

組 番

氏 名

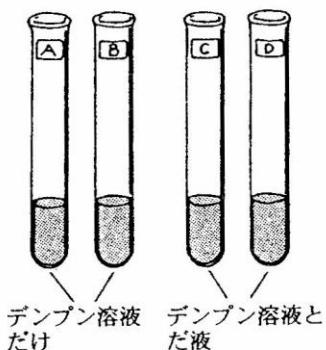
/10

1 だ液のはたらきを調べるために、次のような実験を行った。次の問いに答えなさい。（1点×4）

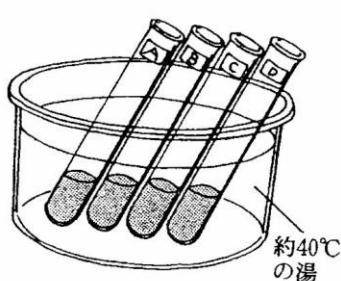
(入試問題にチャレンジ！平成15年度富山県改)

### 実験

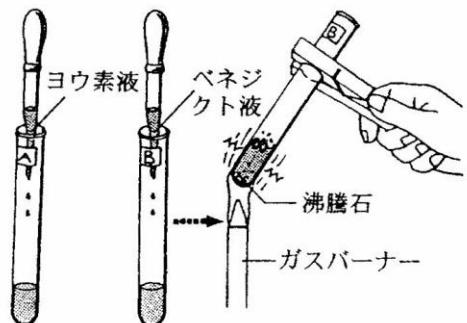
① A, B の試験管にはデンプン溶液だけを入れ、C, D の試験管にはデンプン溶液とだ液を入れた。



② 次に、A～Dの試験管を約40℃の湯の中に入れて、しばらく置いた。



③ その後、A, Cの試験管にはヨウ素液を加えた。また、B, Dの試験管にはベネジクト液を加えて、ガスバーナーで加熱した。



(1) ①で、デンプン溶液だけを入れた試験管を用意したのはなぜか書きなさい。

(2) ②で、約40℃の湯の中に入れたのはなぜか書きなさい。

(3) ③で、試験管B、Dを熱するとき、それぞれに沸騰石を入れたのはなぜか書きなさい。

(4) 実験後は次のような結果になった。Aは青紫色に変化した。Bは変化なし。Cは変化なし。Dは赤かつ色の沈殿ができた。この結果より、だ液にはどんなはたらきがあるのか書きなさい。

2 ヒトのからだのつくりやはたらきについて、次の問い合わせに答えなさい。

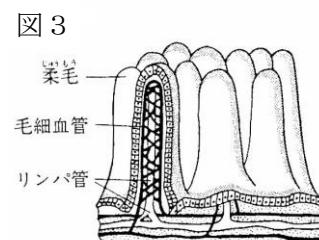
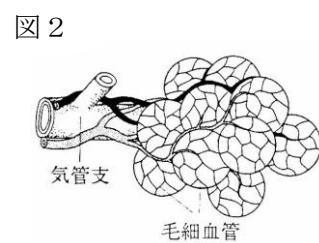
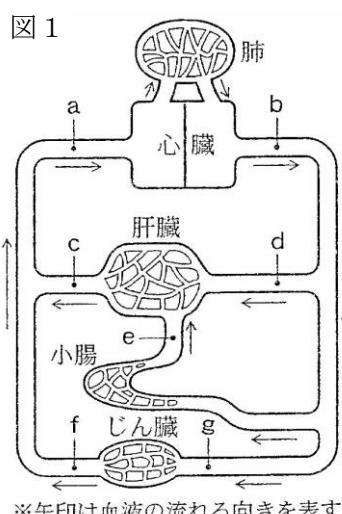
(入試問題にチャレンジ！平成17年度富山県改)

- (1) 図1の血管eで、食後しばらくしたとき流れる量が増える物質を2つ書きなさい。(全正1点)

--	--

- (2) 図1から尿素を生成する器官を選び、名称で答えなさい。また、尿素の割合が最も小さい血液が流れるのはa～gのどれか。記号で答えなさい。(全正1点)

名称	記号



- (3) 図2のように、気管が枝分かれした先にある小さなふくろを何というか、名称を書きなさい。(1点)

--

- (4) 図3のように、小腸のかべには柔毛という突起がたくさんあるのはなぜか書きなさい。(1点)

--

3 右の図は、ヒトの神経系のつくりを模式的に表したものである。次の問い合わせに答えなさい。

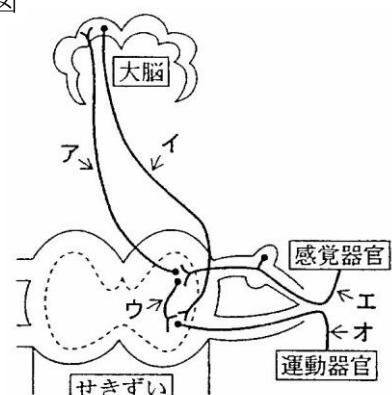
- (1) 刺激に対して意識とは関係なく起こる反応を何というか。また、その時の信号が伝わる経路をア～オから選び、信号が伝わる順に左から記号で書きなさい。(全正1点)

反応	経路

- (2) (1) のように起こる反応を次のア～キの中からすべて選び、記号で答えなさい。(1点)

- ア 後ろから声をかけられると、つい後ろを振りかえる。
- イ 食物を口に入れると、ひとりでにだ液が出てくる。
- ウ 目の前にボールが飛んでくると、思わず目を閉じる。
- エ コショウを鼻からすい込み、くしゃみが出た。
- オ 映画に感動して、涙があふれた。
- カ 「危ない」と声がしたので、とっさにしゃがんだ。
- キ 夜、眠っている間に、寝言を言った。

図



--