

2022 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 野生植物の栽培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人類が農耕社会に入ったのは、最終氷河期が終わって気候が温暖になり、定住して食料を確保できる環境に変化したことにあると考えられている。
 - ②現在、世界で主食の1つとなっている「栽培イネ」は、南米アンデス山地の「野生イネ」に由来しているといわれている。
 - ③野生イネは、風などで脱粒・飛散しやすく、収穫量が少なかったが、栽培化の過程で非脱粒性のイネに改良してきたと考えられている。
 - ④イネの栽培は約1万年前に中国・長江流域で始まったと考えられていたが、イネのゲノム解読の結果、新しい発表もあり、起源はまだ確定していない。
-

問 2 穀物需要の増加についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①世界の人口は増加傾向が続いているが、人口増加にともない、穀物の需要量も毎年増加を続けている。
 - ②21世紀に入り、世界の穀物生産量は増減産を繰り返しているが、長期的に見ると減産に向かっている。
 - ③購入飼料を与えて多頭羽飼育するという飼養形態の変化が、飼料への穀物利用を増大させ、穀物全体の需要量増加の一因となっている。
 - ④新興国で経済成長に伴う食生活の変化があり、家畜の飼養頭羽数が増えた結果、飼料用の穀物需要量が伸び、穀物需要量全体が増加している。
-

問 3 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国内で消費される食料のうち、国内生産でどの程度まかなえているかを示す指標で、総合食料自給率と品目別自給率とがある。
 - ②日本の食料自給率(カロリーベース)は1965年の73%から、2015年には54%となり、その後は50%前半が続いている。
 - ③カナダなどではカロリーベースの自給率が100%を超えているが、生産額ベースの自給率が100%を超えている国はない。
 - ④日本の2018年度の品目別自給率のうち、飼料自給率を考慮しない場合の牛肉の自給率は10%であった。
-

問4 農業就業人口についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①15歳以上の農家世帯員のうち、調査期日前1年間に農業以外の仕事に従事していた人でも、農業の従事日数の方が多かった人は、農業就業人口として数えられる。
 - ②1985年に540万人を越えていた農業就業人口は34年後の2019年には170万人を切った。
 - ③49歳以下の新規就農者は2008年には2万人だったが、2018年には1.9万人と2万人前後で推移している。
 - ④新規就農者のうち、新規参入者は土地や資金を独自に調達するか、親の農地を相続し、新たに農業経営を開始した人をいう。
-

問5 耕作放棄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耕作放棄地とは、以前耕作していた土地で、過去1年以上作物を作付けせず、今後数年の間に耕作する意思の無い土地である。
 - ②全国の耕作放棄地の面積は2015年には約22万haとなり、その内の3分の1は「土地持ち非農家」のものである。
 - ③「土地持ち非農家」とは農家以外で耕地及び耕作放棄地を1a以上所有している世帯のことである。
 - ④耕作放棄地解消への対策として、農地中間管理機構が耕作放棄地を買い取り、規模を拡大したい農業経営者に安価で売り出す制度がある。
-

問6 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。

- ①2018年の米の産出額は、農業総産出額の30%を占めていた。
 - ②主食用米の年間需要量は、2008/2009年から2018/2019年までの10年間で20%減少した。
 - ③主食用米の生産量を抑えるために、2015年に「食料・農業・農村基本計画」が作られ、水田の減反政策が始まった。
 - ④2008年の主食用米の作付面積は約160万haであったが、水田を活用した戦略作物の生産拡大を図った結果、2019年には138万haに減少した。
-

問7 果実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。

- ①果実の産出額は2011年から上向きとなり、2018年には農業総産出額の9%を維持している。
 - ②1人1年当たりの生鮮果実の購入量は1993年には30kgを超えていたが、2017年には25kg台に減少している。
 - ③2015年からの3年間を平均した1人1日当たりの生鮮果実摂取量は、30～39歳の働き盛りが最も多くなっている。
 - ④国産品の9割は生鮮用として消費されているが、輸入品は6割が果汁等加工品に使われている。
-

問8 畜産物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。

- ①すべての畜種で飼養戸数の減少が続いているが、1戸あたりの飼養頭羽数は増加している。
 - ②2018年の生乳の仕向け別では、55%が牛乳等向けで、残りが乳製品向けであった。
 - ③2018年度の牛肉生産量の内訳で最も多かったのは和牛で、次いで乳用種、乳用種との交雑牛と続いていた。
 - ④2018年度の牛肉生産量(部分肉ベース)、豚肉生産量(部分肉ベース)、鶏肉生産量(骨付き肉ベース)では豚肉生産量が最も多かった。
-

