

高等学校農業科採点基準

4枚のうち1

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 (例) | 採 点 上 の 注 意 | 配 点 | |
|------|-------------|--|---------------------------------------|------|
| 1 | ア 国土の保全機能 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各3×3 | |
| | イ 文化の伝承機能 | | | |
| | ウ 自然環境の保全機能 | | | |
| | 2 | ア 卵殻の表面に石灰のような粉末が付着しており、ざらざらしている。 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各4×3 |
| | | イ 平らな皿の上に卵を落とし、卵黄と卵白の盛り上がりが高く、卵白の拡散面積が小さい。 | | |
| | | ウ 塩水に入れると底に沈んで真横になる。 | | |
| | 3 | ア 物理的な環境 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各3×3 |
| | | イ 化学的な環境 | | |
| | | ウ 生物的な環境 | | |
| | 4 | 完全制御型植物生産工場 | 順序は問わない。 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各4×3 |
| | | 太陽光利用型植物生産工場 | | |
| | | 太陽光併用型植物生産工場 | | |
| 5 | 有機JASマーク | | 3 | |

高等学校農業科採点基準

4枚のうち2

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 (例) | 採 点 上 の 注 意 | 配 点 | |
|------|--|---|------|----|
| 2 | ① 仁果類 | | 各3×4 | |
| | ② 核果類 | | | |
| | ③ 堅果類 | | | |
| | ④ 液果類 | | | |
| 2 | 晩腐病 | | 4 | |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> ・同じ品種や系統の個体を増やす。 ・挿し木や取り木で発根しにくい果樹を繁殖する。 ・樹勢や樹形を調節したり，結果年齢をばくしたりする。 ・抵抗性の台木使用によって，耐寒性，耐水性，耐干性などを向上させ，不良な環境でも栽培を可能にする。 ・抵抗性の台木使用によって，根に寄生する病害虫の被害を避ける。 ・台木への高接ぎ更新によって，短期間で品種の更新が可能となる。 | 3つ書かれていけばよい。 内容を正しくとらえていけば，表現は異なってもよい。 | 各4×3 | 38 |
| 4 | 利点 訪花昆虫による受粉の場合は，開花期が低温，降雨，強風といった時に，確実な受粉ができないが，人工受粉の場合は，確実な受粉効果が得られる。 | 内容を正しくとらえていけば，表現は異なってもよい。 | 各5×2 | |
| | 欠点 訪花昆虫による受粉の場合は，花粉を集める作業が必要であるが，人工受粉の場合は，花粉の採取や花粉つけ作業に多くの労力を要する。 | | | |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> ・乳房の損傷 ・牛舎の衛生不備 ・空しぼり | 2つ書かれていけばよい。 内容を正しくとらえていけば，表現は異なってもよい。 | 各4×2 | 20 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・反すうを始めてからとめるまでのそしゃく回数を数える。 ・餌を食べているか，ルーメンの充実度を観察する。 ・ふんの形状や色，未消化飼料はないか観察する。 ・ボディコンディションスコアを測定する。 ・乳房の色や毛を観察する。 ・皮膚，被毛の状態，フケの有無を観察する。 ・歩様の異常やあしの腫れがないか観察する。 | 3つ書かれていけばよい。 内容を正しくとらえていけば，表現は異なってもよい。 | 各4×3 | |

高等学校農業科採点基準

4枚のうち3

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 [例] | 採 点 上 の 注 意 | 配 点 | |
|------|--|---|------|----|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> 園芸の持つ魅力を取り入れたプログラムとすること。 各栽培管理作業の意味を理解させること。 栽培法を工夫し生育や、品質を比較してみること。 | 2つ書かれていればよい。 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各5×2 | 10 |
| 5 | 1 $92 \div 180 \times 100 = 51.1\%$ | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 6 | 12 |
| | 2 組織が品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、かつ、維持すること。また、その品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善するために要求される規格のこと。 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 6 | |
| 6 | $(2,500,000 - 250,000) \div 12 = 187,500$ 円 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 6 | |
| 7 | 1 培地で発芽させ、大量培養するため。 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 5 | 15 |
| | 2 植物体を栄養分の少ない培地に移植し、通気性をある程度よくして湿度を低くし、光もやや強くして培養する。 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 5 | |
| | 3 液体培地内に酸素を補給するため。 | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 5 | |
| 8 | 1 $(0.02 \times 3 \times 10,000) \div (9 \div 10) = 667$ [m ³] | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 6 | 12 |
| | 2 $(45 + 10) - 42 = 13$ [mm/日] | 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 6 | |

高等学校農業科採点基準

4枚のうち4

【注意】問題によっては、部分点を可とする。

| 問題番号 | 正 答 (例) | 採 点 上 の 注 意 | 配 点 | |
|------|---|--|--|------------|
| 9 | 1 | 食品衛生法に基づき、食品中に残留する農薬等について、一定の量を超えて農薬等が残留する食品の販売等を原則禁止する制度のこと。 | 3つ書かれていればよい 内容を正しくとらえていれば、表現は異なってもよい。 | 各4×3 12 |
| | 2 | 1次産業としての農林漁業と、2次産業としての製造業、3次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取組のこと。 | | |
| | 3 | 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律のこと。 | | |
| | 4 | 農業のもつ物質循環機能を生かし、生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業のこと。 | | |
| | 5 | 被覆資材を栽培作物の上に直接、又は、やや浮かせてかぶせる被覆法を用いた栽培のこと。 | | |
| | 6 | 地球上の物体や大気から反射又は放射される電磁波を人工衛星や航空機で観測し、この情報を利用して、広域に遠隔から調査する技術のこと。 | | |
| | 7 | アメリカ原産で、肉質が良く、繁殖父豚としてよく利用される豚の品種のこと。 | | |
| | 8 | 路床材料を締め固めた土に、貫入ピストンを2.5 mm 貫入するために要した荷重強さを調べること。 | | |
| 10 | 時間 | 学習活動 | 問いを正しくとらえていれば、内容は異なってもよい。 | 30 |
| | 1時間目 | ◎ 学習記録の整理 ○ 個人で収集した記録を整理する。 ・グループ内で分担し、収集したデータ等を分け、担当するデータ等について、個々が表や図、グラフに整理する。 ○ グループ内でデータを共有する。 ・個人で整理したデータを持ち寄り、グループのメンバーに説明する。 ・説明内容をもとに、次時に自分たちのグループで分析に用いるデータを選択する。 | | |
| | 2時間目 | ◎ 学習記録の分析・考察 ○ 個人で担当したデータを分析する。 ・条件が違う記録やグラフの変化している場所と、その時期の写真等を比較する。 ・比較結果をもとに要因を推論する。 ○ 分析したデータを基に、グループで協議を行い、グループの検証結果としてまとめる。 ・個人で複数のデータを比較した結果を発表する。 ・生育と栽培環境の関連についてまとめる。 | | |
| 3時間目 | ◎ 学習成果のまとめ ○ クラス内で、各グループのまとめを発表する。 ・発表者は、生育と栽培環境の関連に触れて発表する。 ・聴衆者は、気付き等をワークシートにメモする。 ・各発表の後、質疑応答を行い、疑問点等を確認する。 ○ 個人で、本単元のまとめと評価を行う。 ・自分たちの仮説が正しかったのか評価する。 ・各班の発表を聞いて、新たな発見や気付きを記入する。 ・今後、取り組むべき課題を明らかにする。 | | | |