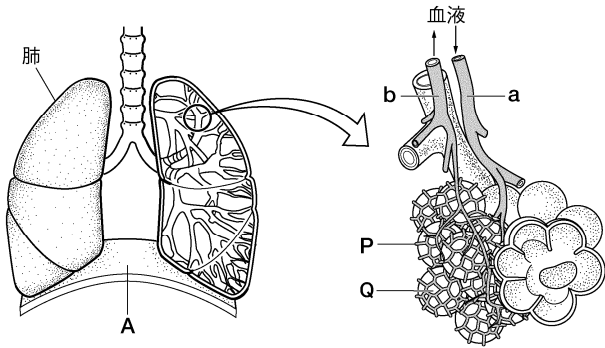


得点	演習問題	実施日	月 日	氏名

【1】下の図は、ヒトの肺のつくりを模式的に表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

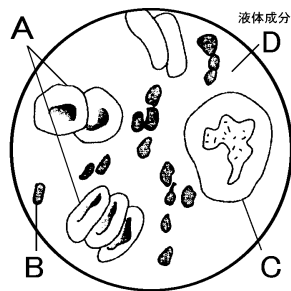


- 肺に空気を取り入れる働きをする A を何とといいますか。
()
- 気管支の先につながっている小さな袋 Q を何とといいますか。
()
- 血液が物質の受けわしを行う所では血管は細かく枝分かれし、あみの目のようになっている。このような血管 P を何とといいますか。
()
- 血液は小さな袋 Q のまわりにある血管 P の所で物質①をとり入れ、物質②を出している。①・②の物質はそれぞれ何ですか。①() ②()
- 肺を流れる血液について、次の文の[]からそれぞれ適当なものを選び、記号で答えなさい。
①() ②()

図の血管 a は、①[ア 動脈 イ 静脈]である。この血管 a を流れる血液は、血管 b を流れる血液に比べて、②[ウ 酸素 エ 二酸化炭素]を多くふくんでいる。

【2】右の図は、顕微鏡で観察したヒトの血液を拡大した模式図である。これについて、次の問いに答えなさい。

- 図の A~C をそれぞれ何といますか。
A ()
B ()
C ()



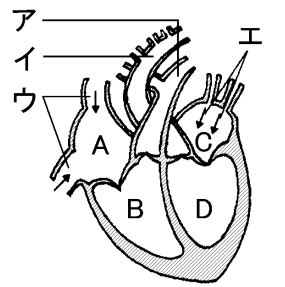
- 図の A~C について述べたものを、次のア~エから選び、それぞれ記号で答えなさい。
A () B () C ()

- ア 栄養分や不要な物質を運ぶ。
- イ 出血したときに血液を固める。
- ウ 内部にヘモグロビンをふくむ。
- エ 体内に侵入した細菌などを食べる。

- 図の D の液体の成分を何とといいますか。また、そのはたらきを(2)のア~エから選び、記号で答えなさい。
() はたらき()

- 図の D は、毛細血管からしみ出て何という液体になりますか。
()

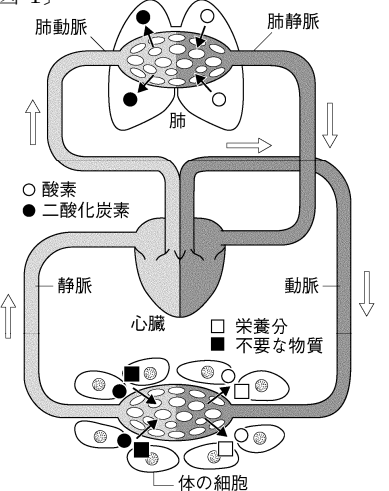
【3】右の図はヒトの心臓の断面図である。これについて、次の問いに答えなさい。



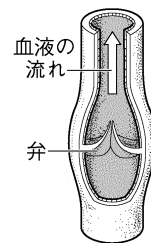
- 心臓は、何によってできていますか。
()
- 図のア~エの血管をそれぞれ何とといいますか。
ア() イ()
ウ() エ()
- 全身をめぐるあと、もっとも二酸化炭素を多くふくむ血液が流れる血管は、図のア~エのどれですか。 ()
- (3)のように、二酸化炭素を多くふくんだ血液を何とといいますか。
()
- 図の A~D の部屋をそれぞれ何とといいますか。
A() B()
C() D()

