

〔問1〕から〔問5〕の5題のうち3題を選択し，解答してください。

〔問1〕

次の（A）から（E）のすべてについて，解答せよ。

著作権保護のため、非公表（択一式 5問）  
3ページ以降に例題を掲載しています。

〔問2〕

次の（A）から（E）のすべてについて，解答せよ。

著作権保護のため、非公表（択一式 5問）  
3ページ以降に例題を掲載しています。

〔問3〕

次の（A）から（E）のすべてについて，解答せよ。

著作権保護のため、非公表（択一式 5問）  
3ページ以降に例題を掲載しています。

〔問4〕

次の（A）から（E）のすべてについて，解答せよ。

著作権保護のため、非公表（択一式 5問）  
3ページ以降に例題を掲載しています。

〔問5〕

次の（A）から（E）のすべてについて，解答せよ。

著作権保護のため、非公表（択一式 5問）  
3ページ以降に例題を掲載しています。

〔問6〕から〔問8〕の3題のうち2題を選択し、解答してください。

〔問6〕

次の(1)から(6)の中から4つを選択し、選択した4つの番号を明記した上で、それぞれ説明せよ。

- (1) 水稲の高温障害と適応策
- (2) 蒸散とその作用
- (3) ジベレリンによるぶどうの無核化
- (4) 切り花の品質保持剤（鮮度保持剤）
- (5) 施設栽培における炭酸ガス（CO<sub>2</sub>）施用の必要性和方法
- (6) 栄養成長と生殖成長

〔問7〕

次の(1)から(6)の中から4つを選択し、選択した4つの番号を明記した上で、それぞれ説明せよ。

- (1) 人・農地プラン
- (2) 経営所得安定対策
- (3) 野菜価格安定制度
- (4) 指定種苗制度
- (5) 認定農業者制度（農業経営基盤強化促進法に基づくもの）
- (6) 日本型直接支払制度

〔問8〕

平成30年6月に食品衛生法等の一部を改正する法律が公布され、段階的に施行された。令和2年6月に施行された「HACCP（ハサップ）に沿った衛生管理の制度化」及び令和3年6月に施行された「営業許可の見直し・営業届出制度の創設」について、次の(1)、(2)の問いに答えよ。

- (1) HACCPを導入するにあたり、基本的な衛生管理事項を一般的衛生管理プログラムとして定めておくことが重要である。一般的衛生管理プログラムとして定めておくべき事項を述べよ。
- (2) 原則、全ての食品事業者にはHACCPに沿った衛生管理が義務付けられることに伴い、営業許可の対象となっていない業種を営む事業者が管轄の保健所に届出をする制度が創設されるとともに、営業許可業種の見直しが行われた。この営業許可の見直しの内容を具体的に述べよ。

以下の問題は例題です。（令和3年度大阪府職員採用試験で実際に出題された問題とは限りません。）

例題1 コムギに関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 世界の穀類の生産量においてコムギは、トウモロコシ、オオムギ、イネに次いで生産量が多く、コムギの最大の生産国はアメリカ合衆国である。
2. コムギのうち、世界で最も生産量が多いパンコムギは同質四倍体であり、次いで生産量が多いデュラムコムギは異質六倍体である。
3. パンコムギの穂には約15～20の節があり、各節に1個の小穂がつき、各小穂には複数の小花がつく。
4. パンコムギは、一つの個体内で最初の穂が出穂してから全ての穂が出穂するまでに約1か月かかる。
5. 秋播き性の強いパンコムギの品種を春に播種すると、生育期間が顕著に短くなり、出穂するものの穂は小さい。

【正答：3】

例題2 次の記述ア～エのうちには植物病害の説明が妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. イネ紋枯病——葉が黄化し、白色の斑点がしま状に入る。葉身は短くなり、株全体が萎縮する。
- イ. ジャガイモ疫病——葉に褐色の病斑を生じ、激しいときには圃場全体の葉が熱湯をかけたように腐敗し、枯れ上がる。
- ウ. ナス科植物青枯病——病原体が道管部を侵し、初め、先端部の葉が萎凋し、やがて株全体が急速に萎凋して枯死する。
- エ. カンキツかいよう病——葉が黄化して小型化する。果実は成熟が進まず、部分的に緑色が残る。進行すると樹が枯死する。

- 1. ア, イ
- 2. ア, ウ
- 3. ア, エ
- 4. イ, ウ
- 5. イ, エ

【正答：4】

例題3 土壤の生成と分類に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 岩石（母岩）は風化作用を受けて土壤の母材となる。風化作用は温度変化などにより岩石が物理的に細粒化される過程であるため、母岩と母材の化学的組成は同じである。
2. 母材から土壤が生成する過程では、植物や土壤生物の影響も受けて土層の分化が進行する。
3. 黒ボク土は火山周辺に広く分布する土壤で、世界の農耕地土壤の約50%を占めている。
4. 赤黄色土は、北海道や東北地方の高山帯～亜高山帯の針葉樹林帯のような冷涼、湿潤な気候条件下で生成する。
5. 泥炭土は湿性植物が母材になってできた土壤であり、日本では九州地方に多く見られる。

【正答：2】

例題 4 哺乳類の糖質代謝に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. グリコーゲンは、解糖系の中間代謝物であるフルクトース 1,6 ビスリン酸から、GTP の加水分解を伴って生合成される。
2. グルコースが二酸化炭素と水にまで酸化されることにより得られるエネルギーの大半は、基質レベルのリン酸化を通じて ATP に保存される。
3. ペントースリン酸回路では、グルコースが代謝される過程でユビキノンが還元され、脂肪酸合成に必要な還元型ユビキノンが生成される。
4. 糖新生では、脂肪酸の $\beta$ 酸化によって生成されたアセチル CoA から、グルコースが生合成される。
5. 筋肉において、酸素供給が不十分なときには、解糖系によって生成されたピルビン酸が還元され、乳酸が生じる。

【正答：5】

例題5 運動・スポーツと栄養に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 運動継続時間が短い場合には、脂質が利用される割合が高い。
2. グリコーゲンローディングは、主に瞬発力を必要とするスポーツ選手が体内のグリコーゲン貯蔵量を高める方法である。
3. 運動前の水分補給は、口に含む程度にする。
4. 体内でのたんぱく質利用効率を考慮して、一度に一日の必要量を摂取すべきである。
5. 最大酸素摂取量が多い人は、有酸素的な運動能力が高いとみなすことができる。

【正答：5】