

2021 年度 農検 2 級

日本農業検定 2 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 栽培の広がりについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①直立 2 足歩行の原始人類は、山菜や木の実の採取、野生鳥獣の狩猟、川や海での漁労によって生活してきた。
 - ②野生イネは広く開いた形の穂をもち、粃(もみ)の先端には長い針状の芒(のぎ)も付いていて、風などで脱粒・飛散しやすく、収穫量が少なかった。
 - ③穀物栽培の広がりには人口の増加、都市の誕生をもたらした、各地に文明を生み出す要素となった。
 - ④穀物は世界中の大半の地域において食料の中心部分を占めているが、現在、世界全体ではコムギの生産量が最も多くなっている。
-

問 2 人口の変動と穀物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。

- ①2019(令和元)年の国連の人口推計によれば、世界人口は 2030 年には 97 億人に達すると予測されている。
 - ②世界の穀物消費量は 21 世紀に入り毎年過去最高を記録しているが、穀物生産量は 2010(平成 22)年以降減少が続いている。
 - ③トウモロコシやオオムギなどの穀物を、畜産飼料として利用拡大していることが、穀物需要増加の 1 つの要因になっている。
 - ④経済成長が進んだ中国では加工型畜産に移行するため、配合飼料の原料であるトウモロコシの増産に力を入れた結果、2010 年以降は生産余剰分を輸出するまでになった。
-

問 3 世界の穀物価格の変動についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①より雨が多くなったり、干ばつが進むなど極端な気象現象の発生により、穀物生産が不安定になり、穀物の価格高騰が心配されている。
 - ②中国やインドなどで穀物需要が拡大しているため、穀物産出国の余剰の分け合いから争奪戦の時代が変わったといわれている。
 - ③開発途上国の経済成長により、途上国の畜産物需要が高まり、家畜の飼料として必要な穀物の量が多くなると見込まれている。
 - ④2012(平成 24)年から 2019(令和元)年までの穀物の国際価格は、異常気象による世界的なトウモロコシ不作などにより、高騰を続けた。
-

問 4 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カロリーベース総合食料自給率は、食料の重量を金額に換算して、国内で消費されている金額のうち、国内で生産されている金額の割合である。
 - ②2018(平成 30)年度の品目別自給率のうち、飼料自給率を考慮した場合の豚肉の自給率は 48%であった。
 - ③食料自給率(カロリーベース)は 1965(昭和 40)年には 73%だったが、2000(平成 12)年以降は約 40%前後で推移している。
 - ④現行の食料・農業・農村基本計画において、食料自給率(カロリーベース)を 2025 年に 55%にするとの目標が設定されている。
-

問 5 農業就業人口についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①2018(平成 30)年の新規就農者数は 5.6 万人で、1985(昭和 60)年と比較して約 1 万人増加した。
 - ②新規自営農業就農者とは、土地や資金を独自に調達し、新たに農業経営を開始した経営の責任者及び共同経営者をいう。
 - ③新規雇用就農者には、外国人研修生及び外国人技能実習生が含まれている。
 - ④1985(昭和 60)年に約 543 万人いた農業就業人口が 2019(令和元)年には約 168 万人となり、69%減少した。
-

問 6 耕作放棄地とその対策についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①耕作放棄地の総面積は、2015(平成 27)年には 42 万 3000ha となり、富山県の全面積に匹敵する広さとなった。
 - ②耕作放棄地の所有者の 1 つである「土地持ち非農家」とは、農家以外で耕地及び耕作放棄地を 1ha 以上所有している世帯のことである。
 - ③耕作放棄地を活かすために、農地中間管理機構が耕作放棄地を借り受け、規模を拡大したい農業経営者に貸し出す制度がある。
 - ④耕作放棄地を再生する作業(草刈り、ゴミ除去、整地など)を支援し、交付金を交付する事業として、「耕作放棄地再生利用緊急対策」がある。
-

問 7 米の生産と需要についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 2018(平成 30)年の米の産出額は、農業総産出額(9 兆 558 億円)の 10%を割り込んでいる。
 - ② 主食用米の年間需要量が 2018/2019(平成 30/令和元)年までの 10 年間で約 10%減少した理由は、消費量と人口の減少である。
 - ③ 2018 年産の主食用米の生産量は約 730 万 t で、2018/2019 年の需要量とほぼ同じ量になった。
 - ④ 2015(平成 27)年に策定された「食料・農業・農村基本計画」により、主食用米の生産を抑え、飼料用米などの生産拡大を図る施策がとられた。
-

問 8 農業の環境保全機能についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 耕作を続けている田畑では、雨水がゆっくりと地下にしみ込むので、地下水位の急上昇を防ぐ働きをしている。
 - ② 畦に囲まれた田や畑には、雨水を一時的に貯留し、ダムのように洪水を防止する機能がある。
 - ③ 田畑では、自然との調和を図りながら手入れをすることによって、トンボやカエルなど、多様な生き物が生活できる 2 次的自然が形成されている。
 - ④ 田畑で育っている作物は、蒸散作用によって大気を浄化する機能を持っている。
-

