

2025 年度

農検 1 級

日本農業検定 1 級試験問題

全 70 問

試験時間 70 分

注意事項

※監督者の指示があるまで、この問題を開いてはいけません。

※問題冊子の持ち帰りはできません。

空白ページ

問 1 世界の人口増加についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①世界の人口増加は今後もさらに加速すると見られ、2037年には100億人に達すると予測されている。
 - ②2050年までの世界人口増加の半分以上はアジアの10か国に集中すると予想されている。
 - ③先進諸国の多くは、少産の傾向であり、中国においても総人口は減少に転じている。
 - ④世界人口推計2022によると、2050年の推計人口でアメリカは第5位と予測されている。
-

問 2 世界の食料需給についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①2050年の世界の食料需要の見通しでは、穀物の需要は2010年に比べて2倍以上になると見られている。
 - ②今後、トウモロコシやナタネといったバイオ燃料向け農産物の需要の増加により、食料向けと競合すると考えられている。
 - ③中国では人口が14億人を超え、需要を満たすために急速に国内農業の大規模化をすすめており、穀物輸入量を徐々に減らしている。
 - ④中国では穀物の国内消費量のうち、家畜飼料用が30%となっている。
-

問 3 バイオ燃料についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①トウモロコシの食用部を塩類や真菌で分解しながらアルコール発酵させる方法の開発が進んでいる。
 - ②バイオエタノールは、トウモロコシやサトウキビなどを発酵させてアルコールを作り、ガソリンと混合して利用する。
 - ③バイオガスは生ごみ、紙ごみ、家畜のふん尿などを嫌気環境に置き、微生物に分解させてガスを発生させる。
 - ④バイオディーゼルはナタネ、ヒマワリ、パームなどの油糧作物や廃食用油を原料として製造する。
-

問4 穀物生産大国の地下水枯渇についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①「コーンベルト」と呼ばれるアメリカ中西部はトウモロコシ、コムギ、ダイズの一大生産地であるが、この地域の年間降雨量は300～500 mmとかなり少ない。
 - ②中国の華北平原は中国有数の穀倉地帯だが、地下水がほとんど湧いていないため、農業用水を降雨に頼っている。
 - ③インド北西部のパンジャブ州では、井戸から汲み上げた地下水を灌漑に利用してきたが、現在、地下水位の深刻な低下に直面している。
 - ④世界の食糧の40%は、全耕地の20%程度の灌漑農地で生産されているといわれているが、その用水のかなりの部分を地下水に頼っている。
-

問5 日本の食料自給率についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①食料国産率は食料自給率と同様に飼料自給率も反映させ、輸入飼料による畜産物の生産分も国内生産に含めた指標である。
 - ②主食用穀物自給率はカロリーベースで計算され、国内消費仕向量に対する国内生産量の割合を示したものである。
 - ③品目別食料自給率の2022年度概算値ではコメと豚肉について、どちらも99%と非常に高い数値となっている。
 - ④2022年度の飼料自給率は純国内産飼料生産量が656万TDN tで、26%となっている。
-

問6 農地中間管理機構についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①後継者のいない農地の集積・集約化を推進するため、市町村単位で設けられている。
 - ②荒廃農地などを農地の所有者から買い取り、規模を拡大したい農業経営者に販売する。
 - ③農地の集積により、農業経営の多角化が進み、労働時間の短縮が期待される。
 - ④農地中間管理機構が発足する前年の農地利用集積率は48.7%であったが、2022年度末には59.5%まで伸びた。
-

問7 農業総産出額と生産農業所得についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①「農業総算出額」は、全国の農業生産活動による最終生産物の総産出額であり、「農業産出額」は市町村または都道府県単位として、同じ算出方法で推計したものである。
 - ②「生産農業所得」は農業総産出額から飼料代・肥料代や機械償却費などの物的経費を差し引いたもので、経常補助金は加えずに算出する。
 - ③日本の「農業総産出額」は、近年9兆円前後で推移しており、これは需要に応じて生産の取り組みが進められてきたことによる結果である。
 - ④2021年の「農業総産出額」のうちコメと野菜で、全体の約40%を占めている。
-

問8 米の生産と消費の動向についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①1人あたりの米の年間消費量は、1990年の70.0kgから2021年には51.5kgまで減少している。
 - ②2004年以降、農業産出額を見ると、米は野菜に次いで2位となっており、3位の畜産にも追い越されそうな状況である。
 - ③主要食糧である米穀および麦の需給・価格の安定を図ることを目的とした食糧管理法が1995年に施行された。
 - ④2008年から2022年までの非主食用米の作付面積のなかで、新規需要米は増加しているが、飼料用米は減少している。
-

問9 野菜の生産と消費の動向についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①2021年の品目別産出額を見ると、トマトが1位となっており、2位にイチゴ、3位にネギが続いている。
 - ②2020年のデータでは、野菜の供給量（重量）のうち、国内生産量と輸入量が約50%ずつとなっている。
 - ③2020年に輸入された生鮮野菜の中で最も多いのはタマネギで、9割が中国から輸入されている。
 - ④生活スタイルの変化や簡便な調理を好む傾向から、食品製造業や加工・業務用野菜の需要は増加傾向で推移している。
-

