

5章2節16 生物「植物の分類」

佐藤充恵

教科：[理科] / 科目名：[生物] / [1] 学年対象・[4] 単位																										
出題する考査	[1] 学期 [中間] 考査																									
該当する单元等	植物の分類																									
出題意図 (レベル)	1. 知識の確認 (I) 2. 植物の形にはどのような意味があるのかを考える (C-E)																									
<p>理科の教科書などには、ハルジオンとヒメジョオンの見分け方がよく載っています。どちらも小さなキクのようなよく似た草ですが、ハルジオンの茎は (ア) いて、つぼみが (イ) を向き、ヒメジョオンの茎は (ウ) いて、つぼみが (エ) を向きます。</p> <p>1. ア～エに入る言葉の組み合わせとして正しいものを選択肢から選び、番号で答えなさい。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>ア</th> <th>イ</th> <th>ウ</th> <th>エ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>内部が中空になって</td> <td>下</td> <td>中がつまって</td> <td>上</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>内部が中空になって</td> <td>上</td> <td>中がつまって</td> <td>下</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>中がつまって</td> <td>上</td> <td>内部が中空になって</td> <td>下</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>中がつまって</td> <td>下</td> <td>内部が中空になって</td> <td>上</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 茎の役割として、高いところにある葉を支えるということがあります。そのため、どちらにも折れないようにするために茎は丸い形が一般的です。もし茎がきし麵のように平たい形だったら平たい方向に折れやすくなってしまいます。では、風が吹いている状況で葉を支えるという役割を果たすには、「内部が中空になっている」と「中がつまっている」のとどちらが有利だと思いますか。どちらかを選び、そのように考えた理由を説明しなさい。</p>			ア	イ	ウ	エ	①	内部が中空になって	下	中がつまって	上	②	内部が中空になって	上	中がつまって	下	③	中がつまって	上	内部が中空になって	下	④	中がつまって	下	内部が中空になって	上
	ア	イ	ウ	エ																						
①	内部が中空になって	下	中がつまって	上																						
②	内部が中空になって	上	中がつまって	下																						
③	中がつまって	上	内部が中空になって	下																						
④	中がつまって	下	内部が中空になって	上																						
採点基準 (配点)	1. ① 2. ・構造を性質に言い換えて表現している。2点 ・その性質が風が吹いた状況で有利であることを説明している。2点 ※ 矛盾がないストーリーになっているかどうか。																									
備考	問題にも書いたように、教科書や問題集には、ハルジオンとヒメジョオンの見分け方がよく載っているが、それが一体何なのかは記載はない。教科書に載っている知識だからと言って、何の疑問も持たずにただ暗記するのではなく、なぜそのような違いがあるのだろうか。「so what」の問いかけを自分の中に作りながら学んでほしいというメッセージとしての作問。																									