問 9 農産物直売所についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① これまで市場出荷だけだった流通の仕組みを大きく変え、地産地消の多品目販売の場になっている。
 - ② 農水省の「6 次産業化総合調査」によると、2017(平成 29)年度の全国の農産物直売所の販売金額は合わせて 3000 億円に達した。
 - ③ 市場出荷よりも流通費が削減できるので、農家にとっては所得増加に繋がっている。
 - ④ 店頭で産地農家ならではの食べ方を紹介するなど消費者との交流が生まれ、農家の活躍の場となっている。
-

問 1 0 植物工場についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①熟練農業者の高度な生産技術を AI に学ばせ、統合制御機器と組み合わせる研究が進められている。
 - ②2019(令和元)年の日本施設園芸協会の調査では、人工光型の植物工場では建設費を含めても 8 割が黒字になっている。
 - ③植物工場で栽培されている生食用リーフレタスは、露地栽培のものに比べて低コストで栽培できる。
 - ④植物工場でリーフレタスを栽培すると大ぶりのものや葉が硬くなるなど、品質にばらつきが出やすい。
-

問 1 1 女性農業者の活躍についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①2019(令和元)年の農業就業人口のうち 60%が女性であり、農業の担い手として重要な役割を果たしている。
 - ②2000(平成 12)年度から 2016(平成 28)年度までの農村女性による起業数は毎年増加しているが、その中でもグループ経営によるものの増加が著しい。
 - ③農村女性による起業数は 2000 年度には約 3500 件だったが、2016 年度には約 7500 件と 2 倍強に増加した。
 - ④女性農業者の存在感の向上や、女性農業者自らの意識改革を図ることなどを目的に農水省が立ち上げたのが「農業女子プロジェクト」である。
-

問 1 2 生態ピラミッドを構成する「生産者」についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①植物を餌とする草食動物を「生産者」という。
 - ②動物の糞や死がいなどの有機物を餌にしている小動物を「生産者」という。
 - ③落ち葉などの有機物を無機物に分解している菌類や微生物を「生産者」という。
 - ④光合成によって炭水化物をつくりだす植物を「生産者」という。
-

問 1 3 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農地に大量の化学肥料や農薬を使用し続けていくと、安定した農業生態系を維持することは困難になり、より広い範囲の環境に負荷を与える。
 - ②農業の持つ物質循環機能を活かし、土づくり等を通じて環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業のことである。
 - ③ハウスを使った加温栽培では、温室効果ガスが外部に排出される心配がないので、環境保全型農業として大変優れている。
 - ④環境と調和のとれた農業生産活動の基礎となる土づくりのために、家畜排せつ物を利用した堆肥の施用が有効である。
-

問 1 4 地球温暖化による影響についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①1901(明治 34)年から 2018(平成 30)年までの期間を見ると、日本では大雨の頻度は増加しているが、降水日数は減少している。
 - ②温暖化により、北陸地方で深刻化している白未熟粒(しろみじゅくりゅう)は、粳が充実する時期に米粒が熟さず、透明化してしまう高温障害である。
 - ③2007(平成 19)年の IPCC 報告書では、世界の潜在的食料生産量は温暖化の影響により、すでに減収に転じたとされている。
 - ④日本では年平均気温が 3℃上昇した場合、米の単収は、北海道では 13%、東北以南では 8～15%の減収が予想されている。
-

問 1 5 地球温暖化の原因となる温室効果ガスについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①二酸化炭素の排出量は、1971(昭和 46)年の 139 億 t から 2016(平成 28)年には 323 億 t と 45 年間で約 2.3 倍に増加している。
 - ②2016 年の統計によると、世界で二酸化炭素の排出量が最も多い国はアメリカであった。
 - ③京都議定書では、1990(平成 2)年に比べた 2012(平成 24)年までの各国の温室効果ガスの排出量を決めたが、日本は 6%削減が義務とされた。
 - ④2015(平成 27)年に採択されたパリ協定では「21 世紀後半には温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする」という目標がかかげられた。
-

問 1 6 オゾン層についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①オゾン層は地表から約 75 km 付近にあるオゾンを多く含む層のことで、太陽からの赤外線を吸収する働きがある。
 - ②1982(昭和 57)年に南極上空でオゾン層が極端に薄い部分(オゾンホール)が観測された。
 - ③1987(昭和 62)年にはオゾン層破壊物質の生産・消費・貿易を規制することを定めたモントリオール議定書が制定された。
 - ④21 世紀の中ごろには、南極のオゾンホールも 1960 年代の水準に回復することが予想されている。
-

