

〔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、回答せよ。

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、回答せよ。

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、回答せよ。

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、回答せよ。

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、回答せよ。

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）水稻の無効分げつの意味と、栽培管理で無効分げつを抑制する方法について
- （2）一代雑種品種（F1品種）の意味と、その栽培上の利点について
- （3）果樹のジョイント仕立ての方法と利点について
- （4）自家不和合性の現象と自家不和合性を有する作物例について
- （5）育種におけるDNAマーカーの有用性について
- （6）植物の休眠の主な種類と打破方法について

〔問7〕

- （1）大阪府で発生した食中毒の件数のうち、カンピロバクターによるものが最も多く、おおむね全体の半数以上を占めている。

カンピロバクターによる食中毒の主な感染源、原因食品及び予防方法を述べよ。

- （2）平成29年に食品表示基準が一部改正され、原則として国内で作られた食品表示が必要な全ての加工食品に対して、原材料の原料原産地表示を行うことが義務付けられた。

原料原産地表示の対象となる原材料は、原材料に占める重量割合が最も高い原材料（重量割合上位1位の原材料（以下「対象原材料」という。））であり、当該原材料名に対応させてその原産地名の表示が必要である。

農産加工品において、対象原材料が生鮮食品の場合と対象原材料が加工食品の場合に分けて、それぞれの場合の原産地の表示方法を具体的に述べよ。

ただし、個別に原料原産地表示を規定するもの（食品基準法 食品表示基準別表第15関係）を除く。

〔問8〕

大阪府では、令和4年3月に策定した「おおさか農政アクションプラン」において、新規就農者の確保育成を重点施策の一つとして位置づけ、国の制度等を活用しながら取り組んでいる。

新規就農希望者が新しく農業を始めるには、「技術やノウハウの習得」、「資金の確保」、「農地の確保」、「機械や施設の確保」などが課題となっているが、これまでの新規就農者を取り巻く環境や、就農実態を踏まえて、次の（1）及び（2）の問いに答えよ。

- （1）新規就農の課題のうち、技術やノウハウの習得について、課題となっている理由とそれを解決するための具体的な手法について説明せよ。なお、具体的な手法については利用できる組織についても記載すること。
- （2）新規就農の課題のうち、資金の確保について、課題となっている理由とそれを解決するための具体的な手法について説明せよ。なお、具体的な手法については利用できる制度についても記載すること。

以下の問題は例題です。（令和4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 表は、4種類の果樹の生理障害とその要因について示したものである。表中のア～エに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

果樹名	生理障害	要因
ア	浮き皮	秋の高温
ブドウ	イ	耐凍性の低下による凍害
リンゴ	ビターピット	ウの局所的欠乏
エ	いや地	前作樹体由来の青酸配糖体が分解されること

	ア	イ	ウ	エ
1. ナシ		花振るい	カルシウム	カキ
2. ナシ		眠り病	ホウ素	モモ
3. ウンシュウミカン		花振るい	ホウ素	カキ
4. ウンシュウミカン		眠り病	カルシウム	カキ
5. ウンシュウミカン		眠り病	カルシウム	モモ

【正答：5】

例題2 日本の外来昆虫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. ウリミバエは、南西諸島に侵入した害虫である。幼虫が様々な野菜や果実を食害して大きな被害を与えていたが、性フェロモンを用いた大量捕獲（誘殺）法により根絶に成功した。
- イ. セイヨウオオマルハナバチは、ヨーロッパから導入された昆虫である。施設栽培トマトの受粉に貢献しているが、逃げ出したものが野生化して生態系を攪乱するおそれがある。
- ウ. イネミズゾウムシは、北米から侵入した害虫である。成虫が土中に潜り、イネの根を食害する。
- エ. クビアカツヤカミキリは、近年侵入した害虫である。幼虫がサクラ、モモ、ウメなどの樹幹内を食害して枯死させてしまう。

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

【正答：4】

例題3 植物の光合成に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 光合成系には光捕集系，電子伝達系，ATP合成系，CO₂固定系があり，これらのうちでCO₂固定系はチラコイド反応と呼ばれる。
2. 光合成に関わる色素分子の大部分は光エネルギーを化学エネルギーに変換する色素であり，光を吸収してそのエネルギーを他の色素分子に伝える集光性色素は色素分子のごく一部である。
3. 光合成細菌は光化学系Ⅰと光化学系Ⅱの二つの光化学系をもつが，植物は光化学系Ⅰのみをもつ。
4. カルビン回路の第一段階では，CO₂がリブローズ-1,5-ビスリン酸との反応によって固定される。
5. Rubiscoが触媒するカルボキシラーゼ反応，オキシゲナーゼ反応ではともに二炭糖が生じる。

【正答：4】

例題4 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】