問9 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水田や畑の土壌は雨水を一時的に貯留するので、洪水を防止する役割を果たしている。
 - ②田の水面からの水分の蒸発や作物の蒸散機能によって冷やされた空気には、周辺市街地の気温上昇を抑える効果がある。
 - ③田んぼのイネは光合成によって大気中の二酸化炭素を減らし、代わりに酸素を放出している。
 - ④田畑は、人が継続的に手入れすることで豊かな生態系をもった一次的自然が形成されている。
-

問 1 0 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生産者が収穫した農産物を持ち込んで販売する施設で、販売価格は生産者自らが付ける方法が一般的である。
 - ②市場出荷に比べて流通費がかからず、その分が生産者の所得増加に結びついている。
 - ③地産地消を進める場であり、地域農業を支える拠点となっている。
 - ④全国の農産物直売所の総販売金額は、2017年度には2兆円に達した。
-

問 1 1 野生鳥獣による被害についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①官民あげて野生鳥獣による農作物の被害を減らす取り組みが行われているが、2016～2018年度の全国の農作物被害総額は増加が続いている。
 - ②2018年度の野生鳥獣による全国の被害総額は、158億円に上るが、鳥獣別に見るとカラスによる被害が最も多い。
 - ③耕作放棄地が増えると鳥獣害が増え、鳥獣害が増えると農家の営農意識が減退し、耕作放棄地が増える、という負の連鎖が起こっている。
 - ④野生鳥獣をジビエとして地域振興に活用することは禁止されている。
-

問 1 2 生態系についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①「大気」「太陽光」「水」「生物」の4つの自然環境を、「生態系の構成要素」という。
 - ②植物は光合成により無機物である炭水化物をつくりだし、大気中に酸素を放出している。
 - ③生態系の土台となっている植物の生命活動は、土壌中の微生物や小動物によって支えられている。
 - ④生態ピラミッドを構成する生物のうち一次消費者とは、小型肉食動物を餌にしている大型肉食動物のことである。
-

問 1 3 地球温暖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地球温暖化の原因とされている世界の二酸化炭素の排出量は、2016年までの45年間で約2.3倍に増加した。
 - ②2016年時点で、二酸化炭素排出量が最も多かった国はアメリカであった。
 - ③日本では、この100年で年平均気温は1.1℃上昇しており、特に1990年以降は高温となる年が頻発している。
 - ④2015年に開かれたCOP21で採択されたパリ協定では、産業革命前からの世界平均気温の上昇幅を2℃未満に抑えることが目標とされた。
-

問 1 4 オゾン層についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①オゾン層とは、地表から約10～50kmにある成層圏の中の地上25km付近にあるオゾンを多く含む層のことである。
 - ②オゾン層には、太陽からの赤外線を吸収する働きがあり、これによって地上に到達する赤外線の量が軽減されている。
 - ③1987年にモントリオール議定書が制定され、オゾン層破壊物質の生産・消費・貿易が規制された結果、オゾン層の破壊はなくなった。
 - ④自然界には存在しないフロン類のうち、塩素を含みオゾン層破壊に影響が強いものを代替フロンと呼んでいる。
-

問 1 5 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大気汚染の原因には、森林火災など自然的要因によるものと工場の排気ガスなど人間の活動によるものがあるが、自然的要因によるものの方が多い。
 - ②大気汚染物質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混じり、酸性が強くなった雨を酸性雨という。
 - ③PM2.5は2.5～10.0μmの粒子状物質で、酸性雨よりも人体への影響は少ないが、吸い込むと呼吸器系に健康被害が出る。
 - ④大気中に光化学オキシダントが高濃度となり、モヤがかかった状態になる現象を光化学スモッグといい、紫外線が弱く風の強い日に発生が多い。
-

問 1 6 農業が環境に及ぼ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作物に吸収されずに残った肥料や農薬の化学成分が河川などに流れ込み、富栄養化が起こる。
- ②作物の成長に欠かせない窒素は土壤中で硝化菌の作用で分解されるが、作物の多くはアンモニア態窒素が最も吸収しやすい窒素である。
- ③「水質汚濁防止法」では、人の健康や生活環境に被害を生ずる汚水・廃液を流す施設を「特定施設」として厳しく規制している。
- ④環境と調和した農業の実現のため、農地に住む生物と共存する農業を目指す総合的生物多様性管理（IBM）の導入が取り組まれている。

問 1 7 里地里山についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①手つかずの自然が残る「奥山」と、雑木林、田んぼ、畑、ため池などの人の手が入った自然と人里をまとめて、里地里山と呼んでいる。
- ②日本の里地里山は現在も集落のしきたりに沿って管理されているので、荒廃を防ぎ、田畑への野生動物の侵入なども防ぐことができている。
- ③自然資源の持続可能な管理・利用のための共通理念を実現するために、日本の環境省と国連大学の研究所が共同で「SATOYAMA イニシアティブ」を提唱した。
- ④SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップは「自然復元力の範囲内での自然の利用」「自然資源の循環利用」という2つの視点に絞って活動している。