問 1 7 大気汚染についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①大気汚染の発生要因には火山など自然的要因によるものと人間の活動によるものがあるが、森林火災など自然的要因によるものの方が多い。
 - ②工場の排気ガスなどに含まれる二酸化硫黄や窒素化合物が大気中で反応し、硫酸や硝酸となったものが雨に混じり、酸性が強くなったものを酸性雨という。
 - ③PM2.5 は、大気中に浮遊している 2.5～5.0 μm の小粒子状物質のことで、酸性雨より人体への影響は少ない。
 - ④日中に赤外線の増加と強風が重なると、光化学オキシダントの濃度が高くなり、光化学スモッグが発生する。
-

問 1 8 生物多様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生物多様性には、「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」の 3 つの階層がある。
 - ②ラムサール条約とは、生物多様性に富んだ森林の環境を世界各国が保全していくことを目的とする条約である。
 - ③ワシントン条約では、絶滅危惧種をⅠ～Ⅲのランクに分け、そのランクに応じて野生動物の不法な輸出入を規制している。
 - ④1993(平成 5)年に発効した生物多様性条約では「遺伝資源の利益の公正な分配」を含む 3 つの目標が定められた。
-

問 1 9 農業と環境との関わりについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①湖や川、海の「富栄養化」とは、作物に吸収されずに残った肥料成分などが流入し、そこに含まれる栄養分が自然の状態より多くなり過ぎた状態をいう。
 - ②多くの作物にとって最も吸収しやすい窒素は硝酸態窒素で、すばやく吸収されるため環境や人体への悪影響は報告されていない。
 - ③水質汚濁防止法では、総面積 300 ㎡以上の畜産施設が生活環境を汚染するおそれのある「特定施設」とされている。
 - ④総合的有害生物管理(IPM)とは、害虫管理と生物多様性保全の両立を図り、農地に住む生物と共存する農業を目指すものである。
-

問 2 0 健康によい食習慣と肥満に関する説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①食生活改善に取り組むための具体的な目標として、10 項目からなる食生活指針が示されている。
 - ②食習慣、喫煙習慣、飲酒習慣、運動習慣のうち、食習慣が原因となって発症する病気の総称を生活習慣病と呼んでいる。
 - ③BMI は肥満度を表す国際的な指標で、「体重(kg)÷[身長(cm)×身長(cm)]」で求められる。
 - ④日本人の BMI の目標値は、食生活指針に示されており、50～69 歳の男性は 25.5、女性は 20.0 としている。
-

問 2 1 和食に関する説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①和食は、ごはん(炊飯した米)、漬物の他におかず 3 品、汁物 1 品を組合わせる習慣があり、これを一汁三菜と呼んでいる。
 - ②日本人の平均寿命が長い理由の一つに、和食を食べる食習慣が関わっていることが挙げられる。
 - ③和食によく使われる野菜、豆類、海藻類、きのこなどは豊富に食物繊維を含んでおり、自然と食物繊維が多くとれる点が和食の特徴の一つである。
 - ④ユネスコの無形文化遺産に登録された「和食 日本人の伝統的な食文化」は、日本料理の懐石料理と会席料理のことを指している。
-

問 2 2 五大栄養素の動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炭水化物には糖質と食物繊維があるが、糖質はエネルギー源となり、食物繊維は体の組織をつくる材料となっている。
 - ②脂質はエネルギー源とはならないが、細胞壁や脂肪の材料となり体の組織をつくっている。
 - ③タンパク質は筋肉や臓器、血液の構成成分で、エネルギー源にもなっている。
 - ④無機質は、骨や歯の材料になったり、体の調子を整えるほか、エネルギー源にもなっている。
-

問 2 3 6つの基礎食品群に関する説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①栄養素の働きとそれに関わる食品の群(グループ)、体内での役割をまとめたものが基礎食品群である。
 - ②豆、豆製品など 2 群の食品は無機質を多く含み、おもに体の組織をつくるように働く。
 - ③緑黄色野菜は 3 群の食品で、おもに体の調子を整えるように働く。
 - ④米・パンなどの 5 群の食品は炭水化物を多く含み、おもに体のエネルギー源となる。
-

問 2 4 保健機能食品についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①健康の維持増進に効果が保証され、機能性を表示できる食品には「特定保健用食品」「機能性表示食品」「栄養機能食品」「総合栄養食品」の 4 つがある。
 - ②「特定保健用食品」は、健康の増進に役立つ科学的根拠を事業者の責任で表示することができる食品で、根拠に関わる情報を消費者庁に届け出る必要がある。
 - ③「機能性表示食品」は、科学的根拠に基づいた機能性を国が審査し認めた食品で、特定のマークを商品に表示することができる。
 - ④「栄養機能食品」は、機能性の科学的根拠が確認された栄養成分が一定の範囲内で含まれる食品であれば、特に届け出なくても機能性を表示することができる。
-

