

## 平成23年 普及指導員資格試験 審査課題ア

次の問1から問40は、ア、イ、ウ、エ及びオの選択肢から、一つを選び出す五肢択一式問題である。各設問の指示に従い、あなたの選んだ選択肢の記号を答案用紙に記入しなさい。

問1 世界の食料事情に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 世界の食料需給をめぐる中長期的な事情として、人口増加が挙げられ、今後の世界の人口は平成62年(2050年)には150億人になると推計されている。
- イ 農産物は基本的にまず生産国内の消費に仕向けられ、その余剰が貿易に回されることなどから、生産量に占める貿易量の割合が低いという特徴がある。
- ウ FAOは、世界の食料価格は現在は上昇基調にあるが、今後は世界各国での農産物の増産により低下すると予測している。
- エ 穀物生産の増加を支えてきた単収増加のペースは、需要増加のペースに比べて、相対的に高くなることが予想されている。
- オ 我が国の農産物貿易の状況をみると、農産物純輸入額(平成20年(2008年))は539億ドルであったが、中国に追い越され世界第2位となった。

問2 我が国の食料自給率に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 食料全体を対象とする総合食料自給率の中で高い値になるのは、生産額ベースで計算される自給率である。
- イ 食料自給率の低下要因は、米の消費減少や畜産物・油脂の消費増加などの消費面によるものであり、生産面の要因は関係していない。
- ウ 我が国の食料自給率は重量ベースでみると、他の先進諸国と比べて最低水準にあるが、穀物自給率ではイタリアやノルウェーより高い水準にある。
- エ 食料自給率に関する内閣府の世論調査によると、食料自給率を高めるべきと思う者の割合は、「どちらかという和高めるべき」を含め6割となっている。
- オ 東京都は、食料消費量が多いものの、生産額ベースで見る食料自給率は30%水準を維持している。

問3 次の文章は、我が国のWTO農業交渉における姿勢について述べたものである。( ) 内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。

我が国は、WTO農業交渉においては、「多様な農業の共存」を基本理念として、各国の農業が発展できるような( i )に配慮した貿易ルールの確立のために、重要品目の十分な数とその柔軟な取扱いの確保、( ii )の不適用、( iii )の新設を最重要項目として交渉に臨んでいる。

|   | i        | ii       | iii   |
|---|----------|----------|-------|
| ア | センシティブティ | 上限関税     | 輸出補助金 |
| イ | センシティブティ | 上限関税     | 関税割当て |
| ウ | センシティブティ | アンチダンピング | 輸出補助金 |
| エ | モダリティ    | アンチダンピング | 輸出補助金 |
| オ | モダリティ    | アンチダンピング | 関税割当て |

問4 我が国の販売農家数、販売農家の経営耕地総面積、販売農家1戸当たり経営耕地面積の過去5年の動向に関する組合せのうち、最も適切なものを選びなさい。

|   | 販売農家数 | 販売農家の<br>経営耕地総面積 | 販売農家1戸当たり<br>経営耕地面積 |
|---|-------|------------------|---------------------|
| ア | 増加    | 増加               | 増加                  |
| イ | 増加    | 減少               | 減少                  |
| ウ | 減少    | 増加               | 増加                  |
| エ | 減少    | 減少               | 増加                  |
| オ | 減少    | 減少               | 減少                  |

問5 平成23年度（2011年度）から全国の農地において、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む農業者等に対して直接支援を実施する環境保全型農業直接支払が行われることとなった。次の文章は、本制度で期待される活動とはどのようなものかを述べたものである。（ ）内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。

環境保全型農業直接支払を通じて、化学肥料・化学合成農薬の使用低減のみならず、農地での（ i ）の増加につながる（ ii ）利用等の土壌管理、水田生態系の質的向上につながる冬期の（ iii ）等、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動が広がることが期待される。

|   | i     | ii         | iii  |
|---|-------|------------|------|
| ア | 炭素貯留量 | カバークロップ    | 湛水管理 |
| イ | 水分量   | カバークロップ    | 排水管理 |
| ウ | 水分量   | クリーニングクロップ | 排水管理 |
| エ | 炭素貯留量 | クリーニングクロップ | 湛水管理 |
| オ | 水分量   | クリーニングクロップ | 湛水管理 |

問6 平成22年（2010年）は国連の定める生物多様性年であり、また、夏期の異常高温が続き、国民の環境意識も大きく高まったと言われている。最近の食と農の分野における環境・資源・エネルギーに関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

