

〔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）  
次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）  
次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）  
次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）  
次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）  
次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、解答せよ。

〔問6〕

次の(1)から(5)の中から4つを選択し、選択した番号を明記した上で、それぞれ説明せよ。

- (1) 水稻の白未熟粒発生の要因と対策
- (2) 光発芽種子(好光性種子)と暗発芽種子(嫌光性種子)
- (3) ぶどうの倍数性と無核化
- (4) 飽差
- (5) 生分解性マルチと農業者の利点

〔問7〕

次の(1)から(5)の中から4つを選択し、選択した番号を明記した上で、それぞれ説明せよ。

- (1) 食料安全保障の必要性と対策
- (2) アクアポニックス
- (3) 農業所得の定義及び現状、大阪府の施策目標
- (4) 農地中間管理機構
- (5) Osaka AGreen Action (大阪府の施策)

〔問8〕

次の(1)から(5)の中から4つを選択し、選択した番号を明記した上で、それぞれ説明せよ。

- (1) 腐敗と発酵
- (2) 健康保菌者
- (3) ヒスタミン食中毒
- (4) コーデックス委員会とその設置目的
- (5) 機能性表示食品

以下の問題は例題です。（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 食品の製造工程に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. インスタントコーヒーの製造において、コーヒー抽出液を濃縮する際、蒸発濃縮より凍結濃縮の方が、香気成分の損失を抑えることができる。
2. パンの製造において、発酵時に麹菌の作用により炭酸ガスが生地中に生成する。
3. 魚肉ソーセージは、豚脂、香辛料などを加えた魚肉すり身に、さらに寒天を加え、そのゲル化能を利用して、ケーシング内で固めたものである。
4. 冷凍うどんは、茹で麺を緩慢凍結することで、茹で上げ直後の状態を維持したまま、冷凍保存できる。
5. マーガリンは、油脂とその他の原料を乳化した後、冷却して製造する。冷却完了後には、固形脂の粒子が水からなる連続相に分散した状態になる。

【正答：1】

以下の問題は例題です。（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2 土壌の構造に関する次の記述ア～エのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. 土壌を構成する固体、液体、気体の三つの相の体積比率の分布を三相分布といい、一般に、有機物の多い土壌は少ない土壌に比べて固相率が高い。
- イ. 土性とは、粒径分布によって分類される土壌の名称であり、砂、シルト、粘土の重量割合から決定される。
- ウ. 土壌水は保水様式によって重力水、毛管水、膨潤水、吸湿水に分けられる。これらのうち植物が吸収可能な水は重力水、毛管水、膨潤水である。
- エ. 土壌の団粒構造が発達すると、保水性、透水性、通気性、根の伸張性が高まり、植物にとって好ましい生育環境がつくられる。

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

【正答：4】

以下の問題は例題です。（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3 植物細胞の構造と機能に関する次の記述ア～オのうちには妥当なものが二つある。それらはどれか。

- ア. 細胞壁は細胞全体を包み、形態を固定する役割をもつ。木本植物の細胞壁には構造的強度を高めるためにキチンが多く含まれる。
- イ. 葉緑体は二重膜に包まれる。その内部には扁平な袋状構造のチラコイドがあり、液相部分であるストロマに囲まれている。
- ウ. ミトコンドリアはタンパク質合成の場であり、一重膜に包まれる。膜はひだ状になり、クリステと呼ばれる構造を形成する。
- エ. 液胞は二重膜に包まれ、アミノ酸や二次代謝産物などを貯蔵している。細胞が成長しても液胞の大きさはほとんど変化しない。
- オ. ゴルジ体は扁平な袋が層状に配列した構造をしており、タンパク質に糖鎖を付加するなどの修飾を行う。

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

【正答：4】