問 2 5 食事摂取基準と摂取状況に関する説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①健康に暮らし、成長していくために必要なエネルギーや栄養素の量を示したものを食事摂取基準という。
 - ②食事摂取基準は、男女共通で日常生活の活動内容の違いによって、1 人 1 日あたり必要なエネルギーと栄養素の摂取量が示されている。
 - ③現代の日本人は鉄分やカルシウムが特に不足しがちで、これらは肉類や乳製品などから効率よく摂取できる。
 - ④現代の日本人は食塩の過剰摂取が指摘されており、食事摂取基準(2020 年版)では、その目標量は 18 歳以上男性で 7.5g 未満/日となっている。
-

問 2 6 行事食に込められている願いについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①おせち料理の黒豆には、たくさんの福を呼ぶことの願いが込められている。
 - ②おせち料理の数の子には、その卵の多さから子孫繁栄の願いが込められている。
 - ③おせち料理の栗きんとんには、黄金色の見た目から、お金がたまりますようにとの願いが込められている。
 - ④端午の節句のかしわ餅には、新しい芽がでるまで古い葉が落ちない柏のように親から子へと命をつないでほしいという願いが込められている。
-

問 2 7 各地の郷土料理の説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①〔愛知県〕きしめん：手打ちの平たいうどんのこと。
 - ②〔山形県〕だし：きゅうり、なす、みょうが、しその葉を細かく刻んで混ぜ合わせ醤油をかけたもの。
 - ③〔大分県〕がめ煮：鶏のぶつ切りとごぼう、にんじん、こんにゃく、れんこん、里芋、しいたけなどを醤油と砂糖で煮たもの。
 - ④〔青森県〕冷や汁：たらのアラをいれた味噌仕立ての汁のこと。
-

問 2 8 発酵食品に関わる微生物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酵母菌は糖を分解してアルコールと二酸化炭素を産生する。
 - ②納豆菌は糸状菌と呼ばれるカビの一種で、蒸した大豆などに繁殖する。
 - ③麹菌は枯草菌の一種で、熱に強くビタミンやアミノ酸、ポリグルタミン酸をつくり出す。
 - ④酢酸菌は、デンプンを酸化して酢酸を産生する。
-

問 2 9 生鮮食品とその原産地表示についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①食品表示法における生鮮食品とは、生産地でとれたままの形と鮮度を保っている青果、鮮魚、精肉などの食材を指す。
 - ②生鮮食品に表示される原産地名は、国産の場合は「都道府県名」あるいは「よく知られた地名」を、輸入品の場合は「原産国名」が表示される。
 - ③国内で採れた鮮魚の原産地は、「採取した水域名」または「養殖場のある都道府県名」、水域がまたがる場合は「水揚げ港」または「水揚げ港が属する都道府県名」が表示される。
 - ④輸入された鮮魚は原産国名として「水揚げされた港のある国名」が表示される。
-

問 3 0 食の安全に関する制度についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①食のトレーサビリティは、食品の生産履歴と流通の過程を過去に遡って確認できることを意味している。
 - ②JAS マークは JAS 法に基づき厚生労働大臣が品目を指定し、品位・成分・性能が JAS 規格に適合していると判断された製品に表示することができる。
 - ③生産情報公表 JAS マークがついている食品はインターネットや FAX、店頭表示などから生産情報を確認することができる。
 - ④有機 JAS マークは原則として農薬、化学肥料を使わずに栽培された有機農産物やこれを加工した食品・飼料・畜産物につけられるマークである。
-

問 3 1 食品廃棄物問題についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①国連食糧農業機関の報告によれば、1 年に世界の食料生産のうち 1/3 に当たる約 13 億 t の食料が廃棄されている。
 - ②2019(令和元)年には「食品ロス削減法」(通称)が施行され、国、地方公共団体などの食品ロスの削減に関する責務が示された。
 - ③日本の年間の「食品ロス」は 500～800 万 t といわれているが、これは 2011(平成 23)年の世界全体の食料援助量の約 5 割に達している。
 - ④食品の納品日が、製造日から賞味期限までの 1/3 の期間を過ぎた場合に商品を廃棄する商習慣があったが、廃棄物を減量するために見直されている。
-

問 3 2 野菜・肉・魚の調理についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①野菜はゆでるとかさが減り、たくさん食べることができ、アクも取り除ける。
 - ②肉を焼くときは、最初に強火で表面を加熱すると表面のタンパク質が固まるため、うま味成分や栄養成分の流出を防ぐことができる。
 - ③スープやだしに肉を使うときは、水から煮ると、肉の旨みを十分汁に引き出すことができる。
 - ④魚を焼くときは、弱火で何度もひっくり返して時間をかけて焼くとよい。
-

