令和４年度　公立学校教員採用候補者選考試験問題

農業(園芸)　　1／8枚中

注意　答はすべて解答用紙の解答欄に記入すること。

第１問題　次の文章は、高等学校学習指導要領（平成30年告示）「第３章 第１節 農業 第２款 各科目 第１」で示された農業と環境の目標である。［ア］～［オ］にあてはまる語を答えよ。

農業の見方・考え方を働かせ、実践的・［ア］的な学習活動を行うことなどを通して、農業の各分野で活用する基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
（１）農業と環境について体系的・系統的に理解するとともに、関連する［イ］を身に付けるようにする。
（２）農業と環境に関する課題を発見し、農業や農業関連産業に携わる者として［ウ］かつ［エ］に解決する力を養う。
（３）農業と環境について基礎的な知識と技術が農業の各分野で活用できるよう自ら学び、農業の振興や［オ］に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

第２問題　動植物の営みと栽培・飼育について、次の問に答えよ。

問１　自然分類（植物学的分類）での種以下のレベルで、栽培・飼育や利用上などの特性にもとづいて、それぞれの農業生物を分類したものを何というか答えよ。

問２　次の文章は、栽培植物と飼育動物の特徴について説明したものである。［ア］～［カ］にあてはまる語をＡ～Ｊから選び、記号で答えよ。

農作物は、イネや麦類などのように大面積の土地を用いて、比較的粗放な管理のもとに生産されることが多い。食用作物や［ア］、飼料作物、緑肥作物などに分類される。［イ］は、小面積の土地を利用して集約的な管理のもとに生産されることが多い。また、精度の高い栽培管理を必要とし、１個体あたりの商品価値が比較的［ウ］。
おもな家畜には、食肉や乳、卵などを利用するウシ、ブタ、［エ］、ニワトリなどがいる。さらに毛を利用する［オ］、畜力を利用する［カ］などもいる。

Ａ　ソバ　　Ｂ　園芸作物　　Ｃ　ヤギ　　Ｄ　ヒツジ　　Ｅ　ウマ
Ｆ　低い　　Ｇ　高い　　Ｈ　工芸作物　　Ｉ　ソルゴー　　Ｊ　ウマゴヤシ

問３　次の（１）～（３）の説明にあてはまる語をＡ～Ｆから選び、記号で答えよ。

（１）種子がこれを行うには、酸素、水、温度が不可欠であるが、それらを必要とする程度は植物の種類で異なる。

（２）多くの植物は、確実に種族維持を図るために、この成長段階に移行するさいの指標として、毎年安定して季節的に変化する日長や気温などの環境要因に反応する性質をそなえている。

