

1

|   |         |             |      |    |      |    |   |      |   |       |  |
|---|---------|-------------|------|----|------|----|---|------|---|-------|--|
| 1 | 肺呼吸     | 3           | 消化   | 4  | 血液   | 1  |   |      |   |       |  |
| 2 | 視覚      | 5           | 嗅覚   | 2  | 聴覚   | 3  |   |      |   |       |  |
| 3 | ①       | 消化          | ②    | 柔毛 | ③    | 肺胞 | ④ | 静脈血  | ⑤ | エネルギー |  |
| ⑥ | 細胞による呼吸 |             |      | ⑦  | 毛細血管 |    | ⑧ | 肺循環  | ⑨ | 組織液   |  |
| ⑩ | 尿素      | ⑪           | 尿    | ⑫  | 感覚器官 |    | ⑬ | 中枢神経 |   |       |  |
| ⑭ | 末しょう神経  |             |      | ⑮  | 反射   |    |   |      |   |       |  |
| 4 | 語句      |             | はたらき |    |      |    |   |      |   |       |  |
|   | 語句      | 裏に記入してあります。 |      |    |      |    |   |      |   |       |  |
|   | 語句      |             | はたらき |    |      |    |   |      |   |       |  |

2

|   |      |       |   |                           |      |  |   |         |  |
|---|------|-------|---|---------------------------|------|--|---|---------|--|
| 1 | ア    | アミラーゼ |   | イ                         | ペプシン |  | ウ | ブドウ糖    |  |
|   | エ    | アミノ酸  |   | オ                         | 脂肪酸  |  | カ | モノグリセリド |  |
| 2 | 胆のう  |       | 3 | 水と油が混ざりやすくする。乳化作用がある。     |      |  |   |         |  |
| 4 | ウ, エ |       | 5 | 養分と触れる面積を大きくなるつくりをしているから。 |      |  |   |         |  |

3

|   |                    |           |  |   |   |   |    |                      |  |  |
|---|--------------------|-----------|--|---|---|---|----|----------------------|--|--|
| 1 | 左心室 → 肺以外の全身 → 右心房 |           |  |   |   |   |    |                      |  |  |
| 2 | ①                  | b         |  | ② | e |   | 3  | 腎臓で血液中の尿素をこし出しているため。 |  |  |
| 4 | A, C               |           |  |   | 5 | D |    |                      |  |  |
| 6 | はたらき               | 血液の逆流を防ぐ。 |  |   |   |   | 理由 | 血液の勢いが弱くなっているから。     |  |  |

4

|   |                  |   |    |      |      |    |      |       |
|---|------------------|---|----|------|------|----|------|-------|
| 1 | 1.35             | 秒 | 2  | 0.27 | 秒    | 3  | 0.23 | 秒     |
| 4 | 脳で判断する速さが変化するから。 |   |    |      |      |    |      |       |
| 5 | a                | 6 | けん | 7    | Bの筋肉 | 縮む | Cの筋肉 | のばされる |



|    |   |                                  |                 |     |
|----|---|----------------------------------|-----------------|-----|
| 10 | 1 | イ                                | 2               | 葉緑体 |
|    | 3 | 細胞壁を壊して、エタノールやヨウ素液が中まで入るようにするため。 |                 |     |
|    | 4 | エ                                | (細胞壁をやわらかくするため) |     |

|    |   |                  |   |   |   |   |   |    |
|----|---|------------------|---|---|---|---|---|----|
| 11 | 1 | 酢酸カーミン(酢酸オルセイン)液 | 2 | オ | 3 | ア | 4 | 組織 |
|----|---|------------------|---|---|---|---|---|----|

得点 / 100

#### 1 (4) の解答

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 水晶体   | 目に入った光を屈折させて網膜に像を結ばせるはたらき     |
| 網膜    | 光の刺激を視神経に伝えるはたらき              |
| 虹彩    | 目に入る光の量を調整するはたらき              |
| 鼓膜    | 空気の振動を耳小骨に伝えるはたらき             |
| うずまき管 | 音の振動を聴神経に伝えるはたらき              |
| 運動神経  | 中枢神経からの信号を運動器官に伝えるはたらき        |
| 赤血球   | 酸素を運搬するはたらき                   |
| 白血球   | 細菌などの異物を分解するはたらき              |
| 血小板   | 出血した血液を固めるはたらき                |
| じん臓   | 二酸化炭素以外の不要物をこしとるはたらき          |
| 骨     | 身体を支えたり、内臓を保護するはたらき           |
| 肺呼吸   | 空気中から酸素を取り入れ、空気中に二酸化炭素を放出するはた |