問 3 3 食材の扱い方が衛生的に見て正しいものは次のうちどれですか。

- ①ホウレンソウを洗う際に葉の元の重なっているところを傷つけると鮮度が落ちるので、傷つけないように葉の表面をさっと洗浄した。
 - ②冷凍肉を解凍したらドリップ（肉汁）が出て野菜に付着したので、すみやかに拭き取って野菜は生で食べた。
 - ③買ってきた刺身をすぐに冷蔵庫で保存し、食べる直前に冷蔵庫から出した。
 - ④食中毒菌を増やさないためには、調理時間を短くすることが大切なので、肉を切った包丁とまな板をさっと水洗いして野菜を切った。
-

問 3 4 種子についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 種子は胚、胚乳、種皮からできており、種皮は種子の表面を包み、胚と胚乳を保護している。
 - ② 成熟した種子には、胚乳が種子に蓄えられている有胚乳種子と、子葉が胚乳の養分を吸収して胚乳がなくなっている無胚乳種子とがある。
 - ③ 有胚乳種子が発芽するときは、子葉が胚乳の栄養分を吸収しながら育ち、無胚乳種子が発芽するときは、子葉に蓄えられた栄養分を吸収しながら育つ。
 - ④ ダイズやニンジンなどの種子は有胚乳種子、イネやホウレンソウの種子は無胚乳種子である。
-

問 3 5 種子の発芽についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① 種子の発芽には、光・水・空気(酸素)が必要で、この 3 つを発芽の 3 要素(条件)という。
 - ② 種子は乾燥状態で保存されており、吸水することによって種子の内部で発芽の準備が始まる。
 - ③ 種子は光が当たることによって発芽のエネルギーが作り出されるので、播種後の覆土は厚くしないように注意する。
 - ④ 発芽適温は野菜によって異なり、レタスは 25～30℃の比較的高温、トマトは 15～20℃の冷涼な気温で発芽しやすい。
-

問 3 6 植物の光合成作用についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 光合成作用は、光のエネルギーを利用して炭水化物を合成する働きである。
 - ② 光合成作用には、光のエネルギーのほか、原料となる空気中の酸素と根から吸収した水が必要である。
 - ③ 光合成作用は、葉の細胞中の葉緑体で行なわれる。
 - ④ 光合成作用は、地球上のあらゆる生命を支える基である。
-

問 3 7 光合成能力についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①作物の収量や品質の向上には、作物の光合成能力を高めることが重要である。
 - ②ハウス栽培で光合成能力を高めるためには、気孔が開く環境管理が大切である。
 - ③一般に光合成には葉面温度 25℃付近が適温で、それ以上の高温になると光合成量が低下してくる。
 - ④作物は疎植より密植に植えた方が、光合成能力を高めることができる。
-

問 3 8 植物の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植物の呼吸作用には、光のエネルギーが必要である。
 - ②植物の呼吸作用は、光合成作用でつくられた炭水化物を分解し、生命活動に必要なエネルギーを取り出す働きである。
 - ③植物の呼吸作用は、二酸化炭素を取り込み、酸素を排出する作用である。
 - ④植物は、夜間にはエネルギーの消費を防ぐために呼吸作用を行っていない。
-

問 3 9 それぞれの野菜の花芽分化(はなめぶんか)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トマトやキュウリは、一定程度大きく成長すると花芽分化する。
 - ②キャベツやタマネギは、一定程度大きく育った時に 10℃以下の低温に合うと花芽分化する。
 - ③ダイコンやハクサイは、発芽活動を始めた種子が低温に合うと花芽分化する種子感応型である。
 - ④シソは、日が短くなると花芽分化する短日植物で、イチゴは、日が長くなると花芽分化する長日植物である。
-

問 4 0 花のつくりと受粉についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① トマトやナスは、雄花と雌花が別々に咲く単性花である。
 - ② 両性花は、花の中心に雄しべがあり、そこから外に向かって雌しべ、花弁、がくの順番についている。
 - ③ 雌しべの柱頭には粘液や毛がついており、雄しべのやくから出た花粉がつきやすくなっている。
 - ④ トウモロコシは茎の頭に雌穂(しずい)が咲き、わき芽に雄穂(ゆうずい)が咲く単性花である。
-

問 4 1 農業と気象との関わりについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① トマトの露地栽培では、降雨による病気発生や強い日差しによる日焼を防ぐため、トマトの上にプラスチックフィルムの屋根をかける雨よけ栽培が普及している。
 - ② 気温が低い時期に土壌の地温を高めるには、シルバーマルチフィルムで土壌表面を覆うのが効果的である。
 - ③ カンキツの産地とリンゴの産地は、地域による年間の降水量の違いによって「地域分け」されている。
 - ④ 作物のべたがけに使用される不織布は、通気性があるため暑さに対する効果はあるが、寒さを防ぐ効果はない。
-

