

【FdData 中間期末：中学理科 2 年】

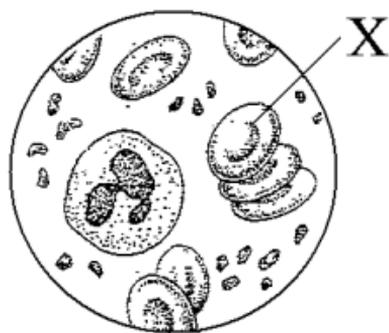
[血液の成分]

◆パソコン・タブレット版へ移動

[赤血球]

[問題](2 学期期末)

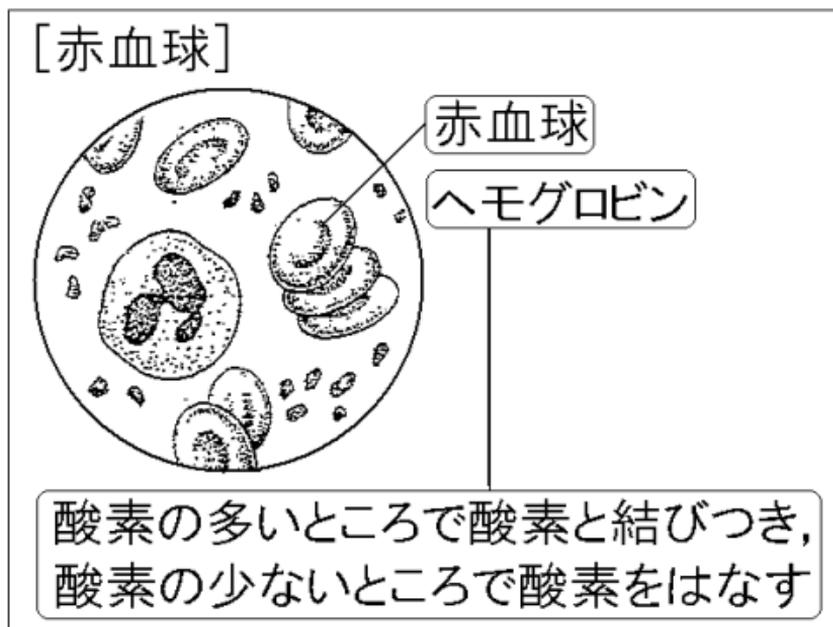
右図は、ヒトの血液の成分を模式的に示したものである。次の各問いに答えよ。



- (1) X の血球を何というか。
- (2) X の血球には、酸素の多いところで酸素と結びつき、酸素の少ないところで酸素をはなす性質をもつ赤色の色素が含まれている。何という色素か。

[解答](1) 赤血球 (2) ヘモグロビン

[解説]



赤血球は酸素の運搬を行う。赤血球はヘモグロビンという赤色の色素を含んでいる。ヘモグロビンは、肺の中のように酸素の多いところで酸素と結びつき、酸素の少ないところ(全身)で酸素をはなす性質をもっている。

※出題頻度：「赤血球(☒)◎」

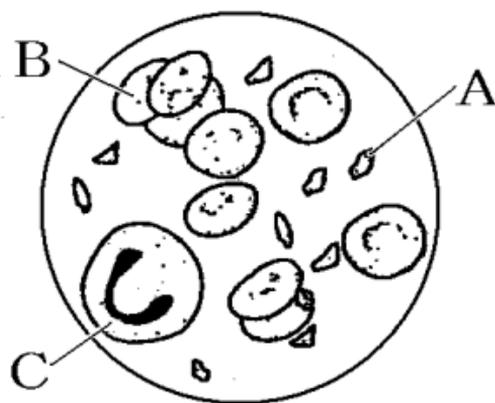
「ヘモグロビン◎」

「酸素の多いところで酸素と結びつき、
酸素の少ないところで酸素をはなす○」

[問題](後期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 血液中の赤い色をした固体の成分は何か。



- (2) (1)は右図のA～Cのどれか。

- (3) (1)に含まれる赤い色素を何というか。

- (4) (3)は、次の①、②のとき、酸素をどうするか。それぞれ書け。

- ① 酸素の多いところ
- ② 酸素の少ないところ

[解答](1) 赤血球 (2) B

(3) ヘモグロビン (4)① 酸素と結びつく。 ② 酸素をはなす。

[問題](後期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 血液が赤く見えるのは、赤血球の中に赤色の物質を含んでいるためである。この物質名を書け。
- (2) (1)はどのような性質があるか。「酸素が多い所では」「酸素が少ない所では」という2つの言葉を使って説明せよ。

