

得点		演習問題	実施日	月 日	氏名
人体：消化と吸収 ①					

【1】右の図は、ヒトの消化系を表している。これについて、次の問いに答えなさい。

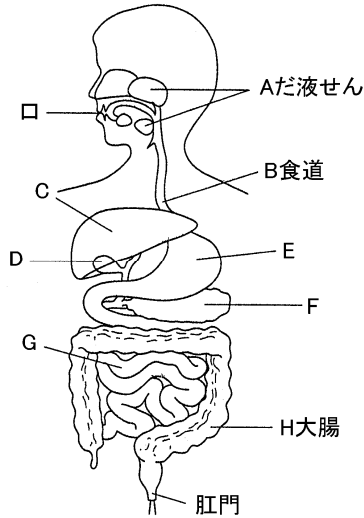
(1) 図の C～G の器官をそれぞれ何とといいますか。

- C ()
- D ()
- E ()
- F ()
- G ()

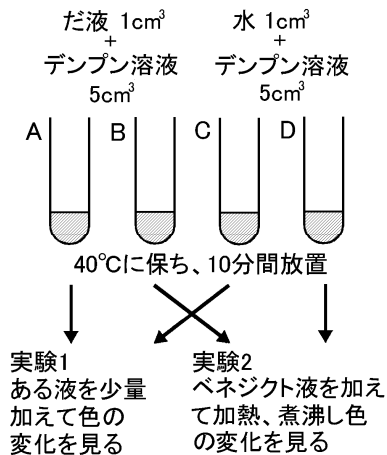
(2) 図の A～H の器官のうち、消化管をつくっている器官はどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。()

(3) 図の A～H の器官のうち、消化酵素をつくっている器官はどれか。すべて選び、記号で答えなさい。()

(4) 消化された養分は、図のどの器官から体内に吸収されますか。A～H から選び、記号で答えなさい。()



【2】だ液のはたらきを調べるため、下の図のような実験を行った。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 実験1では、一方の試験管の液だけ色が変わった。

- ① 実験1の「ある液」とは何ですか。()
- ② 液の色は何色に変わりましたか。()
- ③ 色が変わったのは、A、C のどちらの試験管の液ですか。記号で答えなさい。()

(2) 実験2では、一方の試験管にだけ、赤かっ色の沈殿ができた。

- ① 沈殿ができたのは、B、D のどちらの試験管ですか。記号で答えなさい。()
- ② 沈殿ができたのは、試験管の液の中に何があったからですか。()

(3) この実験の結果から、だ液には、①何という物質を、②何という物質に変えるはたらきがあると考えられますか。

- ① () ② ()

(4) だ液に含まれる消化酵素を何とといいますか。

- ()

【3】右の〔図1〕は、ヒトの消化系を、〔図2〕は、小腸の内側に無数に見られる小さな突起の1つの断面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。

(1) 胃液中の消化酵素を何とといいますか。また、それは何という養分に働きますか。
() ()

(2) 胆汁をつくる器官は何ですか。図の A～F から選び、記号で答えなさい。()

(3) 次の養分は、小腸から吸収されるとき、それぞれ何という養分にまで分解されているか。

- ① デンプン ()
- ② タンパク質 ()

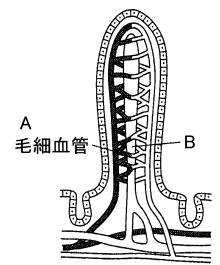
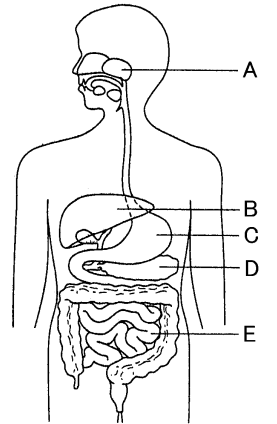
(4) 〔図2〕の突起を何とといいますか。()

(5) 〔図2〕のBの管を何とといいますか。()

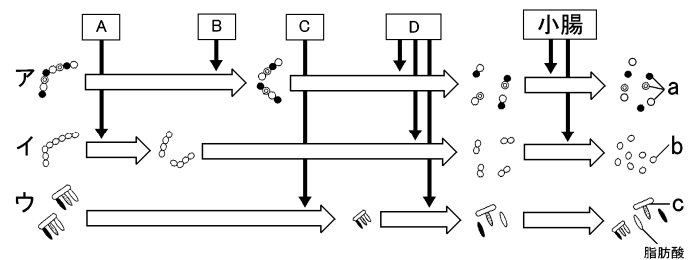
(6) デンプンやタンパク質が分解されてできた物質は、この突起に入ったあと、図の A、B のどちらに入りますか。それぞれ記号で答えなさい。デンプン() タンパク質()

(7) 脂肪が分解されてできた物質は、この突起に入るとき、何という物質となりますか。() と ()

(8) (7)の物質は、この突起に入ったあと、①何という物質となって、②図の A、B のどちらに入りますか。
① () ② ()



【4】下の図は、炭水化物、脂肪、タンパク質がヒトのからだの中で消化される過程を模式的に示したものである。図中のア～ウは炭水化物、脂肪、タンパク質のいずれかであり、a～c はア、イ、ウが消化されてできる物質である。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) ア～ウはそれぞれの養分を表していますか。その名称を答えなさい。
ア() イ() ウ()

(2) A～D の消化液はそれぞれ何と考えられますか。その名称を答えなさい。 A() B()
C() D()

(3) 消化液にふくまれていて養分を分解するはたらきをもつ物質を一般的に何とといいますか。()

(4) A～D の消化液のうち(3)の物質をもたないものが1つだけある。それはどれですか。記号で答えなさい。()