（３）この期間は、次の成長段階に進み種族維持を行うための準備期間でもあるので、茎葉や根の十分な成長を確保しておくことが大切である。

Ａ　非光感受性種子　　Ｂ　生殖成長期　　Ｃ　栄養成長期
Ｄ　発芽　　Ｅ　限界日長　　Ｆ　限界温度

2025 kyosai-guild.jp

問4　図1は双子葉植物の果実の構造を、図2はニワトリの胃を示したものである。［キ］～［シ］の名称を答えよ。

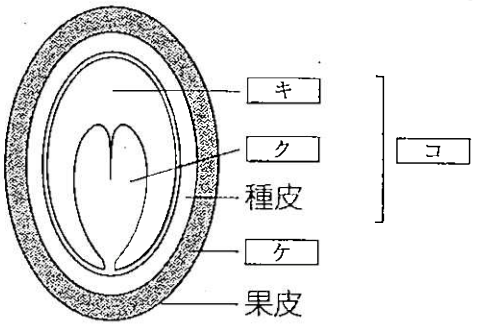


図1

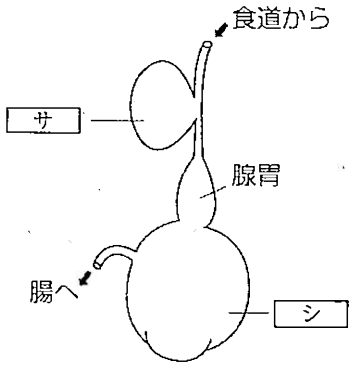
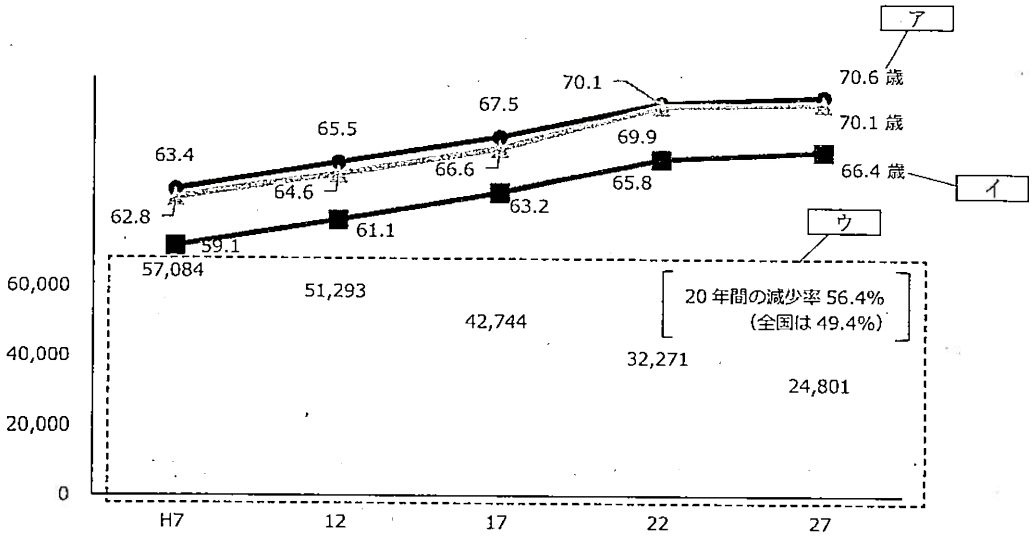


図2

第3問題　島根県農林水産基本計画（令和2年度～令和6年度）について、次の問に答えよ。

問1　図3は農業就業者に関する推移を表している。［ア］～［ウ］にあてはまる語句をA～Fから選び、記号で答えよ。



出典：農林水産省「農林業センサス」

図3

A　中国地方の農業就業者の平均年齢　　B　全国の農業就業者の平均年齢　　C　島根県の農業就業者の平均年齢

D　島根県の農業就業人口　　E　島根県の農業経営体数　　F　島根県の新規就農者数

2025 kyosai-guild.jp

問2　次の（1）～（3）の説明にあてはまる語句をA～Fから選び、記号で答えよ。

（1）近年1,250人前後で横ばい傾向となっている。経営類型別では、稲作が29％、園芸作物が22％、畜産が13％となっている。

（2）島根県では平成21年にこの制度を創設し、全国的にもいち早く推進を図った。平成31年には国際水準相当の上位認証を設けた。

（3）支援が充実した平成25年以降、毎年160人から170人程度で推移しているが、自営は約3割で多くが雇用となっている。経営品目で見ると、野菜が過半を占めている。

A　美味しまね認証　　B　新規就農者　　C　ＵＩターン者
D　ＧＬＯＢＡＬ G.A.P.　　E　スマート農業技術　　F　認定農業者

第4問題　次の文章は、農業の維持と発展について述べたものである。［ア］～［エ］にあてはまる語の組み合わせとして正しいものをA～Fから選び、記号で答えよ。

農地の生態系を維持し地域の資源を循環的に結びつける［ア］農業への転換の重要性が認識されるようになった。農業のもつ物質循環機能を生かし、土づくりなどを通じて化学肥料や農薬の使用量を減らし、できるだけ環境に負荷を与えないような［イ］農業などを推進することで、［ウ］農業を維持・発展しようとしている。そのためには、できるだけ化学肥料や農薬に依存しない技術を開発するとともに、［エ］エネルギーの利用を進めることも重要となる。

	ア	イ	ウ	エ
A	環境保全型	石油に依存した	持続可能な	有限性の
B	環境保全型	持続可能な	環境保全型	有限性の
C	持続可能な	環境保全型	持続可能な	再生可能な
D	持続可能な	環境保全型	環境保全型	有限性の
E	石油に依存した	持続可能な	持続可能な	再生可能な
F	石油に依存した	環境保全型	環境保全型	再生可能な

2025 kyosai-guild.jp

第5問題　野菜について、次の問に答えよ。

問1　表1は野菜に用いられる植物成長調整剤とその使い方をまとめたものである。［ア］～［エ］にあてはまる語をA～Gから選び、記号で答えよ。なお、同じ記号を何度使用してもよい。

表1

植物成長調整剤	野菜名	使用目的	使用方法
［ア］	トマト	着果促進、果実肥大促進	散布
［イ］	トマト	空洞果防止	散布
［ウ］	スイカ	着果促進	子房部散布
［エ］	イチゴ（促成栽培）	着果数増加、熟期促進	葉面全面散布