[解答](1) ヘモグロビン

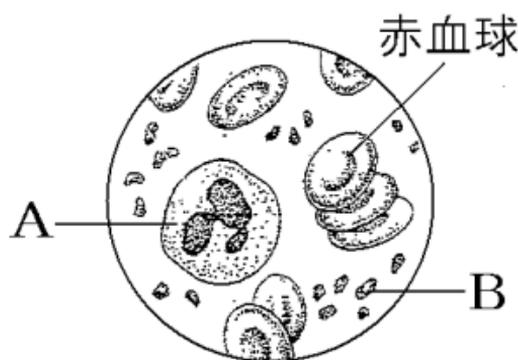
- (2) 酸素が多い所では酸素と結びつき、酸素の少ないところでは酸素をはなす性質。

[白血球・血小板]

[問題](2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 細菌などの異物を分解して、からだを守っている血液の

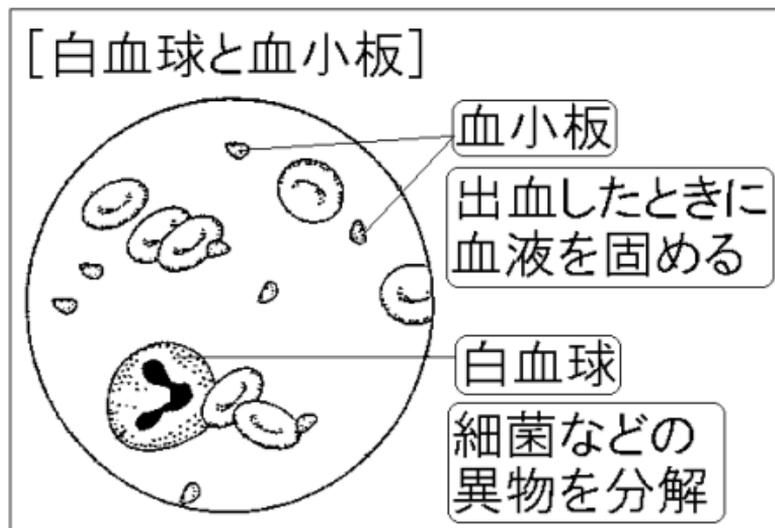


成分(図の A)を何というか。

- (2) 出血した血液を固める血液の成分(図の B)を何というか。

[解答](1) 白血球 (2) 血小板

[解説]



血液の中の固形の成分には、^{せつけつきゅう}赤血球のほか、^{はつけつきゅう}白血球と^{けっしょうばん}血小板がある。白血球は、^{さいきん}細菌などの異物を分解してからだを守っている。血小板は出血したときに血液を固めるはたらきをしている。

※出題頻度：「白血球(図)◎」「細菌などの異物を分解○」「血小板(図)◎」

「出血したときに血液を固める○」

[問題](後期中間)

次の各問いに答えよ。

(1) 右図の A～C

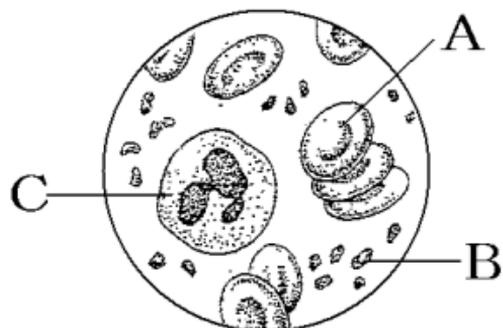
のうち、出血

したときに血

液を固めるは

たらきをする

のはどれか。記号と名前を答えよ。



(2) 右図の A～C のうち、細菌などの異

物を分解するはたらきをするのはど

れか。記号と名前を答えよ。

[解答](1)記号：B 名前：血小板

(2)記号：C 名前：白血球

[問題](前期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 白血球のはたらきを「細菌などの異物」という語句を使って簡単に説明せよ。
- (2) 血小板のはたらきを「出血したときに」という語句を使って簡単に説明せよ。

[解答](1) 細菌などの異物を分解するはたらき。 (2) 出血したときに血液を固めるはたらき。

[血しょう]

[問題](2 学期中間改)

血液の成分で、養分や、二酸化炭素・アンモニア・尿素などの不要物を運ぶ透明な液体を(X)という。

[解答]血しょう

[解説]

