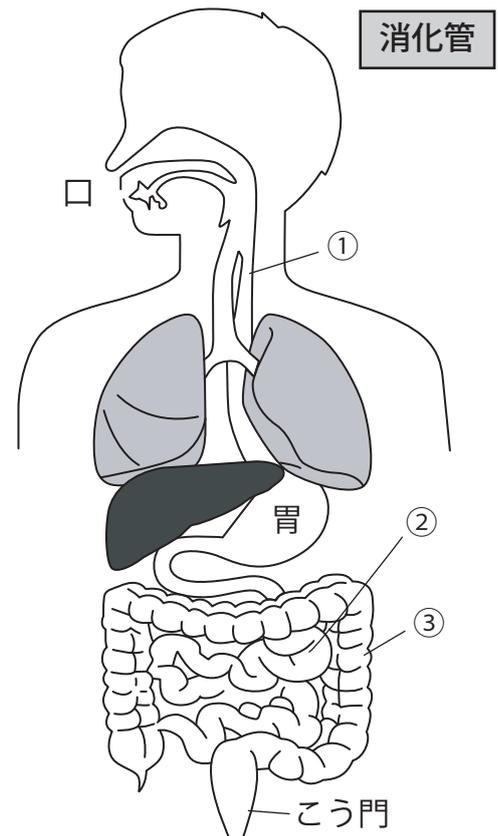


☆人のからだに関する問題 2019年 沖縄県共通①

右の図は人の消化管をあらわしています。

次の各問いに答えましょう。

- (1) 図の中の①, ②, ③の器官の名前を書きましょう。
- (2) おもにでんぷんを消化するところはどこですか。
器官の名前で答えましょう。
- (3) おもに養分を吸収するところはどこですか。
器官の名前で答えましょう。



太郎さんと花子さんたちは、食事をしながら話しています。

[会話]

太郎さん：キャンプファイヤーの準備があるから、早く食べてしまおう。

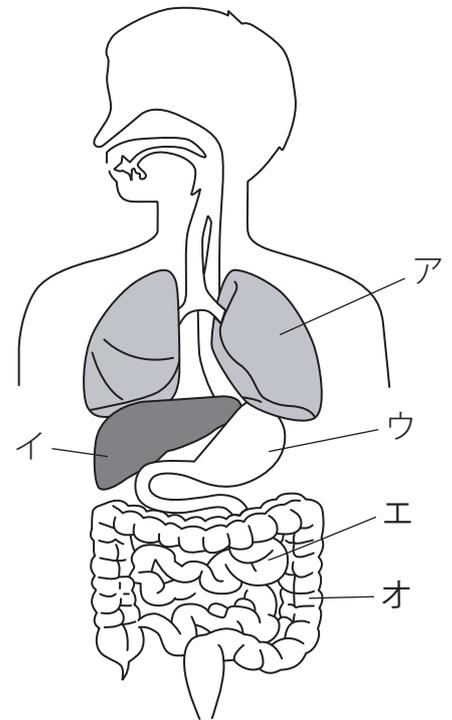
花子さん：ゆっくり、よくかんで食べた方がいいよ。

太郎さん：ご飯つぶをよくかんでいると、あまくなってきたよ。

花子さん：私たちが口に入れた食べ物はこのあと体の中でどうなっていくのかな。

先生：食べ物は、体に吸収されやすい養分となって、水とともに、おもに(①)から吸収されるんだよ。

そのあと吸収された養分の一部は、(②)で一時的にたくわえられ、必要なときに使われるんだよ。



図

■問題

[会話]の(①),(②)にあてはまる臓器は何ですか。

次の[]から選び、それぞれの臓器名を書きましょう。

また、その臓器が体の中のどこにあるか、図のア～オからそれぞれ選び、記号を書きましょう。

[しんぞう 心臓, い 胃, かんぞう 肝臓, はい 肺, しょうちょう 小腸, たいちょう 大腸, じんぞう 腎臓]