問 1 8 農業・農村を取りまく生き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兵庫県豊岡市の「コウノトリ育む農法」では、冬季に水田を乾燥させることで雑草の種子を食べやすくし、除草作業の軽減に役立てている。
- ②新潟県佐渡市では、水田に周囲の冷水が流入することを防ぐ「江(え)」という水路を復活させ、トキと共生する減農薬の米作りを行っている。
- ③千葉県印西市の「白鳥の郷」は、不耕起の水田に水を張り、ハクチョウやカモなどの冬鳥の飛来地になっている。
- ④1960年代に入り、里山の木々が燃料などに利用されなくなり、里山に人の手が入らなくなったことで、野生鳥獣が人里に近づき、鳥獣害が広がる要因の1つになっている。

問 1 9 循環型社会に向けた方策についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①2000年に施行された循環基本法において提唱された廃棄物についての3Rとは「リデュース」「リユース」「リペア」である。
 - ②資源有効利用促進法では、分別回収促進のための表示が義務付けられている製品があり、識別マークを容器に表示しなければならない。
 - ③日本の外食産業や小売業、製造業などから出される食品廃棄物などの年間発生量は2016年度には1500万tに達した。
 - ④食品リサイクル法では食品廃棄物は衛生上の問題があるので「肥料としての利用または熱回収による熱量の有効利用」に限ることが定められている。
-

問 2 0 日本型食生活についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①日本では古くから、ごはんに汁物、主菜2種と副菜1種を組み合わせる習慣があり、これを「一汁三菜」と呼んでいる。
 - ②主菜には肉や魚、大豆、卵を使った料理が、副菜には野菜や海藻、きのこを使った料理が多い。
 - ③一汁三菜の組み合わせは炭水化物と脂質、タンパク質のバランスが良いとされ、使用する食品数も自ずと多くなる。
 - ④一汁三菜の食習慣が日本人の長寿の秘訣とされ世界から注目されているが、近年では一汁三菜を揃えた食事を整えることが少なくなってきた。
-

問 2 1 五大栄養素についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①炭水化物、脂質、タンパク質を三大栄養素といい、これに食物繊維とビタミンを加えたものを五大栄養素という。
 - ②ビタミンは三大栄養素の吸収や変換を助けたり免疫力の強化を図るなど「体の調子を整える」働きがある。
 - ③食事を摂るときは適切なエネルギー量を摂取することだけに注意すれば、自ずとバランスのとれた食生活になる。
 - ④食物繊維は、体の調子を整えたり、体の組織をつくる栄養素である。
-

問 2 2 6つの基礎食品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毎回の食事ごとに6つの食品群の中から各1種類以上の食品を選んで調理すれば、栄養素のバランスのとれた食事となる。
 - ②5群の米・パン・麺・いも・砂糖は炭水化物を多く含む食品で、おもにエネルギー源になる。
 - ③2群の牛乳・乳製品・小魚・海藻は脂質を多く含む食品で、おもに体の組織をつくる。
 - ④3群の緑黄色野菜はビタミンAを多く含む食品で、おもに体の調子を整える。
-

問 2 3 健康の維持に役立つ食品についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①特定の保健の目的が期待できるという機能性や栄養成分の表示ができる食品には特定保健用食品、栄養機能食品、機能性表示食品の3つの種類がある。
 - ②特定保健用食品は、健康の維持に効果を持つことの表示が許可されている食品で、特定保健用食品マークがつけられている。
 - ③機能性表示食品は、表示されている機能性の科学的根拠について事業者が資料を提出し、それを国が審査し、消費者庁長官が許可した食品である。
 - ④栄養機能食品は特定の栄養成分の機能性を表示した食品で、対象となる栄養成分が定められた上・下限値の範囲内で含まれていれば、届出無しに機能性を表示できる。
-

問 2 4 食品添加物の種類についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①発色剤とは食品の色調や風味を改善する添加物である。
 - ②調味料は食品に甘味を与える添加物である。
 - ③増粘剤は食品になめらかさと粘り気を与える添加物である。
 - ④保存料は微生物の発育・増殖を抑える添加物である。
-

問 2 5 米についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 稲作は、古くは縄文時代から行われていたといわれている。
 - ② 米が日本人の主食となった背景のひとつに、日本の風土が稲作に適していたことがあげられる。
 - ③ 玄米はミネラル、ビタミン、食物繊維を摂取でき栄養豊富だが、白米に比べて消化しにくい。
 - ④ 全国の品種ごとの作付け面積を比較すると、以前は「コシヒカリ」の作付け面積が一番広がったが、近年は「ひとめぼれ」がトップとなっている。
-