問 1 0 花きの生産と需要の動向についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①2022年の花き全体の輸出額は91億で、そのうち、植木・盆栽等が74億円、切り花が15.1億円となっている。
 - ②2020年の花き生産者の年代構成をみると、45歳未満が2.2%にとどまり、若い世代が減少している。
 - ③2020年の花きの総需要額は3749億円で、そのうちの国内生産額は約50%である。
 - ④2021年の切り花の輸入割合ではカーネーションが65%で最も多く、次にユリが20%となっている。
-

問 1 1 アニマルウェルフェアについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①世界の動物衛生の向上を目的とする国際獣疫事務局（WOAH）が定義したものである。
 - ②農水省が2023年に示した「家畜の快適性に配慮した飼養管理のポイント」では、5つの自由が示されている。
 - ③農水省ではアニマルウェルフェアの実現に向けて、畜種ごとに飼養管理指針を作成している。
 - ④農水省の示したアニマルウェルフェアの実現に向けての飼養管理のポイントとして、有害動物の防除・駆除が示されている。
-

問 1 2 日本型直接支払制度についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①「多面的機能支払交付金」は農地法面（のうちのりめん）の草刈りや水路の泥上げなどの共同活動を行った個人事業主に対して支払われる。
 - ②「中山間地域等直接支払交付金」は、事業者や生産法人の間で10年間協定を結び、営農活動を行う場合に、面積に応じて一定額を交付する制度である。
 - ③「環境保全型農業直接支払交付金」の中に「資源向上支払交付金」が含まれている。
 - ④環境保全型農業直接支払交付金の支援対象は農業者の任意組織または一定条件を満たす農業者となっている。
-

問 1 3 農業の 6 次産業化についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①農業の 6 次産業化とは、1 次産業（農業生産）×2 次産業（食品加工）×3 次産業（流通販売）を掛け合わせたものである。
 - ②6 次産業化法に基づき、6 次産業化した総合化事業が都道府県から認定されると、農家は手厚い支援を受けることができる。
 - ③成功例として、国内では単価の安い小ぶりのサツマイモを海外に輸出することで取引高を拡大した例がある。
 - ④新規事業の立ち上げは農家にとってハードルが高いため、6 次産業化に取り組む農家の相談窓口として、各都道府県に 6 次産業サポートセンターが置かれている。
-

問 1 4 エコフィード（食品残渣利用飼料）についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①原料は食品製造副産物や、余剰食品・調理残渣、規格外農産物などの農場残渣である。
 - ②2021 年度には食品廃棄物の多くが再生利用されており、エコフィードの製造数量も増加傾向で推移している。
 - ③現在エコフィードを利用している家畜は、牛が最も多く、次いで鶏、豚の順となっている。
 - ④エコフィード認証制度は、飼料中の食品循環資源の利用率や飼料化工程の管理方法など一定の基準を満たした事業所に対して認証するものである。
-

問 1 5 パリ協定についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①温室効果ガスの実質排出量は世界全体で、今世紀後半には半分にするという目標が示された。
 - ②京都議定書との大きな違いは、パリ協定では具体的な数値目標が初めて掲げられたことである。
 - ③温室効果ガス排出削減の義務は先進国のみが担うこととされた。
 - ④各国の温室効果ガス排出削減目標を 10 年ごとに見直すことが義務付けられた。
-

問 1 6 世界の森林破壊についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①国際連合食糧農業機関（FAO）の調査によると、1990年から2020年の間に減少した世界の森林面積は、日本の国土とほぼ同じ広さである。
 - ②2010～2020年における国別の年平均森林面積減少では、ブラジルが1位である。
 - ③森林破壊の原因は、焼畑耕作や農地・牧草地への転用などがある。
 - ④世界全体の森林の減少面積の割合は2000年代に入って減っており、森林を増加させている国々が減少を抑えている。
-

問 1 7 海面水位の上昇がもたらす影響についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①キリバスの元大統領は先進国や温室効果ガスの主要排出国に対して気候変動対策の強化などを訴えた。
 - ②島嶼（とうしょ）地域では、海面水位上昇によって、地下水が塩水化し「淡水資源の減少」という深刻な問題が起きる。
 - ③1995年～2014年の平均水位を基準とした場合の2100年までの上昇範囲は、最も温暖化が進んだ場合で110～150cmと予測している。
 - ④米国航空宇宙局（NASA）では、2005年から2015年の10年間で南極の氷床が約1200億t失われていると指摘した。
-

問 1 8 「愛知目標」についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①愛知県で開催された「愛・地球博」において名古屋議定書の採択とともに定められた。
 - ②2030年までの短期目標と2050年までに生物多様性の損失を止めるための長期目標が決められた。
 - ③数値目標が含まれた具体的なものであり、個別目標5では、森林を含む自然生息地の損失速度を半減、可能な場所ではゼロに近づけると定められた。
 - ④2020年の生物多様性条約事務局の公表では、20の個別目標は全て達成したと報告された。
-

