

1月早慶上理・難関国公立大模試 生物 採点基準

【統一事項】

1. 設問文の指示について

- ・設問文の指示に従っていない場合には適宜減点する。

2. 空欄補充・用語記述問題

- ・生物学用語について誤字・脱字がある場合→×(0点)
- ・教科書で一般に漢字表記の用語をひらがなで書いてある場合→○(できれば赤で訂正)
- ・不要な要素を含んで解答した場合→×(0点)

例：□腺という →内分泌○，内分泌腺×

- ・生物学用語で複数の表記，カタカナ表記の異体がある場合は，それぞれ正答とする(表記については教科書または生物学辞典を参照する)。

例1：腎細管○，細尿管○，尿細管○

例2：チロキシン○，サイロキシン○，甲状腺ホルモン○

3. 論述問題

(1) 論述内の誤字について

- ・生物学用語についての誤字がある場合  
→誤字部分に下線を引き，誤字2つにつき-1点とする(できれば赤で訂正)。  
ただし，ひらがなで正しく書いてある場合は減点なし。
- ・一般の誤字がある場合→減点はしない。  
ただし，あまりに多いようであれば適宜減点する。

(2) 字数について

- ・5字以内の字数オーバー→減点はしない。
- ・6字以上の字数オーバー→-1点とする。

(3) 設問文中で用語指定がある場合

- ・指定された用語が使用されていない場合→用語1語につき適宜減点する

(4) 加点・減点について

- ・ある現象が起こるしくみや反応の経路などを順序立てて説明する設問では，個々の反応がすべて正しく書けていても，説明の順序が誤っている場合は加点しない。

例：A→B→C→Dの順に起こる反応を，A→B→D→Cの順で書いた場合，D→C部分は加点しない。

- ・文章が未完成の場合でも，加点部分があれば適宜加点する。未完成部分は減点しない。(ただし，満点にならないように考慮すること)
- ・明らかに文章として成立していない，意味が通らない，論理が成立していない部分は，加点・減点の対象としない。

4. 選択肢問題(番号・記号で解答する問題)

(1) 解答数が指示されている場合(「…1つ選べ」、「…2つ選べ。」など)

ア. 指示された数よりも解答数が多い場合→正答を含んでいても0点とする。

例:『…2つ選べ。』(aとcが正答)の場合に解答数が3つならば

→ 『a, ~~b~~, c』として全体で0点とする。

イ. 指示された数以内の解答数の場合→正答に応じて点を与える。

例1:『…2つ選べ。』(aとcが正答で「各1点 計2点」)のとき解答数が1つならば →

『a』として1点とする。

例2:『…2つ選べ。』(aとcが正答「完全解答2点」)の場合に解答数が1つならば →

『~~a~~』として0点とする。

(2) 解答数が指示されていない場合(「…すべて選べ」など)

ア. 解答数が正答数と同じ, または正答数より少ない場合→正答に応じて点を与える。

例: 正答数が3つ(a, c, dが正答「各1点 計3点」)の場合に, 解答数が2つならば

→ 『a, ~~b~~』として全体で1点とする。

イ. 解答数が正答数より多い場合→正答数より多い解答1つにつき, 0点まで1点ずつ減点する。

例1: 正答数が2つ(a, cが正答「各1点 計2点」)のとき解答数が3つならば

→ 『a, ~~b~~, c』とし, 1点減点して全体で1点とする。

例2: 正答数が2つ(a, cが正答「各1点 計2点」)のとき解答数が5つならば

→ 『a, ~~b~~, c, ~~d~~, ~~e~~』とし, 2点減点して全体で0点とする。

【大問別補足事項】

1

問1

- 1: 「外部媒質」でも可。
- 2: 「内部媒質」でも可。
- 4: 「不随意神経」, 「植物性神経」は訂正して可。
- 4・5: 「ペプチド」・「ステロイド」(順不同)は別解として可。
- 6: 「 $\alpha$ 細胞」は訂正して可。
- 7: 「 $\beta$ 細胞」は訂正して可。

問2

- (1) 「リンパ液」は, 「リンパ(淋巴)」でも可。

問3

- (1) 2点(50字以内)

(正答例)①内分泌腺でつくられて血液中に分泌され, ②微量で特定の器官や細胞に作用して働きを調節する物質。(45字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。
- ・下線部①: 「内分泌腺(「体内の特定の部分」でも可)から血液(「体液」でも可)中に分泌(放出)される」という内容が書けていれば可。
- ・下線部②: 「特定の器官(「組織」, 「細胞」でも可)に作用する(「変化を与える」で可)」という内容が書けていれば可。  
「標的器官(標的細胞)に作用する」でも可。  
「特定の」という意味合いがないものは不可。