☆人のからだに関する問題 2018年 沖縄県共通

ヒトの体のつくりについて、次の間に答えなさい。

(1) 口から入った食べ物は、図のイ、ウ、エの順に送られます。

このような食べ物の通り道を何といいますか。

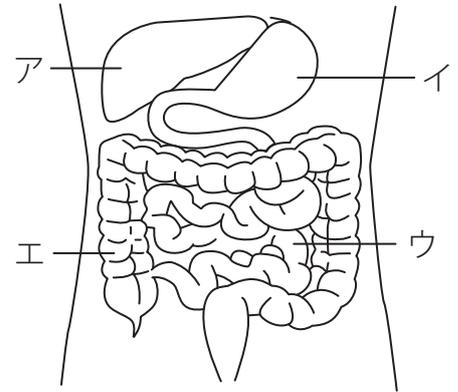
(2) 図のアからエの名前を書きなさい。

(3) 図のアの2つの働きについて説明しなさい。

(4) ご飯にはデンプンが多く含まれていますが、口の中に入ると、デンプンは別の物に変化します。

デンプンを別の物に変化させた物の名前を書きなさい。

(5) (4)の働きについて調べるにはどのような実験をしたらよいですか。実験の方法について説明しなさい。



☆人のからだに関する問題 2018年 仙台市立仙台青陵中等教育学校

「心臓もどきどきした」とあります。

これは心臓が血液を全身に送り出すときに見られる現象です。

この心臓の動きを何というか答えなさい。

また,心臓のはたらきにより,血液が全身をめぐる中で運んでいる主な三つのものを答えなさい。

次の図は、人の体の中の血液のじゅんかんの様子を図式化したものです。

この図について、しろうさんとごろうさんが話をしています。

会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

しろう：この図を見ると、血液が全身をじゅんかんしていることがよくわかりますね。

ごろう：血液をじゅんかんさせるために、大きな役割を果たしているのが心臓です。

しろう：心臓はどのような働きをしているのですか。

ごろう：心臓は筋肉でできていて、血液を送り出すポンプのような働きがあります。そして、一定のリズムで縮んだりゆるんだりすることで、血液を全身にじゅんかんさせています。心臓は酸素の多い血液が流れている血管と二酸化炭素の多い血液が流れている血管の両方に結びついています。

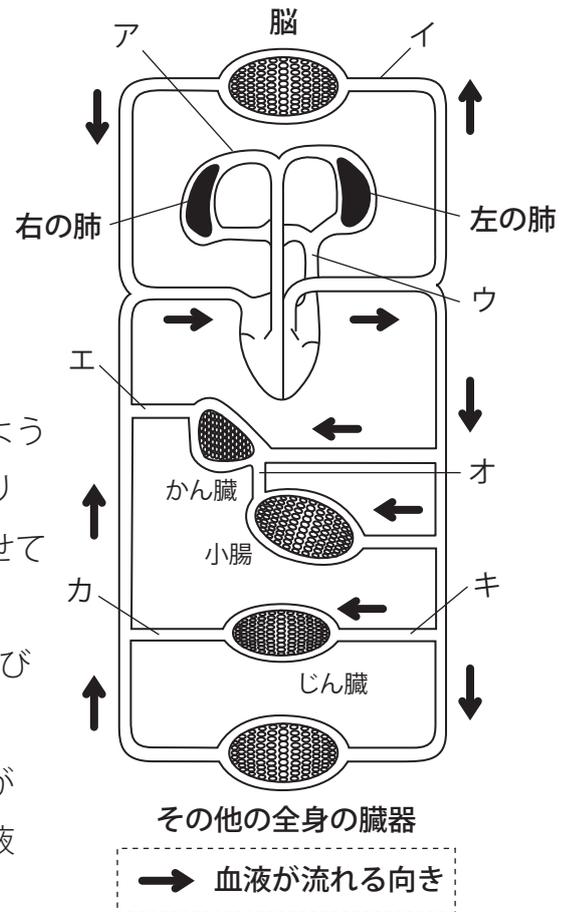
しろう：聞いたことがあるのですが、心臓から出ていく血液が流れる血管を「動脈」、また心臓にもどってくる血液が流れる血管を「静脈」というそうですね。