問 2 6 旬の食材についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ① 食材の旬とはその食材がよく出回り、味が一番良い時期のことである。
 - ② 1つの食材の旬の終わりかけを「走り」と呼んでいる。
 - ③ 一般的に魚の旬は産卵期前の脂質含有量が多い時期とされている。
 - ④ 最近は多くの野菜や果物が旬の時期にかかわらず1年中出回っているが、これを「食の周年化」という。
-

問 2 7 各地の郷土料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 「箱ずし」は鹿児島県の郷土料理で、四角い木型に魚の切り身と寿司飯を詰め、形を整えたものである。
 - ② 「かつおのたたき」は山口県の郷土料理で、かつおを火で炙り、切り分けて、薬味のニンニクを載せ酢醤油をかけたものである。
 - ③ 「じゃっぱ汁」は青森県の郷土料理で、あんこうの切り身を主な材料とした味噌仕立の汁である。
 - ④ 「ふなずし」は滋賀県の郷土料理で、ふなを塩と米とともに漬け込み、数ヶ月間発酵させたものである。
-

問 2 8 発酵食品に関わる微生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糖を分解して乳酸を産生する乳酸菌は、漬物やふなずしの発酵に関わっている。
 - ②酵母菌は糖を分解してアルコールと二酸化炭素を産生し、味噌・醤油・日本酒の製造に関わっている。
 - ③麹菌はカビの一種で酵母とは違い単純な体の構造をもつ単細胞生物である。
 - ④納豆の製造に関わる納豆菌は稲わらなどに存在する枯草菌の一種で、熱に強く、ポリグルタミン酸などを産生する。
-

問 2 9 生鮮食品の表示についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①食品表示法における生鮮食品とは、青果および鮮魚を指し、精肉は生鮮食品には含まれない。
 - ②国産の生鮮食品には「国産」と表示し、輸入された生鮮食品には「輸入品」と表示することになっている。
 - ③国産の鮮魚の場合は採取した水域名または養殖場のある都道府県名を表示することになっている。
 - ④鮮魚のうち、冷凍品を解凍したものには「冷凍」と表示することになっている。
-

問 3 0 加工食品の食品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加工食品に定められている表示項目は「名称」「原材料名」「添加物」「内容量」「消費期限（賞味期限）」「栄養成分の表示」の6項目ある。
 - ②消費期限とは、袋や容器を開けずに決められた保存方法を守った場合に安全に食べられる期限のことで、いたみやすい食品に表示されている。
 - ③賞味期限とは、袋や容器を開けずに決められた保存方法を守った場合においしく食べられる期限のことで、期限を過ぎても食べられないわけではない。
 - ④アレルギー物質を含む食品の表示では、過去の症例から危険度の高いえび・かに・小麦・そば・卵・乳・落花生の表示が義務づけられている。
-

問 3 1 食の信頼と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現在流通しているすべての農畜産物は、消費者がその生産者や生産履歴を調べることができる。
 - ②農林水産大臣により指定された品目において、品位・成分・性能などが JAS 規格に適合していると判定された製品には JAS マークを表示することができる。
 - ③有機 JAS マークは、原則として農薬・化学肥料を使用しないで栽培された有機農産物や、有機農産物を加工した食品・飼料・畜産物に表示される。
 - ④食のトレーサビリティのために、国内で生まれた牛と生体で輸入された牛には、1 頭ごとに個体識別番号が付けられ、生産履歴が管理されている。
-

問 3 2 食中毒予防の原則についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①食中毒の原因となる細菌やウイルスを食品や調理器具につけないこと。
 - ②食品や調理器具に付着した細菌やウイルスを殺すこと。
 - ③食品に付着した細菌を増やさないこと。
 - ④肉や魚は、中心部を 50℃で 1 分間加熱すること。
-

問 3 3 食品の保存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天日などにより食品を乾燥させることで、食品中の水分を脱水し、貯蔵性や輸送性を向上させることができる。
 - ②電気冷蔵庫（冷凍庫）が普及する前は、食品の保存に雪室や氷室が利用されていた。
 - ③未開封の缶詰やレトルト食品、食塩や砂糖などの粉末調味料は常温で保存することができる。
 - ④砂糖自体が持つ殺菌作用で細菌が死滅することを利用したのが食品の砂糖漬けである。
-

問 3 4 植物の種子のつく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種子の表面は種皮で覆われ、内部に入っている胚と胚乳を守っている。
 - ②胚は花が受粉したのち、種子の中で発育した幼植物体である。
 - ③胚は子葉と幼根、第1本葉になる幼芽、それらをつなぐ胚軸からなっている。
 - ④胚乳は種子が発芽した後の葉や茎の成長の栄養分になる。
-

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種子の発芽とは、種子から根や芽が種皮を破り、子葉が地表に出てきた状態のことである。
 - ②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。
 - ③乾燥状態の種子は成長を停止した休眠状態になっているが、発芽適温になることをきっかけに発芽に向けての準備を始める。
 - ④種子は、発芽のためにエネルギーを必要とするが、そのエネルギーは種子が呼吸を始めることによって作りだされる。
-

