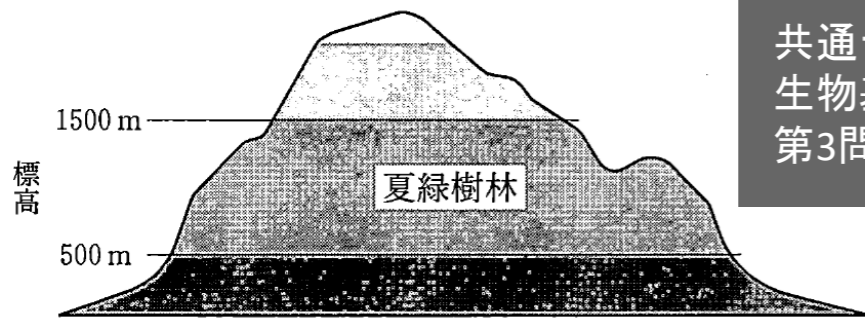


問1 下線部(a)について、地球温暖化の進行により、今後100年間で年平均気温は2~4℃上昇すると見積もられている。これにより、現在の中部地方において見られる図1のようなバイオームの分布が変化したとすると、標高500mと標高1500mではそれぞれどのようなバイオームが成立すると予測されるか。予測の組合せとして最も適当なものを、後の①~⑦のうちから一つ選べ。 13



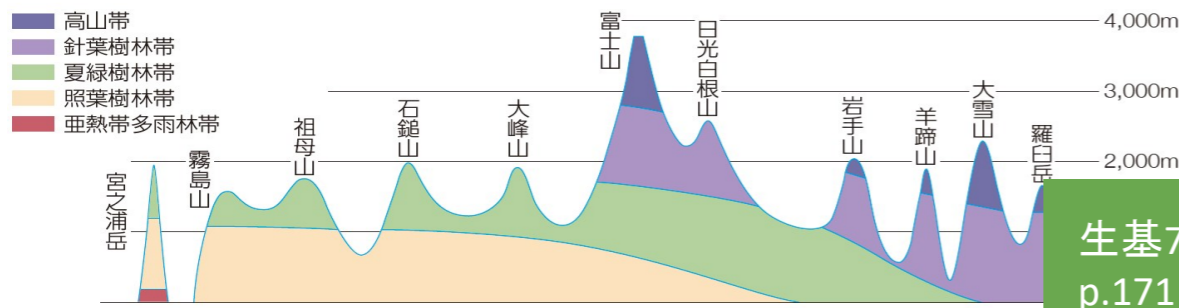
共通テスト2022
生物基礎
第3問 問1

地球温暖化によるバイオームの変化を予想する問題で、内容が一致！
側注の「考えてみよう」「やってみよう」なども、入試対策としてご活用いただけます。

標高が高くなると、高木がなくなり森林限界に達する。それよりも高所の高山帯では、ハイマツなどの低木が生育し、夏になるとコマクサやハクサンイチゲなどの高山植物の草原(お花畑)がみられる。

？ 考えてみよう

今後、地球温暖化が進むと、日本のバイオームの水平分布や垂直分布はどのように変わらうか。



内容解説資料

この資料は、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則っております。



大学入学共通テスト2022「生物基礎」 『生物基礎』(生基701)教科書との対応 — 知識・理解について —

2022年の大学入学共通テスト「生物基礎」で問われた、知識・理解を問う問題(下表)は、東京書籍の『生物基礎』(生基701)の章末まとめや編末問題がカバーしています！

<2022共通テスト「生物基礎」
知識・理解を問う問題>

第1問	問1	酵素の性質	● 編末問題 (p.48) でクリア!	中面で紹介! →
	問2	細胞小器官のはたらき	● 章末まとめ (p.47) でクリア!	
	問3	ATPによる細菌数の測定	● コラム (p.34) でクリア!	中面で紹介! →
第2問	問3	白血球のはたらき	● 章末まとめ (p.142) でクリア!	
	問4	免疫記憶	● 章末まとめ (p.143) でクリア!	中面で紹介! →
	問5	血清療法のしくみ	● コラム (p.136) でクリア!	
第3問	問1	バイオームの垂直分布と地球温暖化	● p.171「考えてみよう」でクリア!	
	問2	陽葉と陰葉の二酸化炭素吸収速度	● コラム (p.158) でクリア!	中面で紹介! →
	問3	食物網と栄養段階	● 章末まとめ (p.207) でクリア!	