A　ジベレリン液剤　　B　ポリエチレングリコール　　C　パラクロロフェノキシ酢酸
D　塩酸ピリドキシン　　E　インドール酢酸　　F　ホルクロルフェニュロン液剤
G　マレイン酸ヒドラジド

問2　図4は光の強さと光合成速度について表したものである。［オ］～［キ］にあてはまる語を答えよ。

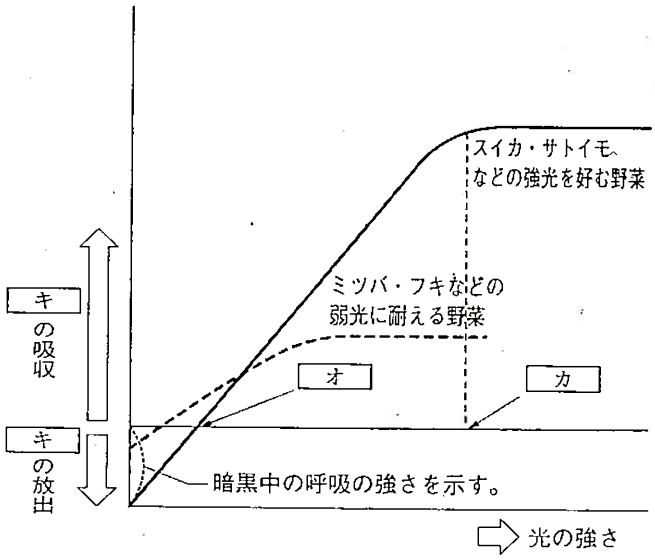


図4.

2025 kyosai-guild.jp

問3　次の（1）～（6）の説明にあてはまる語をA～Kから選び、記号で答えよ。

（1）同じ野菜で、形・大きさ・色など、光や温度に対する適性、栽培期間の早晩性、病気や虫に対する抵抗性、収穫対象物の食味・糖度などの形質や性状が異なる集団のこと。

（2）植物の新品種の創作に対する保護を定めた法律で、登録申請し、認定を受ければ育成者権が保護され、他者が無許可で増殖・利用することなどができなくなる。

（3）一定量をこえて農薬などが残留する食品の販売などを原則禁止する制度。

（4）化学農薬だけにたよらず、さまざまな防除手段を組み合わせ、生産物の経済的被害がでない程度に抑える技術。

（5）農漁業の1次産業、製造・加工業の2次産業、販売業の3次産業、これら全部門に渡る分野のこと。

（6）農林水産省が国民の食生活に必要な野菜を安定的に生産・供給する目的で指定した、特に重要な14種類の野菜のこと。

A　種苗法　　B　ポジティブリスト制度　　C　ネガティブリスト制度　　D　総合的病害虫管理技術　　E　指定野菜
F　品種　　G　フードシステム　　H　6次産業　　I　商標法　　J　特定野菜
K　シードテクノロジー

問4　ハウスメロンについて、次の（1）、（2）に答えよ。

（1）ハウスメロンの整枝について、次の説明に従って図示せよ。なお、着果位置には○印を記入し、摘心位置には×印を記入せよ。

立ち栽培では、主茎をそのまま伸ばし、主茎の13・14節から出る側枝の第1節の雌花にそれぞれ1果ずつ着果させる。着果節以下の子づるは、つみ取る。また、着果節以上の部分は25節で摘心する。