問 3 6 発芽適温と生育適温についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①多くの野菜の発芽適温は20～25℃であるがレタスやホウレンソウは15～20℃、キュウリやカボチャは25～30℃が発芽適温である。
 - ②発芽適温は、同じ野菜であれば品種による差はない。
 - ③生育適温が15～20℃と低く、露地栽培でも冬越しできて、寒さに強い野菜にはキャベツやネギなどがある。
 - ④生育温度が23～27℃と高い温度を好む野菜には、おもに春から夏の時期に栽培するナスやピーマンなどの果菜類やサトイモなどのイモ類がある。
-

問37 光合成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光合成作用が行なわれる場所は、植物の葉にある孔辺細胞で囲まれた気孔である。
 - ②光合成作用とは、植物が光のエネルギーを利用して、空気中の二酸化炭素と根から吸収した水を原料に、炭水化物を合成する働きである。
 - ③光合成作用は太陽が出ている昼間に盛んに行われるが、太陽の光がない夜にも、少ない光合成量ながら、継続して光合成作用が行なわれている。
 - ④作物の収量や品質を向上させるには、光合成能力を高めるために、密植にして栽培することが良い。
-

問38 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植物の呼吸作用では、植物体内に酸素を取り込み二酸化炭素を排出している。
 - ②植物は光合成作用をしている時には呼吸作用を休み、呼吸作用をしている時は光合成作用を休んでいる。
 - ③植物の呼吸作用は、主に体内のタンパク質を分解し、エネルギーを取り出す働きである。
 - ④夜間は、エネルギーの消費を抑えるために、呼吸作用は行なわれていない。
-

問39 気孔についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①気孔は2つの孔辺細胞が向き合った構造をしており、2つの細胞の間にあるすき間を開け閉めすることができる。
 - ②ほとんどの植物では、気孔は葉の表側と裏側にほぼ同じ数だけ分布している。
 - ③植物は体内の水分が少なくなると、気孔を閉じることによって蒸散を抑え、体内の水分減少を遅らせようとする。
 - ④ハウス栽培で高収量・高品質生産を上げるためには、ハウス内の温度や湿度を制御し、気孔が開いている状態にすることが大切である。
-

問40 植物の花芽分化についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①植物は子孫を残すために「とう立ち」をはじめ、花茎が伸びてくると花芽分化を始める。
 - ②植物の花芽分化は、気温、日長、栄養条件などに影響されるが、植物の種類によって必要な要因は異なっている。
 - ③キャベツは発芽活動を始めた種子が低温に感応すると花芽を分化する。
 - ④ホウレンソウは秋から冬にかけて日が短くなると花芽分化する。
-

問41 受粉と結実についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①雄しべの「やく」からでた花粉が、粘液や毛がついた雌しべの先の柱頭につくことを受粉という。
 - ②受粉した花粉は花粉管を子房まで伸ばして受精する。
 - ③トウモロコシ(スイートコーン)はアワノメイガが媒介者となって受粉する虫媒花である。
 - ④キュウリは受精しなくても果実が肥大する「単為結果性」を持っている。
-

問42 農業に関わる気象の人工的調節についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①温室やビニールハウスなどを使った野菜や草花の栽培は、「施設園芸」と呼ばれている。
 - ②トマトの露地栽培で広がっている雨よけ栽培は、雨で伝染する疫病などの予防や土壌水分の急激な変化による果実の裂果を防ぐ効果がある。
 - ③強い風雨や厳しい寒暑から野菜を守るために、不織布や寒冷紗などを栽培している野菜の上に直接かぶせる方法を「べたがけ」という。
 - ④雑草の生育を抑える効果が最も高いマルチフィルムは、透明マルチフィルムである。
-

問 4 3 病気を引き起こす病原体についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①作物の伝染性の病気は、カビ、細菌、ウイルスなどを病原体とし、なかでも細菌による病気が最も多い。
- ②カビの一種である糸状菌は、ほかの生物から栄養をとり、胞子を作って分布を広げる。
- ③糸状菌による病気には、キュウリのうどんこ病などのような「土壌伝染性」のものと、ハクサイの根こぶ病などのような「空気伝染性」のものがある。
- ④細菌による病気は、感染した植物を吸汁した昆虫などによって媒介されるが、その代表的な病気にはモザイク病がある。

問 4 4 害虫防除についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①害虫防除は、害虫の卵や若齢幼虫時の早期発見が大切で、虫メガネなどを使い葉の裏側を重点的に観察することが大切である。
- ②畑の周囲の雑草は、アブラムシやダニなどの害虫の好適なすみかとなるので、こまめに除草するように心がける。
- ③うねの表面を覆うマルチフィルムの中で、有翅(ゆうし)アブラムシの飛来を防ぐ効果が最も高いものは黒色マルチフィルムである。
- ④センチュウの害を防ぐには、連作を避け、センチュウが寄生しにくい作物との輪作や、忌避効果のあるマリーゴールドなどを混植するとよい。