ア カーボンフットプリントとは、製品成分における炭素の割合を商品に表示することである。

イ フード・マイレージは、生産地から食卓までの距離が短い食材を利活用するレストランに与えられるグレード・ポイントである。

ウ SATOYAMAイニシアティブとは、世界の様々な地域において、伝統的な方法を学びながら、土地と自然資源の適切な利用や管理の方法で自然の保全を目指すことである。

エ 水力エネルギーの活用を促進するため、土地改良区等の農業用水利施設等により発電された電力を民間企業が利用する際に、施設等の管理費用を国が補てんする制度がある。

オ ドギーバッグとは、ペットの餌と排せつ物を同時に持ち運べるように開発されたバッグで、環境美化の効果が期待されている。

問7 次の文章は、口蹄疫について述べたものである。( ) 内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。

平成22年(2010年) 4月20日、10年ぶりに我が国での口蹄疫の発生が確認された。発生農場は292農場、発生自治体数は11市町、家畜への被害は( i ) 69,454頭、( ii ) 227,949頭、その他405頭となり、甚大な被害が出た。口蹄疫とは、口蹄疫( iii ) により、牛・豚等の偶蹄類が感染する伝染病であり、我が国においても、「家畜伝染病予防法」で「( iv )」に指定され、患畜・疑似患畜は( v ) が義務付けられている。

|   | i | ii | iii  | iv    | v   |
|---|---|----|------|-------|-----|
| ア | 牛 | 豚  | ウイルス | 法定伝染病 | 隔離  |
| イ | 牛 | 豚  | 細菌   | 届出伝染病 | 隔離  |
| ウ | 牛 | 豚  | ウイルス | 法定伝染病 | 殺処分 |
| エ | 豚 | 牛  | ウイルス | 届出伝染病 | 殺処分 |
| オ | 豚 | 牛  | 細菌   | 法定伝染病 | 隔離  |

問8 鳥獣による農業被害に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

ア 野生鳥獣による農作物被害額は、全国で200億円程度で推移しているが、近年有効な対策が講じられてきたことで、増加に歯止めがかかっている。

イ 被害額の内訳をみると、シカ、イノシシ、サル等の獣類によるものが5割、鳥類によるものが5割となっている。

ウ 地域別に被害額をみると、東北、北陸、中国で大きいものの、北海道、関東・東山、九州では小さい。

エ 追い払い犬(モンキードッグ)を活用した鳥獣被害対策を行う地方公共団体は、大きく増加し500市町村を超え、活用頭数も3,000頭を超えている。

オ 野生動物は、「と畜場法」の対象外であり、食肉利用のために、都道府県が衛生管理についての独自の基準を設けたり、団体が独自の奨励制度を設けたりする動きがみられる。

問9 平成21年（2009年）の主業農家、準主業農家、副業的農家の所得と所得構成に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

ただし、農家の所得は、農業所得、農業生産関連事業所得、農外所得、年金等の収入から構成されるものとする。

- ア 主業農家の所得は準主業農家の所得よりも小さい。
- イ 副業的農家の所得は主業農家の所得よりも小さい。
- ウ 主業農家の所得の内訳で、農業所得に次いで大きいのは農業生産関連事業所得である。
- エ 準主業農家の所得の内訳で、最も大きいのは農外所得である。
- オ 副業的農家の所得の内訳で、最も大きいのは年金等の収入である。

問10 平成22年（2010年）の我が国の農林水産物・食品の輸出に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 農林水産物・食品の輸出額は、国内農業生産額の2割に相当する。
- イ 生鮮の果実のうち、品目別輸出額が最も大きいのはリンゴである。
- ウ 生鮮の畜産物のうち、品目別輸出額が最も大きいのは牛肉である。
- エ 農林水産物・食品の地域別輸出額は、北米よりもアジアの方が大きい。
- オ 農林水産物・食品の品目別輸出額は、生鮮の野菜・果実等よりも加工食品の方が大きい。

問11 我が国の農業集落に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 農業集落とは農作業や農業用水の利用を中心に、家と家とが地縁的、血縁的に結びついた社会生活の基礎的な地域単位のことである。
- イ 寄り合いとは、集落内の人々が集まり集落の諸行事・活動を話し合うものである。
- ウ 実行組合とは生産組合、農事実行組合、農家組合、農協支部等様々な名称で呼ばれているが、総合的な機能をもつ農業生産者の集団で、多くの農業集落にある。
- エ 平成12年（2000年）以降に、実行組合のある集落は減少しているが、寄り合いをした集落は増加している。
- オ 無住化が危惧される集落は、東北、関東、東海に比べ、北陸、中国、四国に多い。