（2）ハウスメロンでは、つぎ木による育苗が行われていない。その理由を記せ。

問5　栽培施設の土壌の特徴と改善について、次の（1）～（3）に答えよ。

（1）土壌の塩類集積の程度は何を測定して判断するか答えよ。

（2）塩類が集積した土壌を改善する方法を四つ記せ。

（3）密閉状態になる施設では、土壌を起因とした野菜の葉の変色、落葉、株の枯死などの障害が発生することがある。その理由を記せ。

第6問題　果樹について、次の問に答えよ。

問1　果実の構造を説明した次の文章のうち、「堅果類」を説明したものをA～Dから選び、記号で答えよ。

A　おもに花床の部分が発達した果実で、その部分が食用部となっている。

B　内果皮がかたくなって核となり、その中に種子が含まれている。食用部は中果皮が発達して多肉になったものである。

C　子房壁が発達したもので食用部となる内果皮はじょうのうとよばれている。じょうのう内は、子房内壁から発育した多くのさじょうで満たされている。

D　子房壁は肥大せず、うすくてかたい殻となる。食用部は種子の子葉部分である。

2025 kyosai-guild.jp

問2　次の文章は開花・結実に関する説明である。説明として不適切なものをA～Dから選び、記号で答えよ。

A　ウンシュウミカンやイチジクなどの一部の種や品種には、種子ができなくても果実として発育する単為結果の性質がある。

B　リンゴのほとんどの品種、ウメ・カンキツ類などの一部の種や品種では、花が生殖器官として完全であっても、同一品種内では受精しない自家不和合性のものもある。

C　花は完全であっても、ニホンナシ・甘果オウトウの一部の種や品種では、ある特定の品種間の受粉では結実しない場合があり、このような性質を他家不和合性とよぶ。

D　受精してできた果実において、種子が少ないほど果実の発育が良好である。これは種子が発育に必要な植物ホルモンの合成器官ではないことを示している。

問3　図5の果樹の模式図の中で、［ア］で示した部分の名称を答えよ。

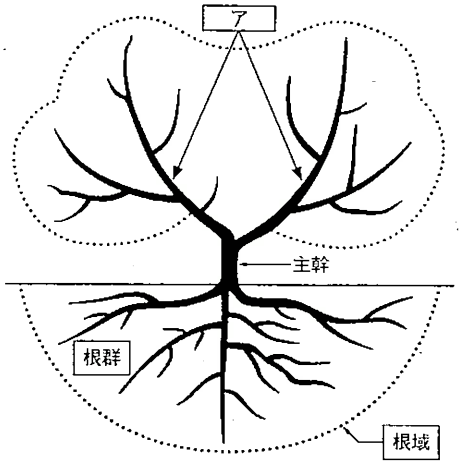


図5

問4　果樹の落果について、次の（1）、（2）に答えよ。

（1）落果には、強風や病害虫などの外的要因によるものと、内的要因によるものがある。このうち、内的要因による落果を何というか答えよ。

（2）内的要因による落果を防ぐための樹体管理の方法を三つ記せ。

問5　表2は果樹の害虫に対する天敵を表している。［イ］～［カ］にあてはまる語をA～Iから選び、記号で答えよ。

表2

天敵名	害虫名	対象果樹
［イ］	イセリヤカイガラムシ	カンキツ類
［ウ］	リンゴワタムシ	リンゴ
［エ］	クリタマバチ	クリ
［オ］	アブラムシ類	多くの果樹
［カ］	ガの幼虫	多くの果樹

A　ワタムシヤドリコバチ　　B　クワコナカイガラヤドリコバチ　　C　チュウゴクオナガコバチ

D　センチュウ類　　E　クサカゲロウ類　　F　ヤノネキイロコバチ

G　ベダリアテントウムシ　　H　ルビーアカヤドリコバチ　　I　ハモグリミドリヒメコバチ

2025 kyosai-guild.jp

問6　次の文章は栄養成長と生殖成長のバランスについて述べたものである。後の問に答えよ。

果樹は、枝葉や根のような栄養器官が成長する栄養成長と、花芽や花器、果実のような生殖器官が成長する生殖成長を、木の中で同時におこなって、一生あるいは1年を過ごしている。

果実が成りすぎた場合は、生殖成長にかたよりすぎ、木が弱ってしまう。カキや温州ミカンなどでは、果実が成りすぎた翌年は花をつけないように反応する傾向が強く、自然にまかせると1年おきに豊作と不作を繰り返す現象を起こす。