【4】図1は、ヒトの血液の循環の経路を模式的に示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

〔図1〕



〔図2〕



- 図1で体循環を表しているのは、どのような血液の流れですか。次のア~エから選び、記号で答えなさい。()

- ア 心臓→肺動脈→肺の毛細血管→肺静脈→心臓
- イ 心臓→肺静脈→肺の毛細血管→肺動脈→心臓
- ウ 心臓→動脈→全身の毛細血管→静脈→心臓
- エ 心臓→静脈→全身の毛細血管→動脈→心臓

- 次の文は、体循環での血液のはたらきを述べたものである。a, b にあてはまることばを答えなさい。
a () b ()

体循環では、血液は細胞に(a)や酸素を与え、細胞から二酸化炭素や(b)などの不要物を受けとっている。

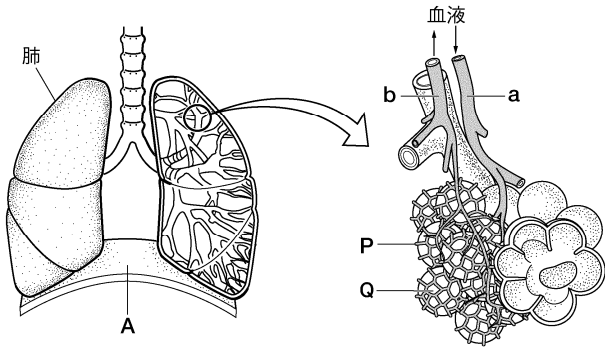
- 血管の中に、図2のような弁が見られるのは、動脈、静脈のどちらか。
()

- 図2のような弁は何のためにあるのか。その理由として正しいものを、次のア~エから選び、記号で答えなさい。()

- ア 血液の流れる量を一定に保つため。
- イ 血液の流れる速さを一定に保つため。
- ウ 血液が血管におよぼす圧力を小さくするため。
- エ 血液が逆流するのを防ぐため。

得点	演習問題〔解答〕	実施日	月	日	氏名
			人体:肺と心臓 ②		

【1】下の図は、ヒトの肺のつくりを模式的に表したものである。これについて、次の問いに答えなさい。

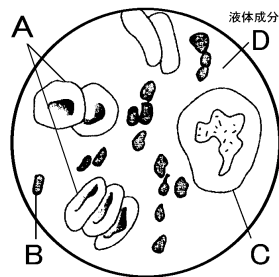


- 肺に空気を取り入れる働きをする A を何とといいますか。
(横隔膜)
- 気管支の先につながっている小さな袋 Q を何とといいますか。
(肺胞)
- 血液が物質の受け渡しを行う所では血管は細かく枝分かれし、あみの目のようになっている。このような血管 P を何とといいますか。
(毛管〔毛細血管〕)
- 血液は小さな袋 Q のまわりにある血管 P の所で物質①をとり入れ、物質②を出している。①・②の物質はそれぞれ何ですか。
①(酸素) ②(二酸化炭素)
- 肺を流れる血液について、次の文の〔 〕からそれぞれ適当なものを選び、記号で答えなさい。
①(ア) ②(エ)

図の血管 a は、①〔ア 動脈 イ 静脈〕である。この血管 a を流れる血液は、血管 b を流れる血液に比べて、②〔ウ 酸素 エ 二酸化炭素〕を多くふくんでいる。