得点	演習問題 (解答)			実施日	月 日	氏名
	人体：消化と吸収 ①					

【1】右の図は、ヒトの消化系を表している。これについて、次の問いに答えなさい。

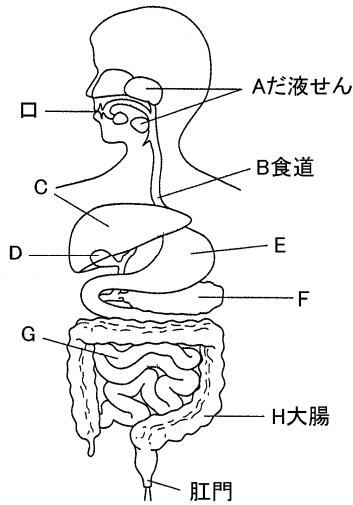
(1) 図の C～G の器官をそれぞれ何といますか。

- C (肝臓)
- D (胆のう)
- E (胃)
- F (すい臓)
- G (小腸)

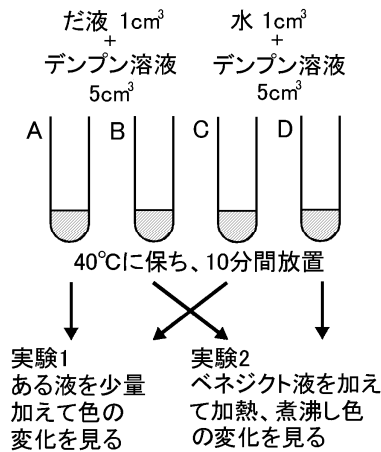
(2) 図の A～H の器官のうち、消化管をつくっている器官はどれですか。すべて選び、記号で答えなさい。 (**B E G H**)

(3) 図の A～H の器官のうち、消化酵素をつくっている器官はどれか。すべて選び、記号で答えなさい。 (**A E F G**)

(4) 消化された養分は、図のどの器官から体内に吸収されますか。A～H から選び、記号で答えなさい。 (**G**)



【2】だ液のはたらきを調べるため、下の図のような実験を行った。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) 実験1では、一方の試験管の液だけ色が変わった。

- ① 実験1の「ある液」とは何ですか。 (**ヨウ素溶液**)
- ② 液の色は何色に変わりましたか。 (**青紫色**)
- ③ 色が変わったのは、A、C のどちらの試験管の液ですか。記号で答えなさい。 (**C**)

(2) 実験2では、一方の試験管にだけ、赤かっ色の沈殿ができた。

- ① 沈殿ができたのは、B、D のどちらの試験管ですか。記号で答えなさい。 (**B**)
- ② 沈殿ができたのは、試験管の液の中に何があったからですか。 (**糖**)

(3) この実験の結果から、だ液には、①何という物質を、②何という物質に変えるはたらきがあると考えられますか。

- ① (**デンプン**) ② (**糖**)

(4) だ液に含まれる消化酵素を何といますか。

- (**アミラーゼ**)

【3】右の〔図1〕は、ヒトの消化系を、〔図2〕は、小腸の内側に無数に見られる小さな突起の1つの断面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。

(1) 胃液中の消化酵素を何といますか。また、それは何という養分に働きますか。
(**ペプシン**) (**たんぱく質**)

(2) 胆汁をつくる器官は何ですか。図の A～F から選び、記号で答えなさい。
(**B**)

(3) 次の養分は、小腸から吸収されるとき、それぞれ何という養分にまで分解されているか。

- ① デンプン (**ブドウ糖**)
- ② タンパク質 (**アミノ酸**)

(4) 〔図2〕の突起を何といますか。
(**柔毛(柔突起)**)

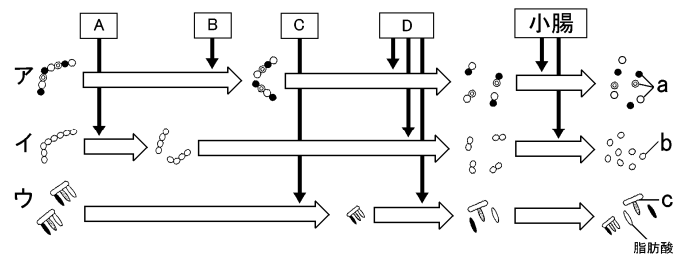
(5) 〔図2〕のBの管を何といますか。
(**リンパ管**)

(6) デンプンやタンパク質が分解されてできた物質は、この突起に入ったあと、図の A、B のどちらに入りますか。それぞれ記号で答えなさい。 デンプン(**A**) タンパク質(**A**)

(7) 脂肪が分解されてできた物質は、この突起に入るとき、何という物質となりますか。(**脂肪酸**) と (**モノグリセリド**)

(8) (7)の物質は、この突起に入ったあと、①何という物質となって、②図の A、B のどちらに入りますか。
① (**脂肪**) ② (**B**)

【4】下の図は、炭水化物、脂肪、タンパク質がヒトのからだの中で消化される過程を模式的に示したものである。図中のア～ウは炭水化物、脂肪、タンパク質のいずれかであり、a～c はア、イ、ウが消化されてできる物質である。これについて、次の問いに答えなさい。



(1) ア～ウはそれぞれの養分を表していますか。その名称を答えなさい。
ア(**タンパク質**) イ(**デンプン**) ウ(**脂肪**)

(2) A～D の消化液はそれぞれ何と考えられますか。その名称を答えなさい。 A(**だ液**) B(**胃液**) C(**胆汁[胆液]**) D(**すい液[膵液]**)

(3) 消化液にふくまれていて養分を分解するはたらきをもつ物質を一般的に何といますか。(**消化酵素**)

(4) A～D の消化液のうち(3)の物質をもたないものが1つだけある。それはどれですか。記号で答えなさい。(**C**)