ごろう：そのとおりです。また酸素の多い血液を「動脈血」、二酸化炭素の多い血液を「静脈血」といいます。

しろう：なるほど、よくわかりました。心臓から送り出された血液は全身をめぐるのでしょうか。

ごろう：血液はいろいろなものを運んでいます。たとえば、口からとり入れた食べ物の養分は（a）で水分とともに血液中に吸収されてじゅんかんし、その養分の一部は（b）にたくわえられて、必要なときに使われます。また同時に、不要なものも運んでいて、（c）はじゅんかんする血液中から体内で不要なものをこしだしています。

しろう：人の体をつくるものはたがいに関係し合っていて、それぞれ大切な役割があるのですね。



(1) 文中の (a) (b) (c) に当てはまる臓器を図の中から選んで答えなさい。

(2) 次の①～③に最も適するものを、図のア～キの血管の中から一つ選び、それぞれ記号で答えなさい。

- ① 血液中にふくまれる酸素の割合が最も大きい血管
- ② 血液中にふくまれる、体に必要な養分の割合が最も大きい血管
- ③ 静脈血が流れている動脈

(1) 体に吸収されなかった食べ物は、便として排出される。

小松菜が口から入り、肛門から排出されるまでに通る臓器を、次の「」の中から3つ選び、通る順番に答えなさい。

「 心臓 じん臓 胃 かん臓 ^{はい}肺 大腸 小腸 」

(2) 体に吸収された養分は、その後どうなりますか。「かん臓」「血液」という言葉を使って、「吸収された養分は」という書き出しに続けて書きなさい。

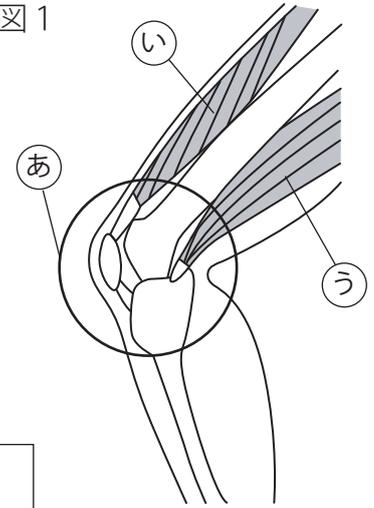
めぐみさんは、家族で鳥海山に登山した後、高原のキャンプ場でごはんをつくって食べました。
次の問いに答えなさい。

図1は、人のひざの部分の骨と筋肉を表したものです。

めぐみさんは、登山の準備運動をするため、足の曲げのばしを
しました。

このときの骨と筋肉のはたらきについて、理科で学習したことを
思い出して、次のようにまとめました。

図1



足には、曲がるところと、曲がらないところがあります。

図1(あ)のひざのように、骨と骨のつなぎ目で曲がる部分を
「 A 」といいます。

ひざは、骨と筋肉のはたらきによって曲げたりのばしたりする
ことができます。

① めぐみさんがまとめた文が正しくなるように、「 A 」に当てはまる言葉を書きなさい。

② ひざをのばすとき、図1の(い)、(う)の筋肉はどうなりますか。

次のア～エから正しい組み合わせを1つ選んで、記号を書きなさい。

- | | | | | | |
|---|----------|----------|---|----------|----------|
| ア | (い) …ちぢむ | (う) …ちぢむ | イ | (い) …ちぢむ | (う) …ゆるむ |
| ウ | (い) …ゆるむ | (う) …ちぢむ | エ | (い) …ゆるむ | (う) …ゆるむ |