問 1 9 環境保全型農業についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①環境保全型農業直接支払の支援対象となるためには、農業者が「農業イノベーションアジェンダ」を用いて取り組みを点検することが交付要件となっている。
 - ②農林水産省は、環境支払い制度を活用した有機農業などへの取り組みによって、大気中へのCO₂排出量が年間15万t削減されると発表している。
 - ③2015年度に日本型直接支払の一つとして「環境保全型農業直接支払」が実施され、略称を「環境直払」という。
 - ④環境保全型農業を実現するためには、環境と調和した健全な物質循環機能の維持と増進を図ることが大切である。
-

問 2 0 みどりの食料システム戦略の2050年までの目標についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①農林水産業のCO₂排出量の半減。
 - ②有機農業の取り組み面積の割合を50%（200万ha）に拡大。
 - ③輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減。
 - ④ネオニコチノイド系などの殺虫剤に代わる新規農薬等で化学農薬使用量のゼロ実現。
-

問 2 1 日本の世界農業遺産についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①新潟県佐渡市の「トキと共生する佐渡の里山」は2011年に認定された。
 - ②兵庫県兵庫美方地域の「人と牛が共生する美方地域の伝統的但馬牛飼育システム」は2023年に認定された。
 - ③静岡県掛川周辺地域の「静岡水わさびの伝統栽培」は2013年に認定された。
 - ④滋賀県琵琶湖地域の「森・里・湖（うみ）に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」は2022年に認定された。
-

問 2 2 日本農業遺産についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①日本において重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域（農林水産業システム）を環境大臣が認定する制度である。
 - ②世界農業遺産の3つの認定基準に、さらに日本独自として5つの基準を加えている。
 - ③地域住民限定の参画条件により、農林水産業システムの保全を図っている。
 - ④自然災害や生態系などの環境の変化に対して高いレジリエンス（回復力・復元力）を保持している。
-

問 2 3 食生活の変化についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①近年の食生活を表す「こしよく」という言葉には、「孤食」、「子食」、「濃食」、「個室」などの漢字があてられ、それぞれの意味がある。
 - ②昭和時代以降、家庭内で調理をする機会は減少し、「外食」と「中食」が増加傾向にある。
 - ③食生活の変化により、20～40歳代の男性においては、低体重（やせ）が増加傾向にある。
 - ④厚生労働者が「健康日本 21」で示している野菜摂取量の目標値は、成人1日当たり350gである。
-

問 2 4 主食としての米についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①米飯の主成分は、体や血液をつくるタンパク質である。
 - ②米飯に含まれる難消化性のデンプンは、体内で食物繊維と同じような働きをする。
 - ③米飯の茶碗中盛り1杯分(150g)のエネルギー量は、一般的なハンバーガー2個分に相当する。
 - ④米飯には、ビタミン類は含まれるがミネラル類は含まれていない。
-

問 2 5 食物と栄養についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①タンパク質は人の体内でアミノ酸に分解されて吸収される。
 - ②炭水化物、脂質、タンパク質は三大栄養素と呼ばれ、いずれもエネルギー源になる。
 - ③機能性成分は、特定の健康効果が期待される栄養素で、生命活動にも必須とされる。
 - ④近年、食物繊維は健康の維持に必須のものであることがわかってきた。
-

問 2 6 健康な食事についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①日本では古来より、米などの穀物を中心に肉や魚を組み合わせた食事が一般的であり、野菜はあまり食べられてこなかった。
 - ②PFC バランスでは、P13～20%、F20～30%、C50～65%が望ましいとされている。
 - ③日本の平均的な PFC バランスにおいては、第二次世界大戦直後からタンパク質への偏りが目立つようになった。
 - ④米飯の摂取量が減り、肉や油脂を多く摂る食事が増えた現在、PFC バランスのグラフは正三角形を描くようになった。
-

問 2 7 保健機能食品制度についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①保健機能食品制度は、保健機能食品の普及を第一の目的として創設された。
 - ②特定保健用食品は、保健機能成分を含む食品で、食品ごとに消費者庁長官の許可が必要である。
 - ③栄養機能食品は、特定の栄養成分を一定量以上含んでいることを科学的根拠として事業者が国に登録したものである。
 - ④機能性表示食品は、事業者の責任において食品の機能性とその科学的根拠を示した食品であり、国への届出は不要である。
-

問 2 8 食品添加物の役割についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①酸化防止剤は保存性の向上を目的として使われ、代表的な添加物（物質名）としてエリソルビン酸ナトリウム、ビタミンEが挙げられる。
 - ②増粘剤は品質の向上を目的として使われ、代表的な添加物（物質名）としてペクチンが挙げられる。
 - ③酸味料は風味の向上を目的として使われ、代表的な添加物（物質名）としてグルタミン酸ナトリウムが挙げられる。
 - ④栄養強化剤は栄養の強化を目的として使われ、代表的な添加物（物質名）としてビタミンC、乳酸カルシウムが挙げられる。
-