問 4 5 環境保全型の総合防除についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①トマトやナスなどのナス科作物にニラを混植して、病害を抑制する方法を物理的防除法という。
- ②テントウムシを大切に育てる栽培法はアブラムシに対する生物的防除法の一つである。
- ③うどん粉病などが広がる前に納豆菌で作られた微生物殺菌剤を葉や茎に散布しておくと、病原菌が住み着く場所がなくなり、病気の発生が抑えられる。
- ④スイカではユウガオなどを台木に使うと接ぎ木するとツル割病を防ぐことができるが、この方法は耕種的防除法の一つである。

問 4 6 作物が育つための土壌についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①多くの作物の根は、土壌中の固相が 30%、液相が 30%、気相が 40%の割合になっていると成長しやすい。
 - ②作物の生育に適する土壌は、団粒構造の土壌である。
 - ③日本の土壌は、雨水によって酸性物質が流されてしまうため、自然に任せておくと、土はしだいにアルカリ性の土壌に変わっていく。
 - ④アルカリ性の土壌では、土に含まれているアルミニウムが水に溶けやすくなり、根に障害を与えて作物の成長を悪くする。
-

問 4 7 作物の成長に必要な養分についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①作物の生育にとって不可欠とされている 21 元素のうち、比較的多く必要とされる 10 元素を「多量要素」という。
 - ②「多量要素」のうち、肥料として必要量が多い窒素・リン酸・カルシウムを「肥料の 3 要素」という。
 - ③植物の生育にわずかだが必要な鉄やマンガンなど 8 つの元素は、「微量元素」に分類されている。
 - ④微量元素のうちイオウは、葉緑素の構成成分として欠かせない元素である。
-

問 4 8 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化学肥料は、化学的処理をして製造された無機質肥料で、肥料の 3 要素のうち 1 成分だけを含む「単肥」と、2 成分以上を含む「複合肥料」がある。
 - ②有機質肥料は、生物由来の有機物質から作られる肥料で、植物質の物にはなたね油カスや草木灰などが、動物質の物には、魚カスや骨粉などがある。
 - ③米ヌカはリン酸分が多い速効性の肥料で、カニガラ粉末はカリウム分が多い緩効性の肥料である。
 - ④肥効調整型肥料には、土壌中の微生物によって徐々に有効化される CDU 窒素や水に少しずつ溶けてゆるやかに吸収される IB 窒素などがある。
-

問49 堆肥についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①家畜糞堆肥の中で最も肥効が遅いものは牛糞堆肥である。
 - ②樹皮を粉砕して発酵菌や家畜糞・尿素などを加えて腐熟させたバーク堆肥は土づくり型堆肥である。
 - ③下水汚泥などを原料として作られる「汚泥コンポスト」は肥効型堆肥(栄養堆肥)である。
 - ④堆肥は都道府県へ届出することで生産販売できる「特殊肥料」で、化成肥料と同様に「保証票」をつけることが義務付けられている。
-

問50 野菜の連作障害についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①毎年同じ畑で同じ作物を続けて栽培することによって、生育不良や収量・品質の低下が起きやすくなる状態のことを連作障害という。
 - ②ネギやカボチャは連作障害が出やすい野菜なので、一度栽培すると、同じ畑での作付けを5年以上は休むようにする。
 - ③スイカやピーマンは連作障害が出にくい野菜なので、毎年同じ畑で栽培することができる。
 - ④同じ畑でも毎年、トマト⇒ナス⇒ジャガイモと輪作をすると連作障害が出にくくなる。
-

問51 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畑やプランターに種子を直接まき、その場所で収穫するまで栽培する方法を「直まき栽培」という。
 - ②収穫する畑とは別の場所で苗を作り、その苗を畑に定植する栽培方法を移植栽培という。
 - ③根菜類の中では、ダイコンは直まき栽培、ニンジンも移植栽培で育てると生育がよくなる。
 - ④「セル成型苗」は、苗1本あたりのスペースが少なくすむので、小面積で効率的に育苗ができる。
-

問5 2 イネの種もみの選別から芽出しまでの作業についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①種もみの「塩水選」は、比重 1.13 の塩水にもみを入れて選別する方法をいい、充実したもみは沈むので、沈んだもみを使うとよい。
- ②「塩水選」に用いる塩水の濃度の目安としては、生の鶏卵を塩水に入れてみて、卵が3分の2ほど水面に出ている状態で浮かべば良い。
- ③種もみの消毒には、塩水選の後水洗いして陰干し、乾いたら60℃のお湯に1時間浸け、その後、冷たい水で冷やす温湯消毒という方法がある。
- ④選別した種もみは、ネット袋などに入れて水に浸し、芽が5mmほど出た「ハト胸状態」にする芽出し作業を行なう。

