

タテのカギ

- ①（ハクドウ）拍動。心臓が規則的に収縮し、血液を送り出す動き。
- ②（ホソミチ）おくのほそ道。有酸素運動は心臓と肺を強くするのに役立つ。
- ③（マメ）血豆。皮膚の下で内出血を起こしてできる、赤黒い豆粒のようなもの。
- ④（ロツコツ）ろっ骨。
ろっ骨が上がり横隔膜が下がると胸腔が広がり、中の気圧が下がって肺がふくらみ、
空気が吸い込まれる。逆の場合には、空気がはき出される。
- ⑦（イトカイ）生徒会。緊張したときは、ゆっくり深い呼吸をしてみよう。
- ⑨（ンモニア）アンモニア。肝臓で害の少ない尿素につくり変えられる。
- ⑩（キロクシ）記録写真。
- ⑫（ハイド）肺動脈。静脈血はふくまれる酸素の量が少なく、暗赤色。右心室から肺へ。
- ⑬（ジヨウ）静脈。心臓に向かってもどる血液が流れる。かかる圧力が低い。

ヨコのカギ

- ①（ハイハウ）肺胞。気管支の先についている。表面には毛細血管。二酸化炭素と酸素の交換（ガス交換）を行う。肺の内部に無数にあるので表面積が大きくなり、効率的。
- ③（マクロ）白血球はマクロファージ、リンパ球など。細菌や異物などからからだを守る。
- ⑤（カメ）亀。心室のしきりは不完全。肺呼吸。
- ⑥（ドウミヤク）動脈。心臓から送り出される血液が流れる。大動脈と肺動脈。
- ⑦（イコ）内呼吸（細胞の呼吸）。酸素を使ってブドウ糖などの栄養分から活動のためのエネルギーをとり出す。外呼吸（肺による呼吸）。体外から酸素をとりこみ、二酸化炭素を放出する。
- ⑧（マヒトツ）今一つ。
- ⑩（キク）菊。植物も動物と同じように、酸素を吸収して二酸化炭素を出す呼吸を行う。昼・夜に関係なく1日中行っている。
- ⑪（ヘモグロ）ヘモグロビン。赤色で鉄をふくむタンパク質。赤血球にふくまれる。酸素が多いところでは酸素と結びつく。酸素が少ないところでは酸素をはなす。
- ⑫（ハイジ）肺循環。肺の毛細血管で酸素をとり入れ、二酸化炭素を放出。
- ⑭（クダイ）拡大。血液は液体成分（血しょう）と、固形成分の血球（赤血球、白血球、血小板）からなる。血しょうは栄養分や、二酸化炭素などの不要物を運ぶ。一部が毛細血管の壁からしみ出し、組織液になる。血小板は小さくて不規則な形。血液を固めるはたらきがある。
- ⑮（ヨアカシ）夜明かし。
- ⑯（ドヨウ）土曜日。