問 2 9 食品安全基本法についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①食品安全基本法は、第二次世界大戦の終戦直後、国民の健康保護を目的に施行された。
 - ②食品安全基本法に基づいて設置された食品安全委員会は、厚生労働省の管理下におかれている。
 - ③食品安全委員会は、リスク評価の結果に基づき、内閣総理大臣を通じて関係各大臣に勧告を行うことができる。
 - ④農林水産省はすべての農薬、飼料添加物、動物用医薬品について、残留基準を設定している。
-

問 3 0 食中毒についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①ウイルス性の食中毒は高温多湿な夏場に多く発生する。
 - ②細菌性食中毒のうち、細菌が体内増殖して食中毒を起こすのが感染型で、サルモネラ菌、カンピロバクターがその代表例である。
 - ③ノロウイルスは感染力が強く、感染者の手やふん便、おう吐物などを介して二次感染する。
 - ④動物性自然毒が原因で発生する食中毒は、ほとんどがフグ毒や貝毒などの魚貝類に由来する。
-

問3 1 だしと調味料についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① 昆布の主要なうま味成分はグルタミン酸、煮干しや鰹節の主要なうま味成分はグアニル酸である。
 - ② イノシン酸やグアニル酸といった核酸系うま味成分とグルタミン酸を合わせると、うま味の強さが数倍に高まる。
 - ③ 味噌は材料の違いによって、米味噌と豆味噌の2種類に大別される。
 - ④ みりんは、熟成の間に米麴の酵素により、デンプンやタンパク質が生成される。
-

問3 2 食育についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 食育推進基本計画は、食育基本法に基づき、食育の推進に関する基本的な方針や目標を策定したものである。
 - ② 2021年度からの第4次食育推進基本計画では、2つの重点課題が設定されている。
 - ③ 国民が生涯にわたり健全な心身を培うためには、国民それぞれに適した食育を推進することが重要である。
 - ④ 現行の食育推進基本計画では、持続可能な食に必要な、環境の環（わ）、人の輪（わ）、和食文化の和（わ）の3つの「わ」を支える食育が推進されている。
-

問3 3 野菜の保存方法についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① ジャガイモを遮光して保存するのは、緑化してソラニンなどの有害物質を生成させないためである。
 - ② 雪の下で保存したダイコンは、甘味が凝縮されて美味しい「雪下野菜」として流通している。
 - ③ 栽培したタマネギは葉が枯れ始めたタイミングで、5～6本を麻縄などでまとめて陰干しにする。
 - ④ ホウレンソウのように地面から立ち上がった部分を食べる野菜は、立てた状態よりも横に寝かせた状態で保存する方が良い。
-

問34 炭水化物についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①光のエネルギーを使い、葉緑体の中に取り込んだ二酸化炭素と水から合成される。
 - ②炭素と窒素から構成された有機物で、生物体の構成成分になるとともに、活動のエネルギー源となる。
 - ③植物体内で合成された炭水化物は、セルロース、リグニンなどに変換され植物体の細胞壁となっていく。
 - ④植物の貯蔵養分となるデンプンは、合成された炭水化物が材料となっている。
-

問35 呼吸作用についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①空気中、土壌中の酸素の割合はどちらも 21%程度であるが、天候により酸素濃度は変化し、これ以下になると呼吸作用が低下して生育が悪化する。
 - ②光合成作用と呼吸作用の関係は、炭水化物の合成と分解という、相反する関係である。
 - ③光合成によって生産された炭水化物は、その全てが生きていくための営みである呼吸作用の材料として消費される。
 - ④光合成作用によってつくられた炭水化物の量から、呼吸作用によって消費された炭水化物の量を差し引いた差が小さいほど成長が良い。
-

問36 気孔の役割についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①葉の裏には気孔があり、光合成のための二酸化炭素の取り入れ口および酸素の出口、葉内の水分を放出する蒸散の出口としての役割がある。
 - ②植物は、光合成や呼吸の際に酸素と二酸化炭素を吸収・放出するガス交換の95%以上を、気孔を通して行っている。
 - ③気孔から行われる蒸散には冷却作用があり、蒸散が盛んな葉温は気温より 1～2℃低くなる。
 - ④気孔から行われる蒸散には、養水分を吸い上げるポンプとしての役割があり、気孔からの蒸散量が多いと水を吸い上げる力が高まる。
-

問 3 7 作物の生命活動のサイクルについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①作物の成長は、栄養成長と生殖成長の2つに分けられ、この2つの成長を繰り返しながら次世代に生命を繋いでいる。
- ②栄養成長は、種子が発芽して茎葉や根を伸ばし、植物の体を大きくしていく個体維持のための成長である。
- ③生殖成長は、花芽分化・開花・受精を経て果実を肥大・成熟させ、種子を形成して次の世代に命をつないでいく種族維持の成長である。
- ④多くの植物は、肥料不足などになると、生殖成長から栄養成長に切り替わる。