問 4 2 植物の病気についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 伝染性の病気の病原体には、カビ、細菌、ウイルスなどがあるが、その中でも一番多く発生しているのは細菌によるものである。
 - ② 細菌は小さな単細胞生物で、雨や風によって運ばれ、作物の葉の気孔や傷口から侵入し、病気を引き起こす。
 - ③ カビの一種である糸状菌は孢子をつくって広がっていくが、空気伝染性のものと土壌伝染性のものがある。
 - ④ 病害は、主因(病原体の存在)、素因(作物の生育不良)、誘因(病害が発生しやすい環境)の3つの要因が重なり合うときに発生する。
-

問 4 3 害虫についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①作物に被害を与える主な有害動物には、昆虫・ダニ・センチュウがいるが、その大部分はダニである。
 - ②昆虫による作物への被害は、葉や果実を食い荒らす「食害」と、葉や果実から汁を吸う「吸汁害」に分けられる。
 - ③ダニは昆虫より小さいが繁殖力が強く、卵は 2～3 日で孵化(ふか)し、6～7 日で成虫になり吸汁・加害する。
 - ④アブラムシは昆虫の仲間で、成虫は卵ではなく幼虫を産み、その幼虫は 7～10 日で成虫になる。
-

問 4 4 農薬についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①農薬は、厚労省が定める農薬取締法に基づいて使用基準が定められている。
 - ②有機農産物の生産にも使える農薬として、デンプンなど食品由来の原料を使用した気門封鎖型殺虫剤が市販されている。
 - ③農薬のラベルには希釈倍率が「1000～2000 倍」のように表示されているが、濃い倍率は被害発生時、薄い倍率は予防的使用の指針である。
 - ④微生物を活用した微生物殺菌剤は土着天敵に被害を与えるので、畑の周りに土着天敵がいる場合は使用できない。
-

問 4 5 作物が育ちやすい土壌について説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①土壌の構造は固相、液相、気相からなっており、根が育ちやすい割合は、固相 40%、液相 30%、気相 30%とされている。
 - ②作物が育ちやすい土壌は、通気性・保水性・排水性・保肥性に優れ、土中の空気と水分のバランスが適正になっていることが大切である。
 - ③酸性土壌で育ちやすい野菜には、ジャガイモやサツマイモがあり、育ちにくい野菜にはホウレンソウがある。
 - ④日本の多くの土壌は、自然に任せておくと pH は 7.5 程度になっているが、その理由は、雨水にアルカリ分を多く含むためである。
-

問 4 6 化学肥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化学肥料とは、化学的処理をして製造された無機質肥料で、肥料の三要素の 1 成分だけを含む「単肥」と、2 成分以上を含む「混合肥料」とがある。
 - ②化学肥料は速効性で肥料効果が高く、成分量がはっきりしているので施用量の調節がしやすい。
 - ③化学肥料は水溶性のものが多く、必要以上に施された肥料も水によって流され、土壌を汚染する心配はない。
 - ④IB 窒素は土壌中の微生物によって徐々に有効化される肥効調節型肥料である。
-

問 4 7 有機質肥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有機質肥料とは、生物由来の有機物質から作られる肥料で、油カスや草木灰、カニ殻粉末などがある。
 - ②速効性の有機質肥料として、骨粉や魚カスなどがある。
 - ③有機質肥料は、化学肥料に比べて成分量当たりの価格が高く、緩効性のものが多い。
 - ④米ヌカは、安く入手できるリン酸の多い有機質肥料で、ボカシ肥の材料にも使われる。
-

問 4 8 堆肥についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①「バーク堆肥」や「腐葉土」は肥効型堆肥の一つである。
 - ②「鶏糞堆肥」や「汚泥コンポスト」は土づくり型堆肥の一つである。
 - ③家畜糞堆肥は「特殊肥料」に区分され、都道府県に届出することで、品質表示を付けなくても生産販売ができる。
 - ④家畜糞堆肥には、牛糞、豚糞、鶏糞などがあるが、その中で肥料効果が最も速く出るのは鶏糞である。
-

問 4 9 畑の耕起と、うね立てについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①耕起は土を起こして反転させる作業で、有機物の分解や土壌微生物の繁殖をうながし、通気性や保水性を良くする効果がある。
 - ②うね立てとは、播種や苗を定植するために、少し土を盛り上げた場所をつくる作業である。
 - ③排水性が悪く過湿になりやすい畑では、うねの高さを高く作り、排水性がよく表土が乾きやすい畑では、うねを低くする。
 - ④うねの方向は太陽の高い夏場(春作)は東西うねにし、太陽が低い冬場(秋作)は南北うねにすると作物への日当たりがよくなる。
-

問 5 0 直まき栽培と移植栽培についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①直接畑やプランターに播種し、収穫まで生育させる方法を直まき栽培とよび、別の場所で作った苗を、畑に定植して栽培する方法を移植栽培とよぶ。
 - ②生育期間が短い軟弱な葉菜類は直まき栽培すると良い。
 - ③トマトやナスなどの果菜類は移植栽培をすると生育が良くなる。
 - ④ニンジンやダイコンは生育を良くするために、移植栽培をすると良い。
-