血液の液体の成分は血しょうである。血しょう

は淡黄色の液体で、小腸で吸収した養分や、二酸化炭素、アンモニア、尿素などの不要物を運ぶはたらきをする。

[血しょう]

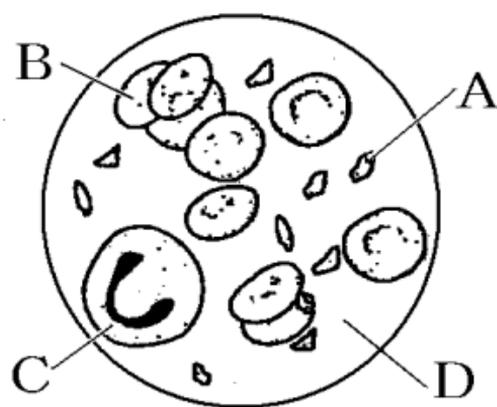
養分や 不要物を運ぶ

※出題頻度：「血しょう◎」

[問題](後期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 養分や、からだの
だの中にできた二酸化炭素
など不要物を
運ぶのは A～
D のどれか。



- (2) (1)の名称を答えよ。

[解答](1) D (2) 血しょう

[問題](前期中間)

次の①～④の物質は、血液中の何という成分で運ばれるか。

- ① 養分 ② 酸素
③ 二酸化炭素 ④ 尿素

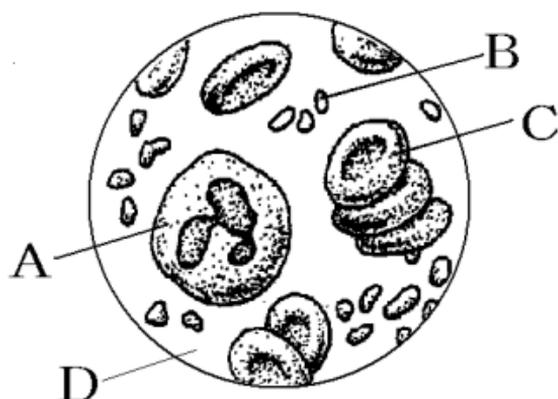
[解答]① 血しょう ② 赤血球

③ 血しょう ④ 血しょう

[血液の成分全般]

[問題](2 学期中間)

右の図は、ヒトの血液の成分を表した模式図である。次の文章中の①～⑥に適語を入れよ。



A は(①)といい、細菌などの異物を分解してからだを守っている。小さく不規則な形をしている B は(②)といい、出血した血液を固めるはたらきがある。C は(③)といい、中央がくぼんだ円盤状の形をしている。(③)の中には(④)という色素がふくまれている。(④)は(⑤)と結びついて(⑤)を全身の細胞へ運んでいる。血液の液体成分である D は(⑥)といい、養分や不要物を運ぶ。

[解答]① 白血球 ② 血小板

③ 赤血球 ④ ヘモグロビン

⑤ 酸素 ⑥ 血しょう

[解説]

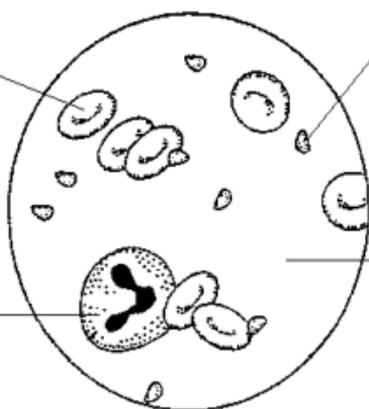
[血液の各成分]

赤血球

ヘモグロビン
のはたらきで
酸素を運ぶ

白血球

細菌などの
異物を分解



血小板

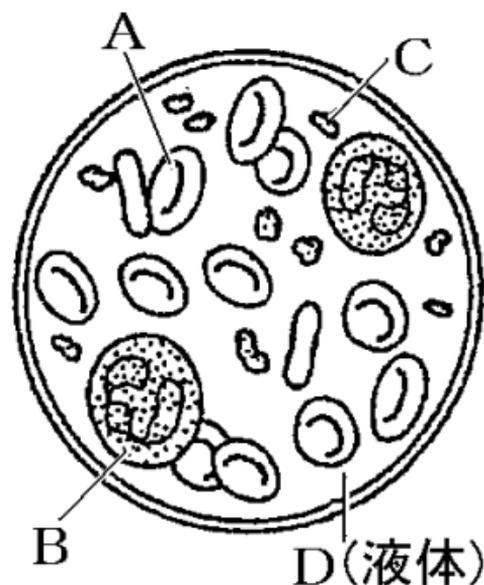
出血したとき
血液を固める

血しょう

養分や不要な
物質を運ぶ

[問題](後期中間)

