

問1	生産者、一次消費者、二次消費者が釣り合いを保っている生態系において、何らかの理由で一次消費者の数が一時的に増加しました。この後、食物連鎖を通じて生態系が再び元の均衡に戻るまでの過程として、適切な説明はどれですか。 （2019年 神奈川県公立入試 類似）			
	1. 一次消費者が増えた分だけ二次消費者が一方的に減り続け、生産者は無限に増え続ける。	2. 一次消費者が増えたことで生産者が減少し、同時に二次消費者が増加するため、やがて一次消費者は減少に転じる。	3. 一次消費者が増えると、餌となる生産者が不足するため、二次消費者も同時に減少を始める。	4. 一次消費者の増加に合わせ、生産者が光合成の効率を上げるため、数に変化は起こらず均衡が保たれる。
問2	丸い種子としわのある種子の純系を交配して得られた子の代（丸い種子）を自家受粉させ、孫の代の種子を合計1200粒得ました。分離の法則に従うとき、この1200粒のうち「しわのある種子」はおよそ何粒含まれると考えられますか。 （2016年 佐賀県公立入試 類似）			
	1. 約900粒	2. 約600粒	3. 約400粒	4. 約300粒
問3	生物が子をつくる際、細胞分裂の一種である減数分裂が行われます。このとき、対になっている1対の遺伝子が分かれて別々の生殖細胞に入るという決まりを何といいますか。 （2024年 大阪府公立入試 類似）			
	1. 優性の法則	2. 独立の法則	3. 分離の法則	4. 保存の法則
問4	生物の細胞にある核の中には染色体が存在し、その中には親から子へと形質を伝える「遺伝子の本体」となる物質が含まれています。この物質の名称として適切なものはどれですか。 （2023年 広島県公立入試 類似）			
	1. タンパク質	2. アミノ酸	3. デオキシリボ核酸	4. 核糖
問5	対立形質をもつ純系の親どうしをかけ合わせてできた子（ヘテロ接合）を、さらに自家受粉させて孫の代をつくるとき、減数分裂によって対になった遺伝子がそれぞれ別々の生殖細胞に入ります。これによって、孫の代で形質が分かれて現れることを何といいますか。 （2018年 高知県公立入試 類似）			
	1. 独立の法則	2. 分離の法則	3. 形質保存の法則	4. 優性の法則
問6	生物の形質が、親から子へと受け継がれながら、非常に長い年月をかけて多くの世代を重ねる間に変化していく現象を何といいますか、名称を答えなさい。 （2023年 千葉県公立入試 類似）			
	1. 成長	2. 変態	3. 順応	4. 進化
問7	植物のふえ方のうち、有性生殖によって新しい個体が生じているものはどれですか。 （2015年 岐阜県公立入試 類似）			
	1. ミカヅキモが1つの体が2つに分かれる分裂によってふえる	2. オランダイチゴが地表をのびる茎の先から新しい株をつくる	3. アサガオが受精を経て種子をつくってふえる	4. ジャガイモが地下にある茎のふくらんだ「いも」からふえる
問8	エンドウを用いた遺伝の規則性を調べる実験では、異なる形質を持つ親同士を掛け合わせるために、一方の植物の花粉をもう一方の植物のめしべの先端にある柱頭に付着させる操作を行います。この操作によって起こる現象の名称として、最も適切なものはどれですか。 （2022年 新潟県公立入試 類似）			
	1. 受粉	2. 発生	3. 変態	4. 受精
問9	生物が成長するときに起こる細胞分裂において、染色体が一度細胞の中央に並んでから二手に分かれるという過程を経る理由として、最も適切なものはどれか。 （2018年 愛媛県公立入試 類似）			
	1. 複製された遺伝情報を、新しくできる二つの細胞に等しく正確に分けるため。	2. 染色体を中央に集めてエネルギーを蓄え、細胞壁を作る力を生み出すため。	3. 細胞の中央に重りを集めることで、細胞が二つに割れやすいようにするため。	4. 染色体の数を半分に減らしてから、新しい核を作る必要があるため。
問10	黄色の種子をつくる純系のエンドウと、緑色の種子をつくる純系のエンドウを掛け合わせ、得られた子の代のエンドウを育てたところ、すべて黄色の種子となりました。この実験結果から判断できる、緑色の種子の形質に関する記述として正しいものはどれですか。 （2022年 岩手県公立入試 類似）			
	1. 緑色の形質は顕性形質であり、子の代では現れない。	2. 緑色の形質は変化して、黄色に置き換わった。	3. 緑色の形質は潜性形質であり、子の代では現れない。	4. 緑色の形質は潜性形質であり、子の代で半分現れる。
問11	被子植物において、花粉がめしべの柱頭に付着した後、精細胞が卵細胞のある場所まで運ばれる過程について説明したものとして最も適切なものはどれですか。 （2024年 宮城県公立入試 類似）			
	1. 花粉から花粉管が伸び、その中を通って卵細胞が柱頭にある精細胞まで運ばれる。	2. 花粉から花粉管が伸び、その中を通って精細胞が胚珠の中の卵細胞まで運ばれる。	3. 花粉から師管が伸び、その中を通って精細胞が子房の壁まで運ばれる。	4. 花粉から道管が伸び、その中を通って精細胞が胚珠の中の卵細胞まで運ばれる。
問12	植物の根の成長を観察するために、タマネギの根の先端付近を顕微鏡で詳しく調べたところ、新しい細胞が盛んに作られている部位があることがわかりました。この部位を何と呼びますか。 （2019年 富山県公立入試 類似）			
	1. 師管	2. 根冠	3. 成長点	4. 道管
問13	丸形の種子をつくるエンドウの純系と、しわ形の種子をつくるエンドウの純系を掛け合わせたところ、子の代ではすべて丸形の種子が得られました。このように、対立形質を持つ純系を掛け合わせた際、子の代に現れる方の形質を何と呼びますか。 （2022年 岩手県公立入試 類似）			
	1. 中間形質	2. 顕性形質	3. 潜性形質	4. 優性形質
問14	生物の生殖において、卵や精子などの生殖細胞がつくられるときに行われる、染色体の数が元の体細胞の半分になる特別な細胞分裂を何といいますか。 （2023年 福岡県公立入試 類似）			
	1. 受精	2. 減数分裂	3. 体細胞分裂	4. 出芽
問15	対立形質をもつ純系の親どうしをかけ合わせたとき、子の代に現れる方の形質を何というか、最も適切な名称を選びなさい。 （2024年 兵庫県公立入試 類似）			
	1. 潜性形質	2. 変異形質	3. 中間形質	4. 顕性形質