問 3 8 種子の休眠と発芽についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①一般に種子植物の種子は、十分に成熟すると水分含量が5~20%に減少し、ほとんどの生命活動は休眠状態となる。
- ②種子が休眠するという性質は、生育可能な環境で確実に発芽するために獲得した能力である。
- ③冬を避けて春に発芽する種子は、日照時間が徐々に長くなることを感じて休眠から覚める。
- ④休眠状態から覚めた種子が発芽するには、温度（適温）、水分、酸素が必要で、植物によっては光の有無が影響するものもある。

問 3 9 野菜の種類と光（日照）の適応性についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①イチゴ、ホウレンソウ、レタスは日照不足にも耐える、半陰性植物である。
- ②ミツバ、ミョウガ、フキは半日陰から日陰を好む陰生植物で、薄い葉を広げて弱い光を受け、能率良く光合成を行なう。
- ③オクラ、キャベツ、ピーマンは直射日光を好み、日陰では正常に育たない陽性植物である。
- ④シュンギク、ショウガ、シソは陰性植物で、光飽和点（ひかりほうわてん）、光補償点のどちらも陽性植物より低い、弱光下では光合成速度が陽性植物より高い。

問 4 0 花芽分化についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①イネは熱帯性の植物で、夏至を過ぎて日長が短くなることで花芽分化が促進される晩生の短日植物である。
 - ②小ギクの花芽分化は、日照時間が 13.5 時間以下、気温が 15℃以上の 2 つの条件が重なると起きる。
 - ③ダイコンの春まき露地栽培ではトンネル被覆を行い、低温で誘導された花芽分化を昼間の高温で打ち消す「脱春化」を起こさせ、抽苔する割合を低くコントロールする。
 - ④栄養成長から生殖成長に切り替わる花芽の分化を目で見て確認し、摘芯などの作業を適切な時期に行うことが大切である。
-

問 4 1 作物の生殖様式とその特徴についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①他家受粉は遺伝的多様性を確保することで、いずれかの個体の生き残りを図っている。
 - ②自殖を繰り返して純系になりすぎると、環境の変化に対する適応力が低下し、種族維持が困難になる場合がある。
 - ③自殖性の作物より他殖性の作物の方が、圧倒的に受粉の成功率が高い。
 - ④ピーマンは自殖性の高い作物で、受粉には風や昆虫の媒介を必要としない。
-

問 4 2 種子繁殖についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①種子をまいて次世代の植物を繁殖させる方法で、「実生繁殖」とも呼ばれる。
 - ②種子繁殖性の作物は一代交配種が主流となっているが、親同士が遺伝的に近いほど雑種強勢が起こりやすいという遺伝の法則を利用し、一代交配種が作られている。
 - ③種子繁殖により代々形質が受け継がれてきた在来の固定種は、個性的な色や形、風味が魅力で地域ごとの風土に合った多様性はあるが、生育や形状にばらつきがある。
 - ④種子繁殖で栽培する場合、F 1 品種は親品種に比べて生育が良く形質も優れるが、F1 品種からできた種子を播いても形質はそろわず、品質は低下する。
-

問 4 3 栄養繁殖についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①種子ではなく、根・茎・葉などにあたる栄養器官から次世代を無性生殖で繁殖させる方法である。
 - ②親株と同じ性質の株を早く育てられることが栄養繁殖の長所だが、ウイルスに感染すると、ウイルスを保持したまま増殖してしまう。
 - ③長所として、種子ができない品種を繁殖することができること、一度に大量の苗を生産できることがあげられる。
 - ④栄養繁殖による増殖は、根・茎・葉などにあたる栄養器官を使う方法のほか、挿し木、取り木、接ぎ木、株分けなどの方法もある。
-

問 4 4 野菜の生育段階と収穫についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①カボチャは成熟した果実を収穫する野菜で、収穫後2週間から1か月程度貯蔵すると甘味が増す。
 - ②根菜類は花芽分化が始まり、生殖成長期に入ったことを確認してから収穫する。
 - ③トマト、イチゴ、スイカは肥大途中の果実を収穫する野菜である。
 - ④カリフラワーやブロッコリーは開花前の花蕾を収穫し、ナバナは開花した後収穫する。
-

問 4 5 適地適作についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①日本は夏作物であるイネと、比較的冷涼で乾燥した気候を好む冬作物のムギ類の両方が栽培できる、世界でも数少ない地域である。
 - ②山地の多い日本は、標高差を活かした野菜栽培や傾斜地を活かした工芸作物、果樹栽培が適地適作として行われてきた。
 - ③日本では同じ作物であっても、地域条件によって晩生や早生品種を使い分けることで適地を広げてきた。
 - ④適地適作は、地域の気候条件や土地条件などの影響を受けることがなく、その地で栽培できた作物が在来品種として定着してきた。
-