☆人のからだに関する問題 2014年 京都府立園部高等学校附属中学校

大志さんは、肺や心臓、小腸、じん臓などが血液を通して、どのようなつながり方をしているのかを図に表しました。また血液の流れも矢印で書きました。

次の問いに答えなさい。

■問題 1

食べ物は、口の中で歯にかみくだかれ、その後、胃、小腸などへと送られます。小腸はどのようなはたらきをしていますか。

■問題 2

小腸から流れてきた血液にふくまれる養分は、図中の「ア」でたくわえられてから体の各部分に運ばれます。

「ア」は何という部分ですか。

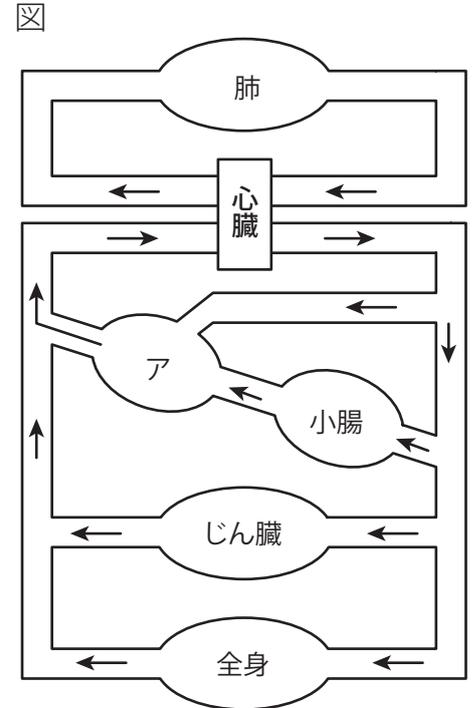
■問題 3

吸った息は、気管を通過して肺に入ります。はく息は、肺から気管を通過して出てきます。

吸う息にふくまれる酸素と、はく息にふくまれる酸素をくらべると、はく息にふくまれる酸素は少なくなります。

このことから、空気中の酸素の一部は、肺で血液に取り入れられたということになります。

肺で取り入れられた酸素を多くふくむ血液が流れるすべての血管を、図中に黒くぬりつぶしなさい。



はるか：今日の職場見学はいろいろと勉強になったわ。

母親：お母さんもスーパーに買い物に行ったのよ。

はるか：何を買ったの？

母親：夕食のおかずよ。今夜は、うなぎのかば焼きよ。

はるか：「うなぎ」は、漢字で「鰻」と書くのよ。

さっき漢字辞典で調べたの。

母親：うなぎは栄養があるから、ごはんと一緒にしっかり食べてよ。

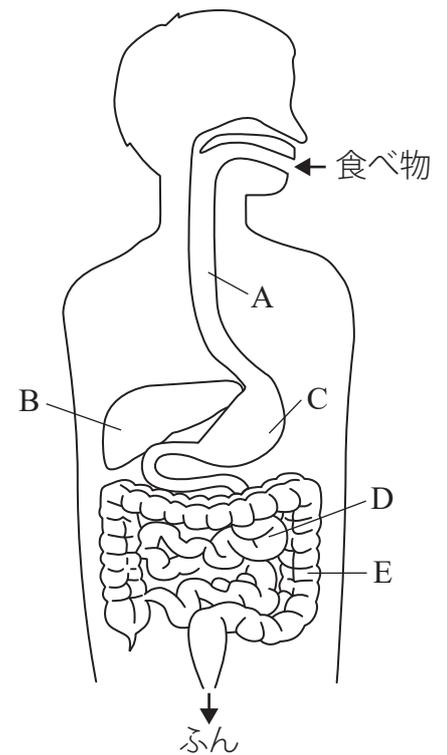
はるか：食べたものは、どのようにからだ全体に運ばれるのだろう？

■問題

はるかさんが夕食で食べたものの養分は、主にからだのどの部分から吸収され、どのようにからだ全体に運ばれるか答えなさい。

また、主に養分が吸収される部分を、右の図のA～Eから1つ選んで記号で答えなさい。

人のからだの消化管



☆人のからだに関する問題 2013年 和歌山県共通

あきら：昨年、ロンドンオリンピックが開催され、日本は、がんばって38個のメダルを獲得したよ。

みどり：そうね。いろんな競技があったけれど、私は水泳に関心があったので、特に競泳を見て応援したわ。

あきら：水泳では、泳ぎながら息つきをして、空気中の酸素を取り入れているんだよ。

■課題1

吸いこんだ空気にふくまれる酸素は、体の各部分まで運ばれます。空気が口から吸いこまれ、その中の酸素が体の各部分に運ばれるまでの道すじを、順を追って説明してみよう。

あきら：ぼくは、サッカーをしているので、男女のサッカーを応援していたよ。

みどり：サッカーでは強烈なシュートを打つことがあるけれど、ボールを強くけるとき、どんなしくみで体を動かしているのかしら。



■課題2

図の矢印のように、ボールをけるために足をふりおろしているとき、右足のふとももの前と後ろの筋肉はそれぞれどうなっていますか。

筋肉の動きから説明してみよう。

☆人のからだに関する問題 2012年 岩手県立一関第一高等学校附属中学校

まゆみさんが血液について調べていると、次のようなことが分かりました。

(ア)と(イ)にあてはまる言葉を書きなさい。

[まゆみさんの調べたこと]