【2】右の図は、顕微鏡で観察したヒトの血液を拡大した模式図である。これについて、次の問いに答えなさい。

- 図の A~C をそれぞれ何といますか。
A (赤血球)
B (血小板)
C (白血球)



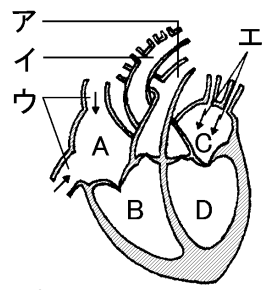
- 図の A~C について述べたものを、次のア~エから選び、それぞれ記号で答えなさい。
A (ウ) B (イ) C (エ)

- ア 栄養分や不要な物質を運ぶ。
- イ 出血したときに血液を固める。
- ウ 内部にヘモグロビンをふくむ。
- エ 体内に侵入した細菌などを食べる。

- 図の D の液体の成分を何とといいますか。また、そのはたらきを(2)のア~エから選び、記号で答えなさい。
(血しょう〔血漿〕) はたらき(ア)

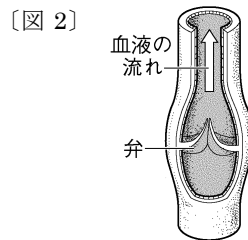
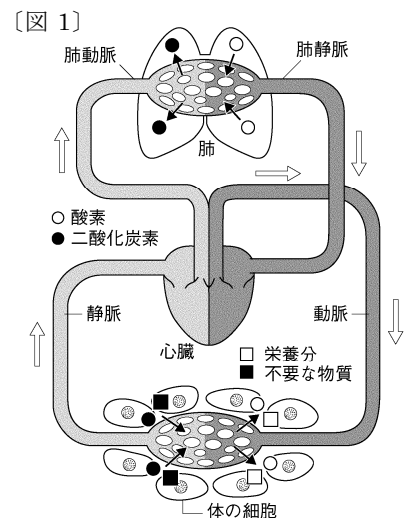
- 図の D は、毛細血管からしみ出て何という液体になりますか。
(組織液)

【3】右の図はヒトの心臓の断面図である。これについて、次の問いに答えなさい。



- 心臓は、何によってできていますか。
(筋肉)
- 図のア~エの血管をそれぞれ何とといいますか。
ア(肺動脈) イ(大動脈)
ウ(大静脈) エ(肺静脈)
- 全身をめぐるあと、もっとも二酸化炭素を多くふくむ血液が流れる血管は、図のア~エのどれですか。
(ア)
- (3)のように、二酸化炭素を多くふくんだ血液を何とといいますか。
(静脈血)
- 図の A~D の部屋をそれぞれ何とといいますか。
A(右心房) B(右心室)
C(左心房) D(左心室)

【4】図1は、ヒトの血液の循環の経路を模式的に示したものである。これについて、次の問いに答えなさい。



- 図1で体循環を表しているのは、どのような血液の流れですか。次のア~エから選び、記号で答えなさい。(ウ)

- ア 心臓→肺動脈→肺の毛細血管→肺静脈→心臓
- イ 心臓→肺静脈→肺の毛細血管→肺動脈→心臓
- ウ 心臓→動脈→全身の毛細血管→静脈→心臓
- エ 心臓→静脈→全身の毛細血管→動脈→心臓

- 次の文は、体循環での血液のはたらきを述べたものである。a, b にあてはまることばを答えなさい。
a (栄養分) b (尿素)

体循環では、血液は細胞に(a)や酸素を与え、細胞から二酸化炭素や(b)などの不要物を受けとっている。

- 血管の中に、図2のような弁が見られるのは、動脈、静脈のどちらか。
(静脈)

- 図2のような弁は何のためにあるのか。その理由として正しいものを、次のア~エから選び、記号で答えなさい。(エ)

- ア 血液の流れる量を一定に保つため。
- イ 血液の流れる速さを一定に保つため。
- ウ 血液が血管におよぼす圧力を小さくするため。
- エ 血液が逆流するのを防ぐため。