問 4 6 土壤の三相構造についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①固相は、植物の根が発達することで植物体を支え、養水分の保持供給を行っている。
 - ②気相とは、固相と固相のすき間に水と空気があり、空気の部分のことをいう。
 - ③土壤の三相それぞれの容積の割合を固相率・液相率・気相率と呼び、固相率と液相率の合計割合を孔隙率（こうげきりつ）という。
 - ④一般に畑の作土では、固相の割合が 40%、気相・液相がともに 30%程度あることが理想的とされている。
-

問 4 7 「土性」についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①土性は、礫（れき）、砂（微砂・細砂・粗砂の和）と粘土の割合で区分される。
 - ②粘土は粒子が大きく、空気や水の通りは良いが粘りに欠け、砂は粒子が細かく、水分や養分の保持力は高いが土壌は粘り、排水は不良となる。
 - ③日本では、土壌に含まれる粘土の含有量によって、土性区分を砂土、砂壤土、壤土、埴壤土、埴土の 5 つに分けている。
 - ④作物の栽培に最も適した土性は、砂のほかに粘土を 25～37.5%程度含む「埴壤土」である。
-

問 4 8 腐植とその働きについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①腐植には、施した肥料の酸やアルカリ物質の pH の変動を抑える緩衝作用がある。
 - ②腐植の多い土壌は、土壌中の陰イオンを吸着する力が大きく、保肥力が高まるとともに、過剰施肥しても肥料焼けを起こしにくい。
 - ③腐植は粘土と結合し、さらに砂と粘土を結合させる接着剤の役割も果たし、土壌の単粒化を進める。
 - ④火山灰土ではアルミニウムとカリウムが結合して不溶化し、作物がカリウムを吸収できない状態になるが、腐植を投入することで、カリウムを吸収できるようになる。
-

問 4 9 土壌の化学性診断についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① pHの数値は土壌溶液中の水素イオン濃度の指標で、7を中性として7未満は酸性、7を超えるとアルカリ性である。
- ②陽イオン交換容量（CEC）は、肥料や土壌改良資材などを電氣的に吸着・保持する土壌の保肥力を示した指標のことである。
- ③塩基飽和度は、土壌のCECにどれくらいの割合（%）で交換性陽イオンが保持されているかを示したもので60～80%程度が適正とされている。
- ④EC（電気伝導度）は土壌中の塩類濃度、とりわけ窒素肥料の残存量を知るための指標で、残存量が多いと土壌溶液の電気抵抗は小さくなり、ECの数値は下がる。

問 5 0 病害虫の発生と防除についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①地球温暖化により日本の年間平均気温が上昇し、害虫や病原菌の活動期間は短くなった一方で、活動地域は北へと広がっている。
- ②現在の農薬は、過去に比べて安全性が高く、作用点の狭いピンポイント阻害型の農薬に変わったが、一方で農薬に抵抗性を持つ病害虫を生み出しやすくなっている。
- ③野菜に発生する病気の主な原因は糸状菌、細菌、ウイルスだが、その中でも細菌は病気全体の8割を占めている。
- ④野生種から栽培種へと品種改良されていく過程で、無毒化・良食味化がなされるとともに、病害虫に対する抵抗力も強くなってきた。

問 5 1 「有機栽培」「減農薬栽培」についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①有機農産物を登録認定機関へ申請し、有機 JAS マークの貼付を許されて初めて有機表示が可能になる。
- ②有機農産物の日本農林規格（有機 JAS）の規定では、「化学的に合成された農薬」も一定量以下であれば使用が認められている。
- ③有機農産物の日本農林規格（有機 JAS）の規定では、「有機農産物」の栽培に「生物または天然物由来」の農薬・肥料を使用することができる。
- ④有機農産物を栽培する圃場では、播種または植え付け前1年以上化学合成された農薬・肥料が使用されていないことが求められる。

問5 2 天然由来の農薬についての説明で間違っているものは次のうちどれですか。

- ①炭酸水素カリウム水溶剤は、高濃度のカリウムイオンが病原菌を死滅させ、植物体内にも肥料養分として吸収され耐病性を高める「植物保健薬」である。
 - ②気門封鎖型薬剤であるデンプン水和剤は、昆虫の気門（吸気口）を物理的にふさぎ窒息死させる薬剤で、極小害虫に速効性を発揮する。
 - ③生物農薬とは、農薬として微生物や昆虫などを生きた状態で製品化したものである。
 - ④生物農薬として利用される生物の分け方として、天敵農薬と微生物農薬があり、その中で天敵線虫は微生物農薬に含まれる。
-

問5 3 農薬の使い方についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①農薬取締法の規定により使用基準が定められ、遵守することが義務付けられているが罰則はない。
 - ②農薬散布のタイミングは降雨の翌日に散布するのが良く、また一日の中では昼間が適した時刻である。
 - ③農薬ラベルに表示されている「使用時期」は、その農薬を収穫何日前まで使用できるかが書かれている。
 - ④害虫防除は予防散布が基本で、発生時期を予想し、発生前に薬剤散布する。
-

