

回 ある日の放課後の会話です。下の文章（会話文）を読み、次の問いに答えなさい。



先生

りかさん、先週の科学クラブ、お休みでしたがどうしましたか？

はい先生、実はインフルエンザで、寝込んでいました。回復してから調べたのですが、^aインフルエンザの原因はウイルスなんですね。そこで、疑問に思ったのですが、ウイルスって、生物なんですか？



りか

先生

いい質問ですね。それでは、ウイルスについて動物や植物と比べながら一緒に考えてみましょう。動物や植物は細胞からできていましたね。ウイルスはタンパク質の殻と遺伝子からできています。

動物や植物は細胞は、
授業でスケッチしました。
こういうつくりですね。

図 1

りか

先生

よく描けていますね。

動物や植物の細胞では、^b酸素を使って栄養分（養分）を分解し、エネルギーを取り出したり、また、植物では、^c光を使ってデンプンを合成したりしますが、ウイルスはそのどちらも行いません。

そうなんですね。驚きました。

そういえば、ウイルスは自分自身ではふえることができないって書いてありました。どうやってふえるのですか？

りか

先生

ウイルスの場合、他の生物の細胞に入り込み、短時間で数百から数千にふえるそうです。

えっ、そんなにふえるんですね！流行するのも納得します。
ところで、ウイルスを顕微鏡で見ることができますか？

りか

先生

残念ながら、学校の顕微鏡ではウイルスを見ることはできません。
とても小さすぎるのです。

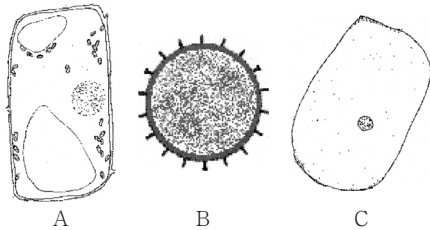
先生

これまで話してきたように、^d動物や植物とウイルスは共通するところもありますが、共通しないところもあるため、生物に含めていいのか、含めない方がいいのかまだまだ議論が続いています。

先生ありがとうございました。もっと調べてみたいと思います。

りか

問2 次図 A～C は動物の細胞と植物の細胞，インフルエンザウイルスのいずれかを示す。図 1 に当てはまる動物の細胞と植物の細胞の組み合わせとして，最も適当なものを次のア～カの中から 1 つ選び記号で答えなさい。



	動物の細胞	植物の細胞
ア	A	B
イ	A	C
ウ	B	A
エ	B	C
オ	C	A
カ	C	B

問5 下線部 d について，りかさんは動物や植物とウイルスを比較するため下の表を作り，各項目に当てはまるものを○，当てはまらないものを×とした。表中の①～⑥について，○が入るものの組み合わせとして正しいものを，次のア～エの中から 1 つ選び記号で答えなさい。

項目	動物	植物	ウイルス
細胞を顕微鏡で見ることができる。	①	②	×
細胞による呼吸（細胞呼吸）をおこなう。	③	④	×
光合成をおこなう。	⑤	⑥	×
なかまをふやす。	○	○	○

ア ①，②，③，⑥ イ ①，③，④，⑥ ウ ①，②，③，④，⑥ エ ①～⑥全て

【答】問2. オ 問5. ウ