しかし、せん定や摘らい・［キ］を適度におこなって着果量を調節すると、生殖成長と栄養成長のバランスがとれ、毎年、花をつけて果実の［ク］ができるようになる。

（1）下線部の現象を何というか答えよ。

（2）［キ］、［ク］にあてはまる語を答えよ。

第7問題　草花について、次の問に答えよ。

問1　表3はキクの病害虫についてまとめたものである。［ア］～［オ］にあてはまる病害名または病虫害名を答えよ。

表3

病害虫	症状および発生条件	防除法
［ア］	おもに葉の裏面が白いいぼ状、表面は周囲が不明りょうな淡黄色のはん点状となる。母株から苗への伝染、湿潤なときや排水不良なところで多発	母株床を清潔にし、日あたり、通風、排水をよくする。病葉の早期発見、摘除、焼却、定期的薬剤散布
［イ］	葉にはじめ黒色から黒褐色の丸い小はん点が生じ、しだいに拡大し、下葉から枯れあがる	病葉の焼却 薬剤散布
［ウ］	被害葉は黄褐色から濃褐色となり、まくれあがる。雨でぬれるとセンチュウが泳ぎ出し、新しい葉に移る	連作ほ場での土壌消毒 被害葉の焼却
［エ］	葉の先端近くに寄生し、葉の汁液を吸収し、ウイルス病を媒介。発生は初夏に最も多く、ついで秋に多い	薬剤散布 有機リン系殺虫剤では効かないことがあるので注意
［オ］	葉のすき間や花の中に潜入し、汁液を吸収する。高温・乾燥時に多発生し、茎頂の新葉を奇形化し、花色に汚れを出す	発見しだい薬剤散布

問2　秋ギクの自然開花期は10～11月である。暖地、温暖地での周年栽培では電照栽培することによりその開花時期がどのようになるか記せ。

2025 kyosai-guild.jp

問3　次の（1）～（4）の説明にあてはまる草花の種類をA～Fから選び、記号で答えよ。

（1）切り花の中で最も生産量が多く、切り花全体の3分の1をしめる。生産園芸では切り花および鉢ものに、趣味園芸では観賞用の鉢ものにされる。消費の幅は、家庭用から冠婚葬祭などの業務用、フラワーアレンジメントまできわめて広い。

（2）スタンダードタイプ、スプレータイプ、ダイアンサスタイプと、形状と花色が豊富である。水あげがよく、日持ちが長いので、仕事花、花束用など用途が広い。わが国では3大切り花として、消費が多い。5月の第2日曜日に母親に贈る習慣が世界的な行事になっている。

（3）花の大きさには小輪から大輪、花弁には一重咲きと八重咲き、花のつき方には一輪咲きとスプレー咲きがある。株立ち性は切り花、鉢もの、庭園観賞用に、つる性は垣根用に用いる。世界の代表的な切り花の一つであり、わが国では（1）と（2）をあわせた3種で切り花総額の約半分に達する。

（4）ポリアンサ、マラコイデス、オブコニカなどの品種があり、ヨーロッパで改良されたものが多い。わが国には明治以降に導入され、早春をいろどる鉢ものや花壇苗などとして、主要花きの一つとなっている。北半球に多くの自生種があり、わが国にも約14種が存在し、日本桜草と呼ばれている。

A　プリムラ類　　B　キク　　C　バラ　　D　カーネーション　　E　ユリ類　　F　カスミソウ

問4　表4は園芸セラピーによって得られる効果をまとめたものである。［カ］～［ケ］にあてはまる語をA～Gから選び、記号で答えよ。

表4

効果	具体的内容
［カ］	園芸作業は、身体の筋肉を使うので、退化を防ぐ効果があり、軽度な運動療法の一つともいえる。オフィスの中の植物は、目をやすらげる効果がある。
［キ］	ガーデニングや栽培活動をとおして、育む心、達成感、充実感、ストレス解消といった効果を得ることができる。
［ク］	美しい環境がつくられると同時に、大気環境や住環境の改善、騒音や風害を防ぐなど、快適性の向上に効果がある。
［ケ］	地域の植花活動をとおして地域住民のつながりが深まる。また、花づくりをとおして隣人とのコミュニケーションが深まる。

A　アメニティへの効果　　B　ローリングベンチの効果　　C　身体への効果　　D　心・精神への効果
E　経済的な効果　　F　社会との関わりの効果　　G　ムービングベンチの効果

問5　土の管理に関する次の文章中の［コ］～［チ］にあてはまる語をA～Jから選び、記号で答えよ。

同じ草花を毎年同じ場所で栽培すると、［コ］現象や土壌伝染性［サ］の増加、特定の微量成分の欠乏などによって生育不良を起こし、年々品質や収量が低下する。これを［シ］という。これを防ぐために、［ス］や［セ］を行う。草花の栽培用土は、定植の前に土壌伝染性［サ］や雑草の［ソ］を除去しておかなければならない。［セ］には、熱処理と薬剤処理がある。熱処理には、火で直接土壌を加熱する［タ］法と土壌中に高温の蒸気や熱水を通して加熱する消毒法がある。薬剤処理を行うときは、薬剤の使用量、適用病害虫の種類、人畜に対する［チ］などについて十分な注意を払う必要がある。