問5 4 病害虫に対する物理的防除法についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①多くの防虫ネットは90%程度透光性があり通風性も良好だが、水をはじいてしまうため散水時はネットをはずす必要がある。
 - ②多くの昆虫は赤外線を見て活動しており、赤外線を透過させないフィルムでハウスを覆うことで防虫効果を得ることができる。
 - ③果樹園に飛来して果実を加害する吸蛾類に対して、黄色蛍光灯を点灯することにより被害を防止する技術が実用化されている。
 - ④太陽熱消毒は太陽熱で土壌温度を高め、その熱で殺菌・殺虫をする方法であるが、夏場は1週間程度でかなりの消毒効果が得られる。
-

問55 イネについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①田植え機を使って移植を行なう場合に適するイネの苗の葉齢は、6～7葉である。
 - ②イネの直播栽培（ちよくはさいばい）は、出穂期・成熟期が稚苗移植より1～2週間程度早まるため、野菜など他作物との複合経営がしやすい。
 - ③害虫であるカメムシの対策として、発生源となるアブラナ科の雑草の植被率を、畦から減らすことが有効である。
 - ④温暖化が進む現在、暖地以外の地域では、高温登熟性が強い品種として、「ふさおとめ」「笑みの絆」がある。
-

問56 キャベツについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①産地のリレー方式によって周年栽培が行われ、出荷時期により春キャベツ、夏秋キャベツ、冬キャベツに分けられる。
 - ②春まき栽培は気温が次第に高くなる季節の栽培で、病虫害の少ない時期が収穫期となる。
 - ③夏まき栽培は基本となる作型で、年間で最も栽培面積が多い作型である。
 - ④結球の仕方には充実型と肥大型があり、充実型は外側の葉が抱合して緩い葉球を作り、その後内側の葉が成長して葉球が充実するタイプである。
-

問57 タマネギ栽培についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①日長と温度条件がそろえば球が肥大する性質を利用して、小球を養成して植え付ける「セット栽培」という方法がある。
 - ②晩生になるほど肥大開始の日長が短くなり、肥大に必要な温度も低くなる。
 - ③植え付けする場合、深く植えすぎると凍結の被害を受けやすくなる。
 - ④北海道のタマネギ栽培で中心となっている作型は秋まき栽培で、3月に収穫する作型である。
-

問58 ネギの品種（群）についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①品種は500以上あり、群として大別すると、夏ネギ型の加賀群、冬ネギ型の九条群、両者の間の千住群に大別される。
 - ②加賀群は分けつが多くて葉身・葉鞘が細く、冬に地上部が枯れて休眠する。
 - ③千住群の品種は、葉身の色で黒柄、合柄、赤柄に分けられ、黒柄は耐暑性がある。
 - ④九条群は低温・高温に強く、休眠せずに年間を通して栽培され、現在は西日本で多く栽培されている。
-

問59 レタスについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①出荷量1位の長野県は、盆地の利を活かした栽培が行われている。
 - ②2月中旬～7月中旬播種、収穫期が5月～12月の夏秋どり栽培は、最も栽培面積が多い作型である。
 - ③根が太く、深く張るので、乾燥と過湿のどちらにも注意が必要である。
 - ④アブラナ科の他の葉茎菜類の野菜と同様、低温・短日条件で花芽分化・とう立ちが進む。
-

問60 カボチャについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①冬が旬の野菜で、日本国内では晩秋期から初冬期にかけての露地栽培が一般的である。
 - ②雌雄異株（しゅういしゅ）の野菜で、着果習性は種や品種によって異なる。
 - ③西洋カボチャの原産地は南米の高原地帯、ペポカボチャはメキシコ北部と北米、二ホンカボチャは日本である。
 - ④ウリ科の中でも低温を好む野菜で、30℃を超えると花や果実に生理障害が起こる。
-

問 6 1 キュウリについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①消費者の人気の高い華北型は、近年では施設栽培を行うことによって周年で出荷されている。
 - ②生育適温は日中 25℃前後、夜間 22℃前後であり、昼夜の温度差が小さいと良く育つ。
 - ③自然条件下では虫媒による他家受粉が行われるが、受粉しなくても結実する単偽結果性がある。
 - ④徳島県海部地域では、促成きゅうりの担い手確保に向けた「きゅうりタウン」の構想に基づいた取り組みを行っている。
-

問 6 2 トマトについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①熊本県では、平坦地での冬春トマトの生産と標高 400m を超える地域での夏秋トマトの生産を行い、県として周年供給できる体制となっている。
 - ②早熟栽培、抑制栽培、促成栽培等様々な作型があるが、各作型の違いは保温・加温方法の違いによるところが大きい。
 - ③生育には強い光量が必要で、光量が不足すると裂果が生じやすくなる。
 - ④栽培土壌は通気性、排水性、保水性の良い団粒構造の土壌であれば土質・土性は選ばないが、排水性の悪い土壌の場合は、高畝とする。
-