**新設の章末まとめ&増強した編末問題で
基礎・基本の知識の定着はばっちり!!**

共通テスト2022
生物基礎
第1問 問1

問1 下線部(a)に関する記述として誤っているものを、次の①～⑤の
つ選べ。

- ① 化学反応を促進する触媒として働く。
- ② 口から摂取した酵素は、そのままの状態では体内の細胞に取り込まれて働くことはない。
- ③ タンパク質が主成分であり、細胞内で合成される。
- ④ 細胞内で働き、細胞外では働かない。
- ⑤ 反応の前後で変化しないため

酵素の性質についての選択問題で、内容が一致！
編末問題の「確認問題」は、選択肢を注意深く読む力が身につきます。

確認問題

5 次の記述①～④のうちから正しいものをすべて選べ。

- ① 酵素は溶媒の一種である。
- ② 酵素が特定の基質にだけはたらきかける性質を基質相補性という。
- ③ すべての酵素は細胞内でつくられ、その主成分はタンパク質である。
- ④ すべての酵素は細胞外ではたらく。

生基701
p.48

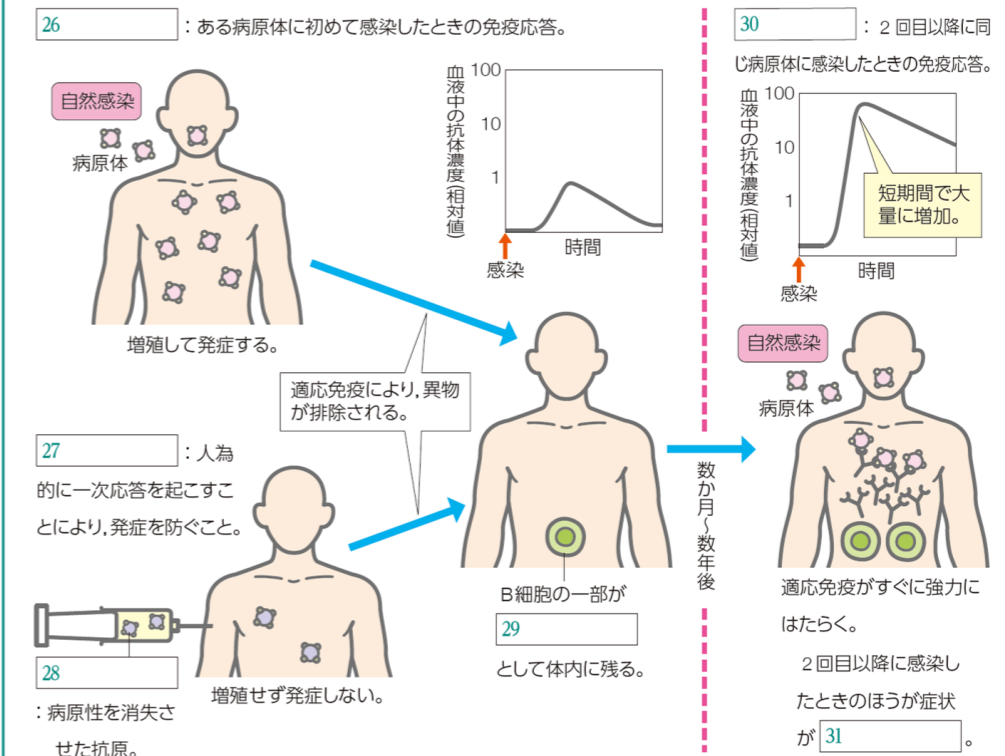
実験2 マウスXの皮膚を別の系統のマウスYに移植した。マウスYでは、マウスXの皮膚を非自己と認識することによって拒絶反応が起こり、移植された皮膚(移植片)は約10日後に脱落した。その数日後、移植片を拒絶したマウスYにマウスXの皮膚を再び移植すると、移植片は5～6日後に脱落した。

- ① 免疫記憶により、2度目の拒絶反応は強くなった。
- ② 免疫記憶により、2度目の拒絶反応は弱くなった。
- ③ 免疫不全により、2度目の拒絶反応は強くなった。
- ④ 免疫不全により、2度目の拒絶反応は弱くなった。
- ⑤ 免疫寛容により、2度目の拒絶反応は強くなった。
- ⑥ 免疫寛容により、2度目の拒絶反応は弱くなった。

共通テスト2022
生物基礎
第2問 問4

章末まとめには学習内容を視覚的に整理した「まとめパネル」を設置。知識を整理し、正確な理解に導きます。

2節 免疫記憶



大腸菌の注射により、多数の好中球が から周辺の組織を経て腹腔内に移動したと考えられる。好中球は、 とともに腸菌を排除すると推測される。

共通テスト2022
生物基礎
第2問 問3

用語の確認

- 1 病原体などに対する生体防御のしくみ。 1
- 2 好中球やマクロファージのように、食作用を示す細胞。 2
- 3 病原体に関する情報をリンパ球に伝える役目を担う食細胞。 3

生基701
p.142

章末まとめの「用語の確認」は共通テストの知識問題をしっかりカバー！

生基701
p.143