A　影響　　B　毒性　　C　輪作　　D　連作障害　　E　いや地
F　焼土　　G　病害虫　　H　種子　　I　土壌消毒　　J　生育不良

2025 kyosai-guild.jp

令和４年度　解答用紙

農業（園芸）	1／4枚中	受験番号

第１問題

ア	体験 (2)	イ	技術 (2)	ウ	合理的 (2)
エ	創造的 (2)	オ	社会貢献 (2)		

第２問題

問１	品種 (1)					
問２	ア	H (1)	イ	B (1)	ウ	G (1)
	エ	C (1)	オ	D (1)	カ	E (1)
問３	(1)	D (1)	(2)	B (1)	(3)	C (1)
問４	キ	胚乳 (1)	ク	胚 (1)	ケ	果肉 (1)
	コ	種子 (1)	サ	そのう (1)	シ	筋胃 (1)

第３問題

問１	ア	C (1)	イ	B (1)	ウ	D (1)
問２	(1)	F (1)	(2)	A (1)	(3)	B (1)

第４問題

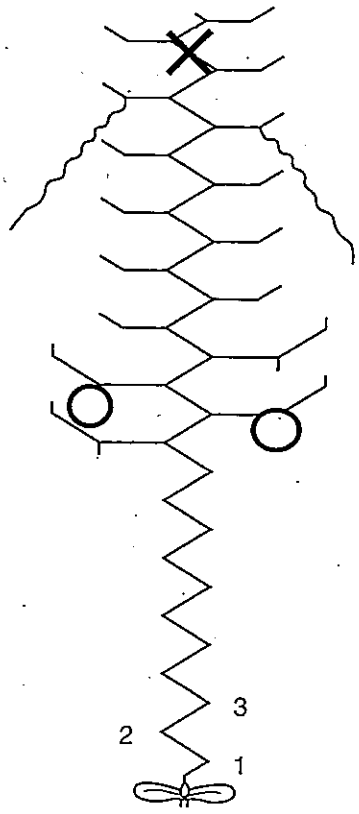
C (1)

2025 kyosai-guild.jp

令和４年度　解答用紙

農業（園芸）	2／4枚中	受験番号

第５問題

問１	ア	C (1)	イ	A (1)	ウ	F (1)
	エ	A (1)				
問２	オ	光補償点 (1)	カ	光飽和点 (1)	キ	二酸化炭素 (1)
問３	(1)	F (1)	(2)	A (1)	(3)	B (1)
	(4)	D (1)	(5)	H (1)	(6)	E (1)
問４	(1)	 (3)				
	(2)	ハウスメロンでは、品種数が多く、台木となる種類や品種とのつぎ木親和性が複雑になるから。 (2)				

2025 kyosai-guild.jp

令和４年度　解答用紙

農業（園芸）	3／4枚中	受験番号

問５	（1）	電気伝導度 (1)
	（2）	被覆資材をはずし、降雨にあわせる　(1)
		土壌に多量の水を与える　(1)
		適切な肥料分の客土をする　(1)
		養分吸収力の強い植物を栽培し、過剰な塩類を吸収させ、施設外へ出す (1)
	（3）	施用した肥料からアンモニアがガス化したり二酸化窒素ガス等の有害なガスが発生するため (2)

第６問題

問１	D (1)					
問２	D (1)					
問３	ア	主枝 (2)				
問４	（1）	生理落果 (2)				
	（2）	結実過多を防ぎ、養分競合を少なくする (1)				
		葉の管理を適切に行うことで光合成能力を高めて果実内への養水分の供給を順調にする (1)				
		強せん定や窒素の過剰施肥を避けて新梢の徒長を防ぐ (1)				
問５	イ	G (1)	ウ	A (1)	エ	C (1)
	オ	E (1)	カ	D (1)		
問６	（1）	隔年結果 (2)				
	（2）	キ	摘果 (1)	ク	安定生産 (2)	

2025 kyosai-guild.jp

令和４年度　解答用紙

農業（園芸）	４／４枚中	受験番号

第７問題

問１	ア	白さび病 (1)	イ	黒はん病 (1)	ウ	ハガレセンチュウ (1)
	エ	アブラムシ類 (1)	オ	アザミウマ類 (1)		
問２	１１月～４月へ開花を遅らせることができる。 (2)					
問３	(1)	B (1)	(2)	D (1)	(3)	C (1)
	(4)	A (1)				
問４	カ	C (1)	キ	D (1)	ク	A (1)
	ケ	F (1)				
問５	コ	E (1)	サ	G (1)	シ	D (1)
	ス	C (1)	セ	I (1)	ソ	H (1)
	タ	F (1)	チ	B (1)		

2025 kyosai-guild.jp