

※答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

受験 番号	
----------	--

(その1)

I 次の文章を読み、1～3の間に答えなさい。

①植生とそこに生息するすべての生物の集まりをバイオーム(生物群系)という。バイオームは植生に基づいて分類され、その分布は、(1)と年降水量で決まる。

日本列島は、南北約 3000 kmに広がっている。日本のバイオームの分布は、降水量が充分なため、主に気温の違いによって決まる。(2)の変化に伴う気温の違いによるバイオームの分布を、(3)という。この分布には、主に②4つのバイオームがある。一方、気温は、高度が 100m上がることに約(4)℃ずつ低下する。このため、標高が高い山には、高度の違いによって複数のバイオームが分布する。このような高度の違いによるバイオームの分布を、(5)という。

中部地方を例としてこの分布をみると、標高 600mあたりまでは、スダジイ・アラカシ・タブノキなどの照葉樹林が発達する。この範囲を(6)という。600～1500mは(7)といい、ブナ・ミズナラ・カエデ類などの夏緑樹林が分布する。1500～2500mは(8)といい、オオシラビソ・コメツガ・ウラジロモミなどの針葉樹に広葉樹のダケカンバが混ざる針葉樹林が分布する。これより上は(9)といい、低温のため樹木が大きく生育できなくなる。この境目を(10)という。これより高いところでは、ハイマツ・コケモモ・チングルマなど特有の植生をつくっている。

1 文中(1)～(10)に適する語句を、下記語群から選び答えなさい。

(語群)	亜高山帯	亜熱帯多雨林	緯度	夏緑樹林	丘陵帯
	高山帯	山地帯	垂直分布	水平分布	照葉樹林
	針葉樹林	森林限界	年間平均気温	年降水量	0.6 1.0

2 ①_____の「植生」とは何ですか。

3 ②_____の4つのバイオームを、緯度の低い順に、上記語群から適する語句を選び答えなさい。

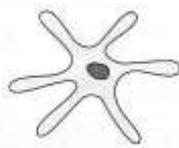
II 次の「生体防御」の文を読んで、下の問いに答えなさい。

ヒトのからだには、病原体の侵入を防いだり、体内から排除したりする（ 1 ）の仕組みが備わっている。皮膚の（ 2 ）や気管・消化管の（ 3 ）は、病原体の付着や侵入を妨げている。また、汗や皮質、および胃液は（ 4 ）で、微生物の繁殖を妨げる効果を持つ。汗や涙、だ液などは、（ 5 ）の細胞壁を分解する酵素である（ 6 ）が含まれている。体内に侵入した病原体は（ 7 ）の働きによって排除される。このような（ 1 ）の仕組みを（ 8 ）という。

1 文中（1）～（8）に適する語句を下記語群から選び答えなさい。

(語群)	角質層	細菌	酸性	生体防御
	粘膜	白血球	免疫	リゾチーム

2 下図の「白血球の種類と働き」について、空欄に適する語句を入れなさい。

白 血 球	マクロファージ	(1)	(2)
	食作用を行う。炎症を引き起こす。 	食作用を行う。炎症を引き起こす。 	食作用を行う。抗原の情報を伝える。 
リ ン パ 球	T細胞	(5)	(6)
	○ (3) T細胞 他のリンパ球を活性化する。 ○ (4) T細胞 感染細胞などを攻撃する。 	抗体産生細胞に分化し、抗体を産生する。 	

III 次の問いに答えなさい。

- 1 血液の液体成分を何というか。
- 2 血液凝固がおこるとき、血球をからめて血餅をつくる物質を何というか。
- 3 光合成速度は、見かけの光合成速度に何を加えたものか。
- 4 ある地域の生物すべてと、それをとりまく非生物的環境のまとまりを何というか。
- 5 湖沼や海などで過度の富栄養化が進み、特定のプランクトンが大発生して起こる現象は何か。