

【】 感覚器官

[感覚器官]

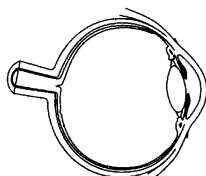
[解答 1] 感覚器官

[解答 2] ① 刺激 ② 脳

[目]

[解答 3] ① 光 ② 虹彩 ③ 網膜

[解答 4] ① 虹彩 ②



[解答 5] (1) 虹彩 (2) 目に入る光の量

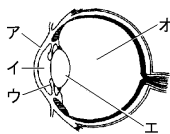
[解答 6] 虹彩

[解答 7] ① 屈折 ② 網膜

[解答 8] 網膜

[解答 9] ウ

[解答 10] ①



② ア, イ, エ, オ

[解答 11] 網膜

[耳]

[解答 12] A 鼓膜 C うずまき管

[解答 13] ウ

[解答 14] ウ

[解答 15] うずまき管

[解答 16] ① 空気 ② うずまき管

[その他の感覚器官]

[解答 17] 温度

[草食動物と肉食動物の目の特徴]

[解答 18]イ

[解答 19]① 広い ② 両方の目で見える範囲 ③ 広い

[解答 20]広い範囲を見渡せて、敵を見つけやすいから。

[解答 21]有利な点：獲物までの距離がつかみやすい。 不利な点：視野がせまい。

【】 刺激に対する反応

【】 神経系

[解答 22]中枢神経

[解答 23]脳, せきずい

[解答 24]脳

[解答 25]運動神経

[解答 26]神経系

【】 刺激に対する通常反応

[通常反応：伝わり方]

[解答 27]A 皮膚 B せきずい C 脳 D 筋肉

[解答 28]a 感覚神経 b 脳 c せきずい d 運動神経

[解答 29]① 感覚 ② せきずい ③ 運動

[解答 30]エ

[解答 31]感覚器官：エ 脳：イ

[通常反応：伝わる速さを調べる実験]

[解答 32](1)X：感覚神経 Y：運動神経 (2) 0.16 秒

[解答 33](1) C→B→A→B→D (2) 運動神経

[解答 34]0.18 秒

[解答 35](1) a→d→f (2) 反応する時間は 0.18 秒であり、その時間にもものさしは 10cm よりも大きく落下するため、つかめない。

[解答 36](1) d→e→f (2) イ

[解答 37](1)X 感覚神経 Z 運動神経 (2) 脳 (3)① 0.02 秒 ②(c), (d), (b)

[通常反応：メダカを使った実験]

[解答 38](1) 光, におい (2) ウ (3) ウ (4) 2, 4

【】 反射

[反射]

[解答 39]反射

[解答 40](1) 反射 (2) 危険から身を守るのに役立っている。

[解答 41]① b ② 目に入る光の量を調節する役割。

[解答 42]① 反射 ② 短い

[反射の伝達経路]

[解答 43]① ウ ② ア

[解答 44]① 皮膚→せきずい→脳→せきずい→筋肉 ② 皮膚→せきずい→筋肉

[解答 45]① 感覚神経 ② せきずい ③ 運動神経

[解答 46]エ→ウ→オ

[解答 47]感覚神経からせきずいに刺激が伝えられ、せきずいからの命令が運動神経を
通って筋肉に伝えられる。

[解答 48](1) 感覚神経 (2)① エ ② ア ③ イ

[解答 49](1) 反射 (2) 刺激の信号が、脳に伝わる前に、せきずいから直接、手の筋肉
に伝わるから。

[解答 50](1) 0.08 秒 (2)① 長く ② 通って ③ 運動

[反射の例]

[解答 51]ア

[解答 52]ウ

[解答 53]C, D

[解答 54]ア

[解答 55]イ, エ

【】 骨格と筋肉

[解答 56]① ゆるんで ② 縮む ③ 縮んで ④ のびる

[解答 57](1) イ (2) ウ

[解答 58]イ

[解答 59]① せきずい ② X

[解答 60]筋肉 B が縮み、筋肉 A が伸びる

[解答 61]ア

[解答 62](1) けん (2) イ

[解答 63]① たくさんの細長い ② どちらか一方

[解答 64]筋肉