

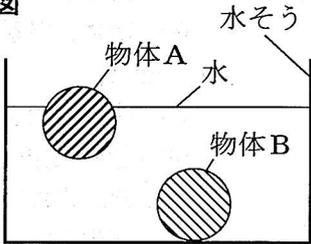
理 科

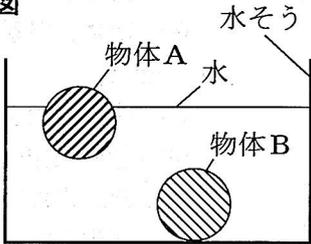
1 次の(1), (2)の問いに答えなさい。

(1) 物体にはたらく浮力について調べるため、次の〔実験〕を行った。

〔実験〕 ① 形と体積が同じで、材質の異なる物体A, Bを用意した。

② 水を入れた水そうに、①の物体A, Bを入れ、静かに手をはなした。

〔実験〕の結果、のように、物体Aは一部が水面の上に出て、水に浮いた状態で静止し、物体Bは水そうの底に沈んだ状態で静止した。



物体A, Bにはたらく重力と浮力の大きさの関係として最も適当なものを、次のアからクまでの中から選びなさい。

ただし、物体A, Bにはたらく重力の大きさをそれぞれ重力A, 重力Bとし、物体A, Bにはたらく浮力の大きさをそれぞれ浮力A, 浮力Bとする。

- ア 重力A = 浮力A = 浮力B = 重力B
- イ 重力A = 浮力A = 浮力B < 重力B
- ウ 重力A = 浮力A < 浮力B = 重力B
- エ 重力A = 浮力A < 浮力B < 重力B
- オ 重力A < 浮力A = 浮力B = 重力B
- カ 重力A < 浮力A = 浮力B < 重力B
- キ 重力A < 浮力A < 浮力B = 重力B
- ク 重力A < 浮力A < 浮力B < 重力B

(2) 表は、森林における生物の食べる、食べられる(分解する、分解される)の関係をまとめたものであり、表のa, b, c, dは、植物、草食動物、肉食動物、菌類・細菌類のいずれかである。a, b, c, d及び大気の間における「有機物の流れ」, 「二酸化炭素の流れ」を矢印で表した模式図を右下の①から⑥までの中からそれぞれ選ぶとき、組み合わせとして最も適当なものを、次のアからケまでの中から選びなさい。

食べる (分解する)	b	c	d
食べられる (分解される)	a	b	a, b, c

	有機物の流れ	二酸化炭素の流れ
ア	①	④
イ	①	⑤
ウ	①	⑥
エ	②	④
オ	②	⑤
カ	②	⑥
キ	③	④
ク	③	⑤
ケ	③	⑥