- ・人が生きていくために、血液は、心臓から送り出される。
- ・血液は、肺からとり入れられた空気中の(ア)と、小腸から吸収された(イ)を全身に運ぶ。

動物の心臓も人の心臓と同じようなはたらきをしています。

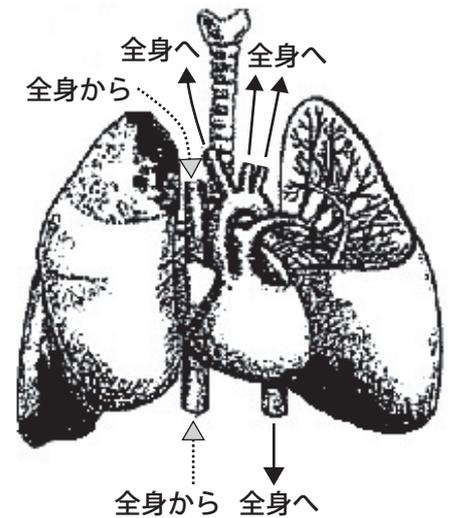
図は、人の心臓と肺を表し、矢印は血液の流れを示しています。

心臓は、規則正しくちぢんだりゆるんだりしながら、血液を全身に送り出しています。

人の心臓のこのようなはたらきを何というか書きなさい。

よしこさんは、図の肺のはたらきについてノートに
まとめました。

(ア)にあてはまる言葉を書きなさい。



■ノート

肺の中の気管の先には、小さなふくろがたくさんあります。
このふくろを毛細血管がとりまいていて、ここで空気中の
(ア)の一部が血液に取り入れられ、血液からは二酸化炭素
が出されます。

みなさんは人の体のつくりとはたらきについて興味を持ち、調べてみました。

■問題

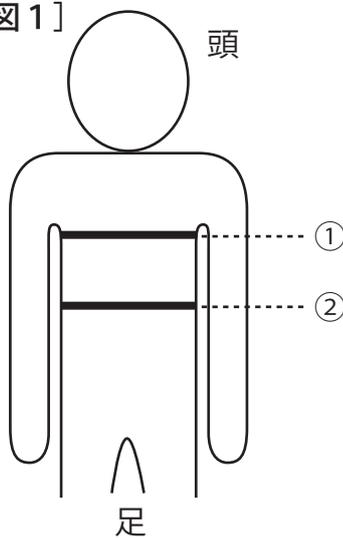
病院では、人の体の断面図が見られる機械を使っています。

[図1]の①と②の位置での断面を、足の方から見た図が、それぞれ[図2]の「①の断面図」と「②の断面図」です。

AからDのそれぞれの臓器の名前を答えなさい。

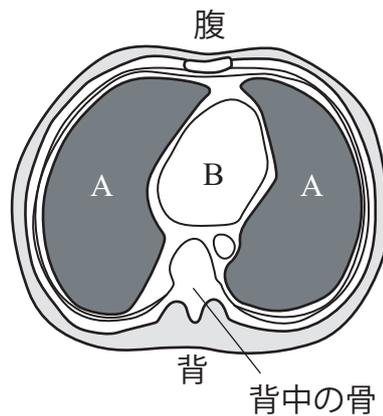
ただし、同じ記号が2つあるときは、どちらも同じ臓器です。

[図1]