問 5 1 作物の原産地についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①イネの原産地はヒマラヤ山麓(インド付近)といわれている。
 - ②フキの原産地は日本といわれている。
 - ③キュウリは北部イタリアが原産の野菜といわれている。
 - ④ナスはスペインの山岳地帯が原産地の野菜といわれている。
-

問 5 2 イネを栽培するための本田の準備についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①本田の土を耕し、わらや切り株をすき込む耕起作業には、雑草の発生を抑える効果もある。
 - ②「代かき」は、田植え前に田んぼの水を抜き、田んぼの表面をかきまぜることによって、土の中に酸素を送り込む作業である。
 - ③「全層施肥」は、耕起する前に肥料を施し、作土全体に混合する施肥方法である。
 - ④「表層施肥」は、代かきの後に肥料を施し、肥料を田んぼの土の表面に留める施肥方法である。
-

問 5 3 イネの水管理についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①田んぼの水量は、できるだけイネに環境の変化を与えないよう、一定に保つようにする。
 - ②イネにとって、最も生育しやすい水温は 10～15℃である。
 - ③イネが特に水を必要とする時期は、田植えから根が活着するまでと、1 本の穂のもみの 90%ほどが黄色くなった頃である。
 - ④幼穂ができる前に、いったん水を抜いて田んぼを乾かし、土の中に酸素を補給する管理作業を「中干し」という。
-

問 5 4 サツマイモの品種についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①「安納いも」は鹿児島県種子島の在来品種である。
 - ②「ベニアズマ」は甘味が強く、ねっとりとした食感に特徴がある。
 - ③青果用品種として、東日本では「ベニアズマ」、西日本では「鳴門金時」が多く栽培されている。
 - ④最近では肉色が黄色だけでなく、紫色やオレンジ色など、さまざまな品種がある。
-

問 5 5 サツマイモの生育についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①サツマイモは、茎や葉の伸長とイモの肥大が並行して進む作物である。
 - ②サツマイモは乾燥に弱いため、常に十分な灌水(かんすい)を行うことが大切である。
 - ③リン酸肥料を多く施すと、ツルばかりが勢いよく伸びる「ツルボケ」状態になる。
 - ④窒素肥料を多く施すと、イモが肥大しやすくなる。
-

問 5 6 ジャガイモの栽培についての説明で、間違っているもののものは次のうちどれですか。

- ①ジャガイモの種イモは、病気の拡大を防ぐため、検査に合格した種イモを購入して用いる。
 - ②大きな種イモは、ひとつが 40～50 g になるように頂芽を上にし、それぞれに芽が残るように切り分けて使用する。
 - ③種イモの萌芽を早め、芽の徒長を防ぐために、植え付け前に太陽の光に 3 日間ほどあてる方法を「浴光育芽」と呼んでいる。
 - ④植え付け後に出てきた芽のうち、元気な芽を 1～3 本残し他はかきとる「芽かき」を行なうと、大きくそろったイモが収穫できる。
-

問 5 7 ダイコ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生育適温は 20～30℃と耐暑性は強いが、耐寒性は弱い。
 - ②種子は光によって発芽が促進される好光性種子なので、播種後の覆土はうすくかける程度にするとよい。
 - ③間引きの労力を少なくするためにセルトレイで育苗し、本葉が 6～7 枚の頃に畑に定植すると良い。
 - ④収穫のタイミングが遅れると、根の内部がスポンジ状の「す入り」になる。
-

問 5 8 ニンジンの特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葉の色は薄緑色なので「淡色野菜」に分類されている。
 - ②種子に光が当たると発芽率が悪くなる。
 - ③生育前半は水分が多い方がよく生育し、根の肥大期以降は少なめが良い。
 - ④西洋ニンジンには、リコペンが多く含まれている。
-

問 5 9 ニンジンの栽培についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①収穫が冬季の場合は、根首部(こんしゅぶ)が露出すると凍害や霜害が起こるので、中耕を兼ねて根首部に土寄せする。
 - ②根の直下に濃い化学肥料や未熟堆肥があると岐根(きこん)になりやすいので、完熟した堆肥を使い、しっかりと耕すことが大切である。
 - ③1 回目の間引きは葉数が 7～8 枚になってから行くと根の形がよくなる。
 - ④収穫後の保存は、葉を根元から切り落とし、新聞紙に包んで冷蔵庫に保存すると良い。
-

問 6 0 ネギについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①根深ネギは土寄せをして、軟白化させた葉鞘部を食べるネギである。
 - ②葉ネギは耕土の浅い場所が多い東日本で栽培されてきた。
 - ③根深ネギの千住ネギは冬でも成長を続けている。
 - ④下仁田ネギは群馬県の地ネギである。
-

