

**1** 菜月さんは、容器にゼリーとキウイフルーツを入れてデザートを作りました。冷蔵庫にしばらく入れたところ、ゼリーの形が崩れて液状になっていました。このことに疑問をもち、調べたり実験を行ったりしました。  
(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

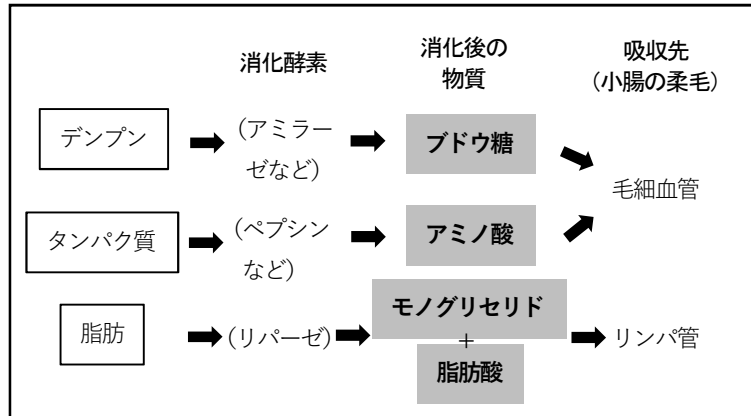


**調べてわかったこと**

- ゼリーの主な原材料には、ゼラチンや寒天などがある。ゼラチンはタンパク質、寒天は炭水化物である。
- キウイフルーツには、消化酵素のように物質を分解するはたらきがある。

(1) デンプンは、消化酵素のはたらきによって分解されます。そのとき、最終的にできる物質を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア ブドウ糖    イ アミノ酸    ウ 脂肪酸    エ モノグリセリド



答え

**レポートの一部**

**課題 I**

キウイフルーツには、ゼラチンや寒天を分解するはたらきがあるのだろうか。

**【方法】**

- ① AとBにはゼラチンのゼリーを、CとDには寒天のゼリーを入れる。  
AとCにはキウイフルーツのしぼり汁を、BとDには水を入れる(図1)。
- ② しばらく時間をおき、AからDに変化があるかどうかを観察する。

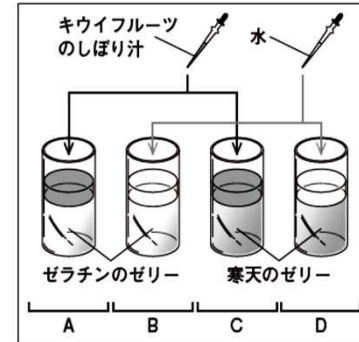


図1

**【結果】**

表			
A	B	C	D
変化あり (液状になった)	変化なし	変化なし	変化なし

(2) 【結果】の表から、キウイフルーツがゼラチンや寒天を分解するはたらきについて、考えられることとして最も適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア ゼラチンと寒天のどちらも分解する。
- イ ゼラチンを分解するが、寒天を分解しない。
- ウ ゼラチンを分解しないが、寒天を分解する。
- エ ゼラチンと寒天のどちらも分解しない。

**A**

ゼラチン  
+  
キウイフルーツ

---

**B**

ゼラチン  
+  
水

---

**C**

寒天  
+  
キウイフルーツ

---

**D**

寒天  
+  
水

条件を整理して考えよう。



答え

レポートの続き

【新たな疑問】

輪切りにしたキウイフルーツの上に、細長いゼリーを置いてしばらく時間をおいたところ、「皮に近い部分」、「種子の多い部分」、「中心部分」でゼリーの崩れ方に違いが見られて(図2)、不思議に思った。

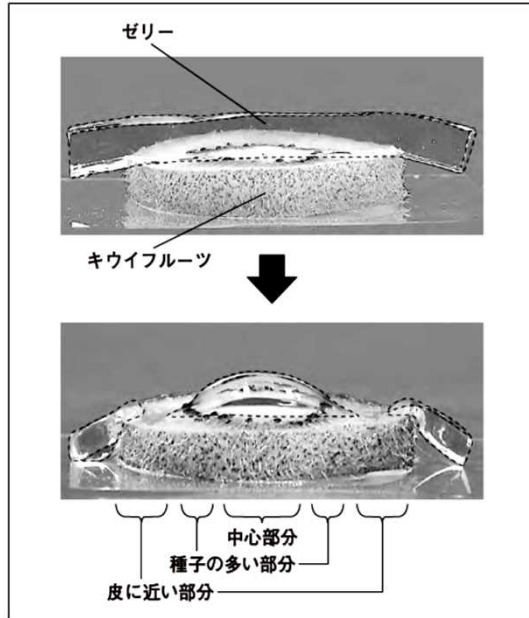


図2

課題Ⅱ

キウイフルーツが物質を分解するはたらきは、  
( )

答え	キウイフルーツが物質を分解するはたらきは、
----	-----------------------

疑問から課題を設定するときには、観察や実験で調べることができるような、具体的な内容にすることが必要だよ。

「なぜ～」という表現は、この課題としてはふさわしくないよ。



(3) 菜月さんは、【新たな疑問】から課題Ⅱを設定して調べようとしています。

課題Ⅱの( )に入る適切な内容を書きなさい。