問12 地産地消や消費者への直接販売等に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 地産地消は、地域で生産された農産物をその地域で消費することによって、生産者と消費者を結び付けるものである。
- イ 地産地消を進めるため、学校給食や社員食堂、外食・中食事業者等との連携を通じた地場農産物の利用拡大の取組が重要である。
- ウ 取扱農産物の品目や数量を拡大させるため、産地間連携に取り組む農産物直売所がおよそ2割にのぼる。
- エ 農産物の販売のあった経営体について出荷先の割合をみると、平成17年（2005年）から平成22年（2010年）にかけて、農協への出荷が1位の経営体は50%以下に減少した。
- オ スーパーL資金の融資を受けた農業者の通信販売の取組を営農類型別にみると、平成22年（2010年）は、「果樹」と「茶」が多い。

問13 新たな「食料・農業・農村基本計画」における食料供給についての農政の対応方向に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 大部分を海外から輸入する化学肥料の原料について、新たな輸入相手国を多角的に探索し、その安定確保に向けた取組を推進する。
- イ 農作物等の品種改良に不可欠な遺伝資源を確保するため、遺伝資源の効果的な収集・保存・提供機能を強化する。
- ウ 米・麦の供給が不足する事態に備えるための措置として、消費者への安定的な供給を確保するため、備蓄のあり方を検討するとともに、その適切かつ効率的な運営を行う。
- エ 海外の農地での農業生産を含む海外農業投資について、重点化すべき農産物や地域を明確化しつつ支援する。
- オ 途上国の人口増加や経済発展、バイオ燃料の拡大による国際食料需給のひっ迫に備えるため、国産米を戦略食料として途上国に対して緊急援助等を実施して緩和を図る。

問14 食の安全に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア HACCPは、食品の安全性の向上、環境保全、労働安全等に関する点検項目に沿って、各工程の正確な実施、記録、点検及び評価を行う。
- イ GAP手法は、食品の製造段階における危害を予測・分析し、特に重要な工程を継続的に監視・記録し、製品のより一層の安全性を確保する。
- ウ 食品トレーサビリティについては、既に米と牛乳・乳製品について法律が施行されている。
- エ JAS制度は「JAS規格制度」と「品質表示基準制度」の二つの制度から成り立っている。
- オ 原料原産地表示は全ての加工食品について義務付けられている。

問15 農業経営費及びその低減に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 水田作経営では、肥料費、農用建物費、農機具費の中で、農機具費の占める割合が最も大きい。
- イ 施設野菜作経営では、農用建物費と光熱動力費の占める割合がほぼ同じである。
- ウ 養豚経営では、農業薬剤・医薬品費、飼料費、光熱動力費の中で、飼料費の占める割合が最も大きい。
- エ 自給飼料生産にかかる1TDNkg当たりのコストは、輸入粗飼料の価格とほぼ同等であるが、利便性や労力面の負担等の要因により、輸入粗飼料が利用される傾向にある。
- オ 肥料費低減に関しては、施肥設計の見直しや施肥低減技術の導入等を行う際に重要となる減肥基準について、まだ未策定の都府県がある。

問16 農業就業者の動向に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 平均年齢が相対的に低い都道府県については、稲作の割合が低く、野菜、果樹、畜産等の割合が高い傾向がある。
- イ 平成22年（2010年）における農業就業人口については、65歳以上の者の割合が7割、75歳以上の者の割合が5割になるなど引き続き高齢化が進行している。
- ウ 新規就農者数は、平成21年（2009年）で6万7千人となり、60歳以上の農家出身者の就農が大部分を占めている。
- エ 平成20年（2008年）において、新規自営農業就業者の営農類型をみると、60歳以上では複合経営が最も多く、一方で39歳以下では稲作単一経営が最も多い。
- オ 農業法人等に雇用される形態で就農する者は若者が多く、就農して早々に離農してしまう者はきわめて少ない。

問17 平成22年度（2010年度）に、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（いわゆる六次産業化法）」が施行された。6次産業化に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 農林漁業者等の取組に協力する民間事業者（促進事業者）も支援対象となる。
- イ 「農業改良資金融通法」等の特例として償還期限・据置期間延長等の優遇措置がある。
- ウ 「農地法」の特例として農地転用手続きの簡素化ができる。
- エ 「総合化事業計画」とは、農林漁業経営の改善を図るため、農林漁業者等が農林水産物等の生産及びその加工又は販売を一体的に行う事業活動に関する計画をいう。
- オ 普及指導員は「6次産業化プランナー」として認定され、農業者を指導する。

