

慶應義塾大学試験問題用紙 (日吉)

平成31年1月16日(土) 3 時限施行		試験時間		50 分		分	
担当氏名	松本緑君, 倉石立君, 土居信英君	学部	学科	年	組	採点欄	※
科目名	生物学序論	学籍番号					
		氏名					

3 以下の設問に答えなさい。

【問1】図は生態系におけるリンと窒素の循環の一部を抜粋したものである。図を参照しながら、下記の問い (1) ~ (3) に答えなさい。

- (1) 図の (41) ~ (43) の生態的地位を占めるものとして最も適当なものを下記の選択肢から1つずつ選び、その番号をそれぞれ解答欄 [41] ~ [43] にマークしなさい。

[41] ~ [43] の選択肢

- ①生産者 ②捕食者 ③運搬者 ④分解者 ⑤古細菌 ⑥窒素固定細菌 ⑦硝化細菌 ⑧腸内細菌 ⑨大腸菌 ⑩メタン細菌

- (2) 図の経路 44~47 では各元素は主にどのような形態で移動するか。それぞれ最も適当なものを下記の選択肢から1つずつ選びその番号をそれぞれ解答欄 [44] ~ [47] にマークしなさい。

[44] ~ [47] の選択肢

- ①二酸化炭素 ②気体状の酸素 ③気体状の窒素 ④硫化水素 ⑤硝酸イオン ⑥アンモニウムイオン ⑦リン酸イオン ⑧死体・排出物 ⑨収穫物 ⑩化石燃料

- (3) 各元素が図の経路 48 を移動するとき主要な役割を果たす生物間相互作用として最も適当なものを下記の選択肢から1つ選び、その番号を解答欄 [48] にマークしなさい。

[48] の選択肢

- ①相利共生 ②片利共生 ③中立 ④片害 ⑤捕食と被食 ⑥競争 ⑦隔離 ⑧適応放散 ⑨棲み分け ⑩利他的行動



リンの循環

窒素の循環