- (3) X: 「エピネフリン」は訂正して可。

Z: 「インシュリン」でも可。

問4

- (1) ・単位「%」がない場合は訂正して可。

- ・「約」はなくても可。

- (2) 2点(70字以内)

(正答例)患者Aは, ①血糖濃度を感知できないか②インスリンの分泌に異常があり, 患者Bは, ③インスリンを受容できないか④受容後の情報の伝達経路に異常がある。(68字)

- ・患者Aについて, 下線部①・②の内容を合わせて1点, 患者Bについて, 下線部③・④の内容を合わせて1点与える。  
ただし, 患者A, Bについてそれぞれ下線部①・②のいずれか一方, かつ, 下線部③・④のいずれか一方が書けていれば, 合わせて1点与える。
- ・下線部②: 「インスリンが分泌できない」, 「B細胞が働かない」等でも可。

- ・下線部③：「インスリンが働かない」，「受容体の量が少ない」等でも可。
- ・下線部④：「インスリンの情報が伝達されない」，「情報伝達物質(セカンドメッセンジャー)が働かない」等でも可。

問5

(1)8：「門脈」は訂正して可。

10：「500000」でも可。

2

問1

3：「五炭糖」，「ペントース」でも可。

7：「巻き戻し酵素」でも可。「ヘリガーゼ」は不可。

8：「DNA複製開始点」でも可。

「レプリゲーター」「リプリゲーター」「複製開始地点」は不可。

問2

単位「%」がない場合は訂正して可。

3

問1

1：「本能的」，「本能」は不可。

問3 4点(35字以内)

(正答例)①動物の体外に分泌され，②同種<sup>の</sup>他個体に特有の行動を引き起こす物質。(32字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ2点ずつ与える。
- ・下線部②：「同種<sup>の</sup>他個体に作用する」という内容が書けていれば可。「種族」「種類」などは不可。

問4 2点(10字以内)

(正答例)①腹部の②赤い色(6字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。

問6

3：「刻印づけ」でも可。

特徴：2点(20字以内)

(正答例)いったん成立すると変更されにくい。(17字)

- ・「成立すると生涯にわたって記憶される。」，「学習内容は一生忘れられることがない。」等の表現でも可。

問7

(2)2点(40字以内)指定用語：「記憶」

(正答例)①硫酸キニジン溶液の刺激がニンジンジュースと結びついて②記憶されたから。(34字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。ただし、下線部②のみでは点を与えない。
- ・下線部①：「ニンジンジュースの後には嫌いな刺激が来る」等の表現でも可。

(3)2点(40字以内)

(正答例)①ナメクジにある刺激を与えた直後の低温には，②その刺激の効果を失わせる働きがある。(39字)

- ・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。
- ・下線部①：「低温」は「冷却操作」等でも可。「直後」という意味合いが必要。
- ・下線部②：「記憶を失わせる(低下させる)効果がある」等の表現でも可。

4

問1

3: 「スノーボールアース」でも可。

6: 「管束」は訂正して可。

問5

(1) 「細胞共生説」は訂正して可。

(2) 2点(30字以内)

(正答例)①二重の生体膜で囲まれ, ②核内とは異なる独自のDNAをもつ。(28字)

・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。

・下線部①: 「二重膜(2枚の膜)をもつ」という内容が書けていれば可。

別解として「分裂して増殖する」という内容でも可。

・下線部②: 「独自のDNAをもつ。」という内容が書けていれば可。

問6 「被食者－捕食者相互作用」, 「被食者－捕食者の相互関係」, 「捕食者と被食者の関係」, 「捕食と被食の関係」, 「食う－(・)食われるの関係」等でも可。

問7 2点(40字以内)

(正答例)①オゾン層が形成され, ②生物に有害な紫外線が吸収されるようになった。(32字)

・下線部①・②についてそれぞれ1点ずつ与える。

・下線部①: 「オゾン層」の語がなければ不可。

・下線部②: 「紫外線は(生物に)有害」という意味合いがない場合は不可。「紫外線が吸収される」は「紫外線がさえぎられる」でも可。

吸収ではなく, 減少としている場合, 「地表(地上)に届く紫外線」という意味があれば可, なければ不可。

問10

(2) 2点(15字以内)

(正答例)受精に外界の水が不要だから。(14字)

・「受精に水が不要」で1点, 「外界(外部)の」で1点与える。

・「精細胞が花粉管内を移動する。」は1点与える。

(3) 1点(15字以内)

(正答例)胚珠が子房に包まれているから。(15字)