問5 3 イネの栽培で行われる作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土を耕す耕起は、わらや刈り株をすき込む作業だが、同時に雑草の種子が埋められ、雑草の発生を抑える効果がある。
- ②代かきは、土を柔らかくして田の表面を平らにする作業で、苗を植えやすくするとともに水を均一に行き渡らせ、生育ムラを防ぐ目的がある。
- ③基肥の施肥には、肥料を耕起前に作土全体に施して混合する「表層施肥」や、代かき後に施す「全層施肥」などがある。
- ④中干しは、イネの茎元に幼穂ができる前に田んぼの水を一度抜く作業で、田んぼを乾かし、土の中に酸素を補給する目的で行われる。

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サツマイモには青果用、加工用、デンプン用、焼酎用など、用途によっていろいろな品種が利用されている。
- ②青果用品種は、東日本では「ベニアズマ」、西日本では高系14号系統の「鳴門金時」などが多く栽培されている。
- ③粘質で甘味が強い「安納いも」は、鹿児島県種子島の在来品種である。
- ④「べにはるか」は粉質でホクホクした食感の青果用品種である。

問55 サツマイモの性質についての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ① サツマイモの生育適温は高いので、イモヅル苗(さし穂)の植えつけ時期は、気温が25℃程度になってから行うとよい。
- ② サツマイモは、茎や葉の伸長が止まった後から、イモの肥大が始まる野菜である。
- ③ ツルボケを防ぐためには、基肥をしっかりと施し、窒素成分の追肥も必要である。
- ④ サツマイモは、収穫直後よりも2～3週間後の方が糖度が増える。

問56 ジャガ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 ジャガイモはナス科の野菜で、種イモを植え付けて栽培する野菜である。
- ② 弱酸性の土壌を好み、アルカリ性の土壌で栽培すると「そうか病」が発生しやすい。
- 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週間ほど当てる方法を「浴光育芽」と呼んでいる。
- ④ ジャガイモに光が当たり緑化した部分には、有毒物質であるソラニンやチャコニンが増えるが、茹でて調理することで毒素が分解される。

問57 ダイコン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 食用部位が丸い形をした聖護院大根は奈良市の在来種である。
- ② 青首大根は、根の上部(胚軸)が緑色となる品種群で、甘くみずみずしいのが特徴である。
- ③ 白首大根は、「三浦大根」や「練馬大根」に代表される品種群で、根がすべて白く、漬物などへの利用が多い。
- ④ 全国各地には、古くから栽培されてきたダイコンの品種が残っており、それらは「地大根」と呼ばれている。

問58 ニンジンの種類についての説明で、間違っているものは次のうちどれですか。

- ①現在栽培されている品種の多くは、アメリカ経由で導入された西洋ニンジンで、別に中国経由で導入された東洋ニンジンがある。
 - ②西洋ニンジンはリコペンを多く含んだオレンジ色のものが多く、東洋ニンジンはカロテンを多く含む赤色のものが多い。
 - ③色のバリエーションが豊富で、赤、オレンジ以外にも白・黒・紫のニンジンがあり、沖縄には黄色の在来種「島ニンジン」もある。
 - ④ニンジンはセリ科の野菜で、原産地は中央アジア・アフガニスタンとされている。
-

問59 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根の直下に濃い化成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、播種前にしっかりと耕すようにする。
 - ②種まき後から生育の前半は灌水を少なめにし、根の肥大期以降は十分に灌水を行なう。
 - ③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で品質が落ちるので、中耕を兼ねて根首部を覆うように土寄せする。
 - ④乾燥した後の降雨や収穫が遅れて過熟になった時に、根に割れ目が生じる裂根(れっこん)が出やすい。
-

問60 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ネギは、土寄せして軟白化した葉鞘部を食べる根深ネギと緑の葉の先端部まで食べる葉ネギに分けられる。
 - ②耐寒性には強く、4℃の低温にも耐えるが、耐暑性には弱く、30℃を超えると生育が困難となる。
 - ③冬季の栽培や密植栽培など、光の弱い環境でも栽培可能である。
 - ④土壌は、耕土が深く、通気性の良い壤土・砂壤土が適している。
-

問 6 1 ハクサイ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ハクサイの生育前半の適温は 18～20℃だが、結球期の適温は 15～16℃である。
 - ②高温や多湿、あるいは窒素過多の時には、軟腐病が発生しやすくなる。
 - ③ハクサイの根こぶ病はアルカリ土壌を好む土壌伝染性の病害で、根に大小不ぞろいのコブをたくさんつけて、生育を阻害する。
 - ④弱光にも耐えて生育できるが、結球期には多くの光を必要とする。
-

