

令和8年度入学者一般（前期）試験「農業と環境」

受験番号		氏名	
------	--	----	--

農業と環境

4 次の各問の（①）～（⑪）に当てはまる適切な語句を答えなさい。

[各2点×11＝22点]

- （１） たねが芽を出すためには、水、（①）、（②）の環境条件（発芽の3条件）が整っていることが必要である。また、発芽に光が関係するたねがあり、光が当たると発芽しやすいたねを（③）種子という。
- （２） 茎葉や根を増大させて自らの体を作るための成長を（④）成長という。
- （３） （⑤）とは、光エネルギーを利用して、根から吸収した水と葉の気孔から取り入れた二酸化炭素から、炭水化物を合成する働きである。
- （４） 作物は、葉の気孔から大気中に水分を放出している。この働きを（⑥）という。
- （５） 作物が日長に応じて、花芽分化し、開花する性質を光周性という。実際に花芽分化のきっかけになるのは、連続する暗期の長さで、暗期が一定の長さより長くなると花芽分化する植物を（⑦）植物という。
- （６） 花芽分化が温度の影響を受ける性質を感温性という。低温に一定期間さらされることによって開花するなどの生理的変化が起こることを（⑧）という。
- （７） 作物を有害生物から保護するためには、抵抗性品種の利用や栽培方法の工夫により、有害生物の発生や繁殖を防止することが最も大切である。有害生物による被害が発生した場合には、発生状況を適切に診断し、複数の方法で有害生物の密度の低減や駆除につとめ被害の拡大を防ぐことが必要である。化学薬剤の利用はやむを得ない場合に最少の量で使用するようにする。このように耕種的防除、物理的防除、生物的防除、化学的防除を効果的に組み合わせて、有害生物による被害を経済的に許容できる範囲内におさめる方法を（⑨）という。
- （８） 田畑の土は、砂・粘土などの固体部分のほかに水分や空気が含まれている。それぞれを容積で表し、固相、（⑩）、（⑪）といい、これらを土の三相という。

【解答欄】

①	②	③	④	⑤	⑥

⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

令和8年度入学者一般（前期）試験「農業と環境」

受験番号		氏名	
------	--	----	--

5 次の文は、間違った記述が1か所ある。間違っている箇所の下線を引き、（ ）に

正しい記述を書きなさい。〔各3点×6＝18点〕

解答例 霜【ひょう】とは、夜間から早朝の放射冷却が強く、気温の低下により空気中の水蒸気が水にならずに昇華して氷の結晶になって付着したものをいう。

正答（ ）

- (1) キクは短日植物のため、連続する暗期が一定時間より長くなると花芽分化する。そのため、キクの開花を前進させる目的として、夜間に電照する電照栽培が行われる。

正答（ ）

- (2) いくつかの異なった作物を、順序を決めて栽培し、これを繰り返すことを混作という。土地の有効利用ができるほか、病害虫の発生が抑えられるなどの特徴がある。

正答（ ）

- (3) 消費者の「安全」な食品を求める意識に応える形で、農作物や畜産物などの産地や品種、生産過程などを表示することを法的に義務づけたり、食品の流通経路が把握できるポジティブリストの仕組み、農薬使用回数などの生産物の履歴がインターネットなどで分かる仕組みも開発されたりしている。

正答（ ）

- (4) EPAは、生産者が管理のポイントを整理して適切な農業生産を実施するために行うものである。①農作業の点検項目を決定する、②点検項目に従って農作業を点検する、③記録を点検、評価して改善点を見出す、④次回の作業で改善するという一連の作業手順からなる。

この取組みは農産物の安全性や品質などについて消費者、食品事業者などの信頼を確保するうえでも有効である。

正答（ ）

- (5) トウモロコシの品種は突然変異を利用した雑種第1代（F₁・ハイブリッド）が多い。F₁は、両親よりも生育が旺盛で、収量や品質もよい。

ただし、この特性は雑種第1代にしか現れないので実った種子を利用しても期待した結果が得られないため、毎年種子を更新する必要がある。

正答（ ）

- (6) イネのたねは、普通「たね粃（もみ）」という。良いたね粃は、胚乳が大きく、充実しているので、悪いたね粃より重い。この違いにより比重を利用して選別する方法を浸種という。

正答（ ）

令和8年度入学者一般（前期）試験「農業と環境」

受 験 番 号		氏 名	
---------	--	-----	--

- 6 近年、作物に害を与える鳥獣の被害が増加し、問題になっている。そこで、あなたが知っている代表的な有害鳥獣を4種類記入しなさい。〔各2点×4＝8点〕

- 7 次の文を読んで、各設問に答えなさい。

ほ場A（図1）で作物Bを栽培するため、肥料 α （N-P-K＝8-8-7）、肥料 β （N-P-K＝14-11-13）を使って、1a〔アール〕あたり、窒素、リン酸、カリを成分で各2kg程度施用することとし、1aあたり肥料 α を15kg、肥料 β を6kg施用した。

※ 肥料 α （N-P-K＝8-8-7）とは、肥料 α に含まれる窒素成分、リン酸成分、カリ成分が、それぞれ8％、8％、7％であることを示す。

※ 肥料 β （N-P-K＝14-11-13）とは、肥料 β に含まれる窒素成分、リン酸成分、カリ成分が、それぞれ14％、11％、13％であることを示す。

- （1）台形ほ場A（図1）の面積を答えなさい。〔2点〕

（ ）a〔アール〕

- （2）以下の表は作物Bを栽培するため、1aあたり肥料 α を15kg、肥料 β を6kg施用した時の肥料設計である。以下の空欄を埋めなさい。ただし、解答は小数第2位まで記入しなさい。

〔各2点×9＝18点〕

表1 1aあたりの肥料設計

肥料の種類	施用量 (kg)	N (窒素) (kg)	P (リン酸) (kg)	K (カリ) (kg)	備 考
肥料 α	15				・肥料 α を15kg施用した時の各成分量(kg)
肥料 β	6				・肥料 β を6kg施用した時の各成分量(kg)
合計	—				・左欄の回答は肥料 α と肥料 β の総計

令和8年度入学者一般（前期）試験「農業と環境」

受験番号		氏名	
------	--	----	--

(3) 上述の(1)、(2)をもとに、ほ場A(図1)に施用した肥料 α 、肥料 β の施用量を答えなさい。〔各1点 $\times$ 2=2点〕

肥料の種類	施用量 (kg)
肥料 α	
肥料 β	

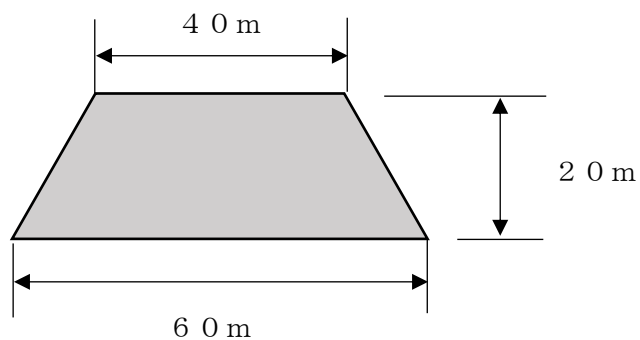


図1 台形ほ場A

<計算用紙>