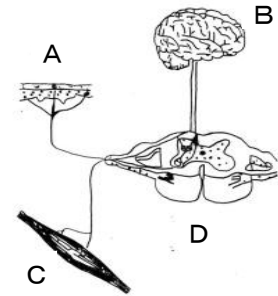
理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応） <基本問題②>

|     |      |       |      |       |      |
|-----|------|-------|------|-------|------|
| (1) | A 虹彩 | B 視神経 | C 角膜 | D 水晶体 | E 網膜 |
| (2) | A    | (3)   | E    | (4)   | 近く   |

理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応） <基本問題③>

組 番 名前

右の図は、神経系のつくりと反応の起こるしくみに模式的に示したものである。次の問いに答えなさい。

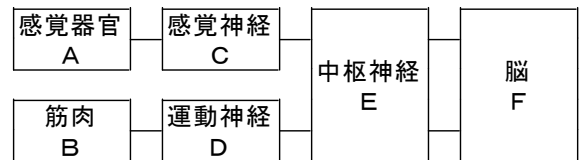


- (1) Dは何という中枢神経か。名前を書きなさい。
- (2) Aにつながっている神経を何というか。
- (3) 水を手でさわったら冷たかったので、温めようとストーブに手をかざした。
  - ①どんな刺激を何という感覚器官でとらえたか。
  - ②この反応は、どのような経路で起こるか。図中の符号で答えなさい。

|     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| (1) |   | (2) |   |
| (3) | ① |     |   |
|     | ② | →   | → |

右の図を見て、次の問いに答えなさい。

- (4) うっかり熱いものに手が触れると、熱いという意識が生じる前に手を引っ込めるという運動が起こる。このように、刺激を受け取ると、無意識に起こる反応を何というか。



- (5) (4)の反応は、どのような経路で起こるか。図中の符号で答えなさい。
- (6) (4)と同じ反応を、次の中から2つ符号で答えなさい。
  - ア 目をつぶって、片足でバランスを取って立とうとする。
  - イ 食べ物を口に入れると、ひとりでにだ液がでる。
  - ウ 投げられたボールを受けるとき、ボールを見て手をのばす。
  - エ 暗いところで、目のひとみが広がる。

- (7) このような反応は、どのような利点があるか。

|     |  |     |   |   |   |   |
|-----|--|-----|---|---|---|---|
| (4) |  | (5) | → | → | → | → |
| (6) |  | (7) |   |   |   |   |

理科 2 生物の体のつくりと働き（刺激と反応） <基本問題③>

|     |      |                         |      |
|-----|------|-------------------------|------|
| (1) | せきずい | (2)                     | 感覚神経 |
| (3) | ①    | 温度という刺激を皮ふという感覚器官でとらえた。 |      |
|     | ②    | A → D → B → D → C       |      |

|     |     |     |                                     |
|-----|-----|-----|-------------------------------------|
| (4) | 反射  | (5) | A → C → E → D → B                   |
| (6) | イ、エ | (7) | 危険から身を守る / 生命を維持する<br>すばやく行動ができる など |