問 6 3 ナスについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①花芽分化が日長の影響を受けるため、作型毎に適する品種の制限は多い。
 - ②在来品種には、秋田県の「河辺長なす」、岩手県の「佐土原長なす」、京都の「賀茂なす」などがある。
 - ③施肥を行なう判断は、花の雌しべと雄しべの長さが指標となり、雌しべが雄しべより短くなる（短花柱花）場合は、追肥が必要となる。
 - ④果皮は赤外線によって着色が促進するため、光があたるように整枝・誘引・摘葉を適切に行うことが大切である。
-

問 6 4 ニンジンについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①北海道で長期どりができるのは、冬まき栽培技術の発達によるところが大きく、トンネル栽培によって発芽と初期の生育を促進している。
 - ②夏まき栽培は、耐暑性の強い幼苗期に夏を越し、秋の適温下で生育させる最も栽培条件に適した作型である。
 - ③一定の大きさになったところで、10℃以下の低温条件に置かれると花芽分化し、その後の低温短日条件でとう立ちが促進される緑植物感応型の野菜である。
 - ④発芽率は他の野菜よりも低いが、果菜類と混播することで、発芽率を高めることができる。
-

問 6 5 サツマイモについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①最大の産地は鹿児島県だが、醸造（芋焼酎）・デンプン原料としての生産で、青果用ではない。
 - ②普通掘り栽培で秋に収穫されたサツマイモは翌年の6月まで出荷が続くが、それはサツマイモの高い貯蔵性を活かしたものである。
 - ③サツマイモネコブセンチュウは土壤中を自ら移動し、特に傾斜畑では下部から上部に移動するため、上部で被害が出やすい。
 - ④センチュウの対策として、抵抗性を持つ品種の活用が有効で、注目品種に「べにはるか」がある。
-

問 6 6 ジャガイモについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①栄養繁殖性の野菜であり、種芋によってウイルス病やそうか病などが広がる可能性が高い。
 - ②植え付けに適した種芋の齢は、休眠が明けて芽がしっかりと伸びた、ほう芽期が3莖期のものである。
 - ③休眠が長い品種は、おもに秋作で使用される。
 - ④食品加工用は低温貯蔵を行い萌芽を防止するが、糖含量が減少し、品質が低下するといった問題がある。
-

問 6 7 ソラマメについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 幼苗期は耐寒性は強いが、耐暑性は劣り、20℃以上の高温になると生育が停滞する。
 - ② 夏まきの作型では低温処理を行うが、効果を得るには処理温度が5～10℃で、処理期間が最低でも10日程度必要となる。
 - ③ 1条L字仕立て法は畝方向に一行に仕立てるため、側枝摘除作業など、しゃがみ姿勢や座位姿勢で楽に行える。
 - ④ 摘花と摘莢（てつきょう）作業は、節当たり1花あるいは1莢（さや）となるように花・莢を摘除し、結莢（けつきょう）に養分を集中させる作業である。
-

問 6 8 イチゴについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① 栃木県オリジナル品種である「とちおとめ」は、種苗法によって、他県への作付けが現在も禁止されている。
 - ② 促成栽培は、10月下旬収穫から始まり、クリスマスケーキの需要が高まる12月頃の出荷を目指して研究・開発された作型である。
 - ③ 自然条件下で栽培する露地栽培は収穫期間が3カ月間で、その期間は、うどんこ病の発生が多い。
 - ④ イチゴの果実は子房が肥大、発達して果肉となったもので、そのような果実を偽果という。
-

問 6 9 かんきつについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① かんきつ類の中では温州みかんの生産量が最も多く、2020年においては、かんきつ類全体の約4分の3を占めていた。
 - ② 中晩柑（ちゅうばんかん）の生産量は減少傾向だが、近年では樹勢が強い「伊予柑」、「八朔（はっさく）」の生産が増加している。
 - ③ 糖度が高く皮がむきやすい不知火（しらぬい）は、登録商標「デコポン」として知られている。
 - ④ 「ジャバラ」は江戸時代から和歌山県北部の山村で栽培されてきた品種で、花粉アレルギーを抑制する機能がある。
-

問70 畜産の飼料についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①牧草のように繊維含量が高く容量の大きい飼料を「粗飼料」、配合飼料やその原料のように、高エネルギーや高タンパク質の飼料を「濃厚飼料」と呼ぶ。
 - ②国内の飼料自給率が26%（2023年）と低いため、農林水産省では全体としての自給率34%（2030年）を目標に様々な取り組みを行っている。
 - ③未利用資源や食品残渣を飼料として活用するエコフィードは、廃棄物処理費の削減やSDGsの推進、畜産物のブランド化等を図る取り組みである。
 - ④WCS（ホールクロップサイレージ）はイアコーンサイレージに比べるとTDN（可消化養分総量）の栄養価が高い。
-

空白ページ

日本農業検定