問 6 1 ハクサイの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ハクサイの生育前半の適温は 18～20℃だが、結球期の適温は 25℃以上である。
 - ②高温・乾燥の天候や窒素肥料が不足した時には、軟腐病が発生しやすくなる。
 - ③ハクサイの根こぶ病は、根に大小ふぞろいのこぶが多数でき、生育を阻害する土壌伝染性の病気である。
 - ④結球時に多くの光が当たると結球が進まなくなる。
-

問 6 2 ブロッコリーについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①茎の頭にできた大きな花蕾(からい)を収穫するタイプのブロッコリーを頂花蕾(ちょうからい)型とよんでいる。
 - ②花蕾の形成・発育には冷涼な気候が適しており、中・晩生種では 10～15℃が適温である。
 - ③ブロッコリーの花芽分化は「種子感応型」である。
 - ④花蕾の発育中に 30℃以上の高温に連続して合うと、花蕾の中に小さな葉が出てくることがある。
-

問 6 3 ホウレンソウについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①ホウレンソウには、種子に角がある西洋種と、種子に丸みがある東洋種がある。
 - ②品種により日長に対する感受性が異なり、西洋種のほうが東洋種より敏感である。
 - ③株元部分のピンク色は、カロテンという色素成分である。
 - ④収穫期に 4℃以下の気温に 7～14 日さらされると、身を守るために体内の糖度が高まる。
-

問 6 4 カボチャについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①現在、日本で最も多く栽培されているのは西洋カボチャである。
 - ②連作障害が出にくい野菜の一つである。
 - ③果実が肥大してきたら果実の周囲の葉を除去し、果実に直射日光を当てると果実の糖度が高まる。
 - ④雄しべの花粉の寿命が短いので、人工受粉は花が咲いた日の朝 9 時頃までに行なうと良い。
-

問 6 5 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日本で流通している大半が、果実の皮がうすくて歯切れの良い白イボキュウリである。
 - ②根の張りは浅く、乾燥に弱いため、生育には十分な水分が必要である。
 - ③同じ株に雄花と雌花が別々につくが、受粉しなくても実が肥大する「単為結果性（たんいけっかせい）」をもっている。
 - ④カボチャを台木として接ぎ木されたキュウリの果実には、ブルームと呼ばれる白い粉がついている。
-

問 6 6 スイカの基本的特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生育適温は 25～32℃の高温であるが、夜は 15～18℃程度に下がるほうが充実した雌花がつく。
 - ②アフリカの赤道地帯が原産地で、ウリ科野菜のなかで、最も強い光を必要とする。
 - ③スイカの根は広く浅く分布するが、乾燥や多湿に対しては強い。
 - ④栽培には砂土・砂壤土が適している。
-

問 6 7 スイカについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①スイカは、ユウガオを台木にした接ぎ木苗にすると、ツル割れ病などの対策となる。
 - ②スイカは同じ株に雌花と雄花、両性花が別々に咲き、その割合は品種や栽培環境で異なる。
 - ③雌花は普通、子ツルの 6～8 節目に一つ目の雌花がつき、以降は各節に雌花がつく。
 - ④2010(平成 22)年から 2018(平成 30)年までの年間国内生産量(重量)は、毎年減少が続いている。
-

問 6 8 スイートコー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生育適温は 23～25℃だが、発芽には 20℃以下の地温が適する。
 - ②風が媒介者となって受粉するスイートコーンは、同じ品種を 2 条以上隣接させて植えることで受粉の確率が高くなる。
 - ③光合成で作られた糖やデンプンなどの養分の分散を防ぐために、株元付近から出る分げつは全て取り除くと良い。
 - ④大きな被害を及ぼすアワノメイガは雌花に卵を産み付け、孵化(ふか)した幼虫により実を食害される。
-

問 6 9 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トマトの花は、1 カ所に複数の花が咲き、その花のまとまりを花房と呼んでいる。
 - ②南米アンデス高地が原産地であるため、低温にも耐え、雨の多い日本には適した作物である。
 - ③トマトは同じ向きに花をつけるので、定植する場合は蕾を通路側に向けて植えると収穫が楽になる。
 - ④実のつきや肥大を良くするため、わき芽を摘む摘芽作業は、わき芽ができるだけ小さいうちに行うと良い。
-

問 7 0 ナスについての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①ナスの生育には十分な光と水分が必要で、果実の着色には十分な光が必要である。
- ②ナスは地域に根付いた品種が多く、九州の「大長ナス」、京都の「加茂ナス」、大阪の「水ナス」などがある。
- ③ナスは有機質に富んだ耕土の深い土を好み、連作障害が出にくい野菜である。
- ④一番花が開き始めた頃に定植し、一、二番果は、株の生育を促すために早めに収穫すると良い。

空白ページ

日本農業検定