右の図は、ヒトの血液の成分を表した模式図である。次の各問いに答えよ。



- (1) 血球 A を何と
いうか。
- (2) A には、酸素を細胞に運ぶ物質がふくまれている。その物質名を書け。
- (3) (2)の物質はどのような性質をもっているか。酸素が多いところと酸素が少ないところでの性質のちがいを簡潔に書け。
- (4) 血球 B を何と
いうか。
- (5) (4)のはたらきを簡単に説明せよ。
- (6) C を何と
いうか。

- (7) (6)のはたらきを簡単に説明せよ。
- (8) 血液の液体成分であるDを何というか。
- (9) (8)のはたらきを簡単に説明せよ。

[解答](1) 赤血球 (2) ヘモグロビン
(3) 酸素が多い所では酸素と結びつき、
酸素の少ないところでは酸素をはなす性質。
(4) 白血球 (5) 細菌などの異物を分解する。
(6) 血小板
(7) 出血したときに血液を固める。
(8) 血しょう (9) 養分や不要物を運ぶ。

【各ファイルへのリンク】

理科1年

[\[光音力\]](#) [\[化学\]](#) [\[植物\]](#) [\[地学\]](#)

理科2年

[\[電気\]](#) [\[化学\]](#) [\[動物\]](#) [\[天気\]](#)

理科3年

[\[運動\]](#) [\[化学\]](#) [\[生殖\]](#) [\[天体\]](#) [\[環境\]](#)

社会地理

[\[世界1\]](#) [\[世界2\]](#) [\[日本1\]](#) [\[日本2\]](#)

社会歴史

[\[古代\]](#) [\[中世\]](#) [\[近世\]](#) [\[近代\]](#) [\[現代\]](#)

社会公民

[\[現代社会\]](#) [\[人権\]](#) [\[三権\]](#) [\[経済\]](#)

【FdData 中間期末製品版のご案内】

このPDFファイルは、FdData 中間期末をPDF形式(スマホ用)に変換したサンプルです。製品版のFdData 中間期末はWindows パソコン用のマイクロソフトWord(Office)の文書ファイル(A4版)で、印刷・編集を自由に行うことができます。

◆FdData 中間期末の特徴

中間期末試験で成績を上げる秘訣は過去問を数多く解くことです。FdData 中間期末は、実際に全国の中学校で出題された試験問題をワープロデータ(Word 文書)にした過去問集です。各教科(社会・理科・数学)約1800～2100ページと豊富な問題を収録しているため、出題傾向の90%以上を網羅しております。

FdData 中間期末を購入いただいたお客様からは、「市販の問題集とは比べものにならない質の高さですね。子どもが受け

た今回の期末試験では、ほとんど同じような問題が出て今までにないような成績をとることができました。」、「製品の質の高さと豊富な問題量に感謝します。試験対策として、塾の生徒に FdData の膨大な問題を解かせたところ、成績が大幅に伸び過去最高の得点を取れました。」などの感想をいただいております。

◆サンプル版と製品版の違い

ホームページ上に掲載しておりますサンプルは、製品の全内容を掲載しており、どなたでも自由に閲覧できます。問題を「目で解く」だけでもある程度の効果をあげることができます。しかし、FdData 中間期末がその本来の力を発揮するのは印刷ができる製品版においてです。印刷した問題を、鉛筆を使って一問一問解き進むことで、大きな学習効果を得ることができます。さらに、製品版は、すぐ印

刷して使える「問題解答分離形式」、編集に適した「問題解答一体形式」、暗記分野で効果を発揮する「一問一答形式」(理科と社会)の3形式を含んでいますので、目的に応じて活用することができます。

[FdData 中間期末の特徴\(QandA 方式\)](#)

◆FdData 中間期末製品版の価格

理科1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

社会地理, 歴史, 公民 : 各 7,800 円

数学1年, 2年, 3年 : 各 7,800 円

ご注文は電話, メールで承っております。

[FdData 中間期末\(製品版\)の注文方法](#)

※パソコン版ホームページは, Google
などで「fddata」で検索できます。

※Amazon でも販売しております。

(「amazon fddata」で検索)

【Fd 教材開発】 電話 : 092-811-0960

メール : info2@fdtext.com