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ブロッコリーはアブラナ科の作物で、花蕾（からい）を食用とする野菜である。
 - ②ブロッコリーは、低温に感応して花芽分化する「緑植物感応型」の野菜である。
 - ③ブロッコリーの根は浅いが吸水力が強く、乾燥には比較的強い。
 - ④蕾の発育中に連続して 30℃以上の高温にあうと、花蕾の間に小さな葉が出てくる「ボトニング」と呼ばれる発育障害が起きやすい。
-

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、葉に丸みを帯びた東洋種と、葉に切れ込みがある西洋種とがある。
 - ②日長が短くなると花芽分化をするが、日長に対する感受性は、東洋種より西洋種のほうが敏感である。
 - ③収穫期の 1～2 週間前から 4℃以下の気温に当て、生でも食べられるように糖度を高めたホウレンソウはサラダホウレンソウと呼ばれている。
 - ④酸性の土壌では育ちにくいので、酸性土の場合には、種まきの 2 週間前までに石灰を施し、土壌の pH を調整する必要がある。
-

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カボチャは大きく分けると「日本カボチャ」「西洋カボチャ」「ペポカボチャ」の3種類がある。
 - ②定植をする場所に直径 40cm、高さ 20cm 程度の土を盛り上げた「くら」をつくることで、地温をあげたり過湿を防ぐ効果がある。
 - ③人工受粉を行なう場合は、夕方、日差しが落ちてから行くと花粉が傷まず成功しやすい。
 - ④収穫した果実は、風通しの良い日陰に2週間以上置いておくと、果肉の糖度が上がる。
-

問 6 5 キュウリについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①キュウリの種類には、白いぼキュウリと黒いぼキュウリがあり、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黒いぼキュウリである。
 - ②定植する苗を購入する場合、ツル割れ病と疫病に耐性のあるカボチャ台木の接ぎ木苗を選ぶと良い。
 - ③キュウリの根は深く伸びるので、乾燥に対しては強い。
 - ④果実の表面に「ブルーム」という白い粉がつくキュウリが、現在の生産の主流となっている。
-

問 6 6 スイカについての説明で、正しいものは次のうちどれですか。

- ①スイカはウリ科の果菜類で、ウリ科の中では弱い光でも生育する野菜である。
 - ②生育適温は 25～32℃と高い温度で、夜間も 25℃を下回らない方が充実した雌花がつく。
 - ③スイカは1つの株に雌花と雄花の2つのタイプの花が咲き、親ヅル、子ヅルともに、6～8節目に最初の雌花が咲く。
 - ④スイカのツル割れ病対策として、ユウガオを台木とした接ぎ木栽培が行われている。
-

問 6 7 スイートコーン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種子をまくときは、種子のとんがった部分を上向きにして土に差し込むと、発芽が早く、根も深く伸ばすことができる。
 - ②株元に出てくる分けつは、光合成作用による養分生産が極めて少ないので、株元の風通しを良くするために早めに取り除いた方が良い。
 - ③スイートコーンの雄穂と雌穂は離れた場所に出てくるので、花粉を媒介する昆虫がいない場合は、受粉を確実にするため人工受粉が必要である。
 - ④害虫のアワノメイガは、雄穂に卵を産み付け、孵化した幼虫が茎をたどって実を食害するので、受粉を終えた雄穂は切り取ると良い。
-

問 6 8 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トマトはナス科の野菜で、原産地は南米アンデス高地と言われている。
 - ②日当たりを好み、過湿を嫌う野菜で、果菜類のなかでは強い光を好む。
 - ③トマトは同じ向きに花をつけるので、定植するときには蕾を通路側に向けて植えると収穫が楽になる。
 - ④店頭で見かけるフルーツトマトは、熊本県のトマト農家が品種改良した甘味の強い品種である。
-

問 6 9 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ナスは水分と光を好む野菜で、生育と果実の着色には十分な光が必要である。
 - ②地域に根付いた品種も多く、九州の「大長ナス」、京都の「賀茂なす」、大阪の「水なす」などがある。
 - ③栄養状態が不良になると、雌しべが雄しべより長くなるので、そのようになったら追肥をするとよい。
 - ④一番花が開き始めた苗を定植し、株の生育を促すために、一、二番果は早めに収穫すると良い。
-

問70 ピーマ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日本ではピーマンは、江戸時代から盛んに栽培されてきた野菜である。
 - ②ピーマンの厚肉大型種の一つであるパプリカは、果実が立方体に近い「ベル系」と呼ばれるタイプの未熟果である。
 - ③ピーマンはトウガラシ科の野菜で、辛味種のトウガラシの近くで育てると、ピーマンにも辛味が出てくる。
 - ④ピーマンやシシトウガラシは、トウガラシの仲間の甘味種である。
-

空白ページ

日本農業検定