

生命を維持する働き (1)

名前

1 右の表は食物にふくまれる主な成分をまとめたものである。以下の問いに答えなさい。

- (1) 表の にあてはまる言葉を書きなさい。
- (2) 食物にふくまれる成分を分解し、吸収されやすくする体のはたらきを何というか。
- (3) 口からとり入れられた食物が通る、口から肛門までの管を何というか。
- (4) だ液、胃液、すい液などの消化液にふくまれる、食物を分解するはたらきのある物質を何というか。

成分	主な食べ物	主なはたらき
①	炭水化物 米, 小麦, いもなど	<input type="text"/> ④ になる
	② 肉, 魚, 豆腐など	体をつくる材料になる
	③ 油, バター, ごまなど	エネルギー源になる
無機物	牛乳 (カルシウム), レバー (鉄), 食塩 (ナトリウム) など	骨や血液の成分となる <input type="text"/> ⑤ の調子を整える

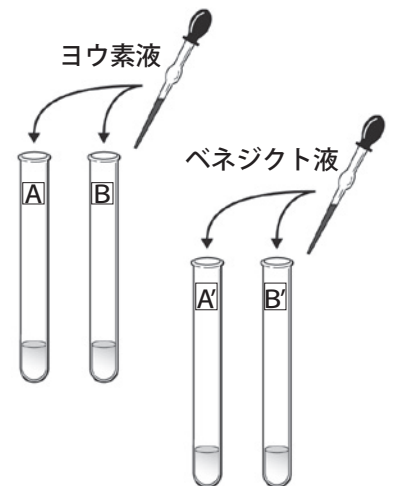
(1)	①	有機物	②	タンパク質	③	脂肪	④	エネルギー源	⑤	からだ
(2)	消化		(3)	消化管		(4)	消化酵素			

2 だ液のはたらきを確認するため、次のような手順で実験を行なった。以下の問いに答えなさい。

- ① 試験管を2本用意し、Aにはデンプン溶液と、うすめただ液、Bにはデンプン溶液と水を入れて、よくふり混ぜる。
- ② 40℃のお湯に試験管A, Bを入れ、5~10分間あたためる。
- ③ 試験管A, Bを半量ずつ別の試験管A', B'に分ける。
- ④ 試験管A, Bにヨウ素液を入れて色の変化を見る。
- ⑤ 試験管A', B'にベネジクト液を入れて、 ⑦ し、色の変化を見る。



- (1) ②で試験管を温めるのはなぜか。
- (2) ④で試験管A, Bのどちらの色が変化するか。また、どのような色に変化するか書きなさい。
- (3) ⑤の⑦にあてはまる言葉を書きなさい。
- (4) ⑤で試験管A', B'のどちらの色が変化するか。また、どのような色に変化するか書きなさい。
- (5) この実験で、だ液にはデンプンをどうするはたらきがあることが分かるか。また、そのはたらきは、だ液にふくまれる何という消化酵素によるものか書きなさい。



(1)	(例) ヒトの体温に近い温度にするため。					(2)	試験管 B 色 <input type="text"/> 青紫色
(3)	加熱	(4)	試験管 A' 色 <input type="text"/> 赤褐色	(5)	はたらき 分解する	消化酵素	アミラーゼ