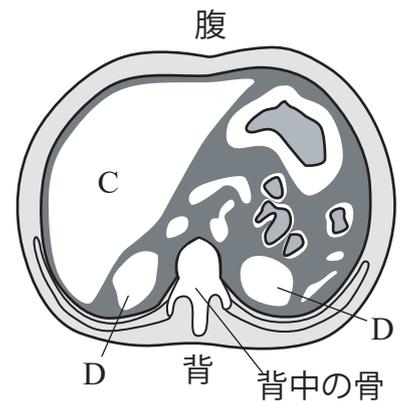


[図2] 断面図

「①の断面図」



「②の断面図」



☆人のからだに関する問題 2011年 宮城県・仙台市共通

院長さんは、太郎君に、血液が体内をどのように流れるかについて、次の図を見せながら、次のような説明をしてくれました。

説明の中の、①～④にあてはまる言葉を答えなさい。

血管のAの部分を通る血液と、Bの部分を通る血液では、大きなちがいがあります。

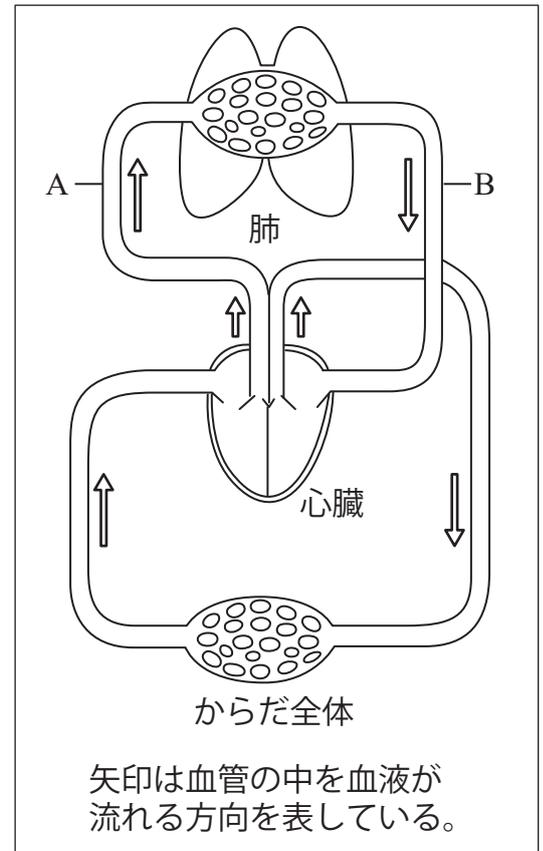
Aを通る血液には、Bを通る血液に比べ「①」が多くふくまれています。

また、Bを通る血液には、Aを通る血液に比べ「②」が多くふくまれています。

ところで、血液は、「①」や「②」のほかに、食べ物を消化することで作られる「③」も運びます。

「③」は、水とともに、おもに「④」から吸収された後で血液にとり入れられて、全身にゆきわたるようになっているのです。

図



矢印は血管の中を血液が流れる方向を表している。

☆人のからだに関する問題 2010年 滋賀県共通

明夫さんは、来月の「お楽しみ給食の日」に、自分の学級でスピーチをすることになりました。

先生から、「スピーチの内容に『よくかんで食べること』を入れたらどうですか。」

とアドバイスをもらいました。

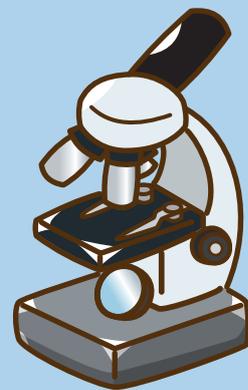
よくかんで食べた物は、どのようにして消化、^{きゅうしゅう}吸収され、全身に運ばれるのでしょうか。

説明しましょう。

本pdfデータは、人気シリーズ！
全国公立中高一貫校 適性検査

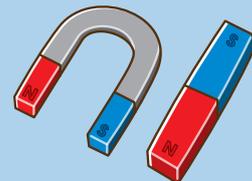
「理科 分野別過去問解説集

人のからだに関する問題」



の問題のみになります。

解答と詳しい解説は下記ショップより
ご購入いただけます。



どの市販の参考書・問題集よりもわかり
やすい解説集になっていることを保証致します！



商品は 下記をクリック
↓↓↓↓↓



自宅でできる受験対策ショップ ワカルー Wakaru-!』

からご購入いただけます。