問18 平成23年度（2011年度）は、戸別所得補償制度の本格的な実施年度となる。この制度に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 畑作物として、麦、大豆、テンサイ、生食用バレイショを所得補償の交付対象とし、農業者の農業経営の安定等を図ることとしている。
- イ 畑作物については、農業者の単収増や品質向上の努力が反映されるよう、面積払を基本とし、営農を継続するために必要最低限の額を数量払で交付し、所得を補償する。
- ウ 畑作物については、地域間、農業者間の品質の格差が大きいため、面積払の単価において、品質に応じて単価の増減が行なわれる。
- エ 地域の耕作放棄地の再生利活用に該当する場合には、品目を問わず再生利用加算金が交付される。
- オ 集落営農が法人化した場合に、集落営農の法人化支援として定額の交付金が交付される。

問19 農地の確保と有効利用等に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 長期不況から、耕地の工場用地、道路、宅地等への転用等による耕地面積の減少は近年止まっている。
- イ 耕作放棄地面積について農家等区分別に見ると、販売農家では近年減少傾向にあり、自給的農家と土地持ち非農家では増加している。
- ウ 耕地利用率は、農家の兼業化や水稻の早生品種の導入による田植えの早期化等により二毛作が維持されていること等で、低下は止まっている。
- エ 農業機械の大型化・高速化等に伴い、生産性の向上を図るために、1 ha以上の区画に整備するほ場の大区画化は増加しており、全体の3割に達している。
- オ 農業用水利施設の老朽化の進行に対応するため、「ストックマネジメント」の取組が今後導入されることになっている。



問20 平成23年（2011年）4月、農林水産省が早急に生産現場への普及を推進するものとして選定した「農業新技術2011」の技術とその期待される効果に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

|   | 技術名                                | 期待される効果                                                                           |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ア | 新たな米粉需要の拡大を促進する水稻品種「ミズホチカラ」        | 米粉利用に適し、主食用米に比べて2割以上の増収が期待できるため、水田の利活用が促進され、米の需給拡大、食料自給率向上につながる。                  |
| イ | 国産小麦の用途拡大と安定供給を支える品種「ゆめちから」        | 超強力小麦品種で、パン用・うどん用にも用途が拡大することから、小麦の自給率向上や安定生産に寄与する。                                |
| ウ | かんしょでん粉の加工食品原料への用途変換を促進する品種「こなみずき」 | 冷めても硬くなりにくいでん粉品質の特性は、かんしょでん粉の新たな需要拡大と、でん粉産業の活性化や生産農家の経営安定が図られる。                   |
| エ | 低コスト生産を実現する加工用ほうれんそうの機械化栽培体系       | 収穫機と、多収栽培技術とを組み合わせた省力機械化一貫体系で、収穫作業の大幅な効率化と生産コストの低減が図られ、安価な業務用・加工用食材の供給が可能となる。     |
| オ | 貯蔵用・樹上完熟用ウンシユウミカンの浮皮軽減技術           | 植物ホルモン散布に、適正摘果やマルチシート被覆を組み合わせた浮皮果の発生防止技術により、収穫期をずらした有利販売や、果実腐敗の低減による商品果率の向上が図られる。 |

問21 次の文章は、植物の体細胞分裂について述べたものである。( ) 内に当てはまる最も適切な語句の組合せを選びなさい。なお、( ii ) については同一の語句が入る。

体細胞分裂では、核分裂とそれに続く ( i ) によって、一つの ( ii ) が二つの娘細胞となる。この分裂は、茎頂分裂組織や根端分裂組織などでさかんに行われ、それによって茎や根が伸長し、茎では次々と新しい葉が形成されていく。体細胞分裂における核分裂の過程は、前期・中期・後期・終期に分けられる。体細胞分裂では、それぞれの染色体があらかじめ二倍になり、二つの娘細胞に分かれて分配される。そのため娘細胞の染色体数は、( ii ) の染色体数 ( iii ) 。

|   | i     | ii     | iii    |
|---|-------|--------|--------|
| ア | 減数分裂  | 母細胞    | の半分である |
| イ | 細胞質分裂 | 胚のう母細胞 | と等しい   |
| ウ | 細胞質分裂 | 母細胞    | と等しい   |
| エ | 細胞質分裂 | 母細胞    | の半分である |
| オ | 減数分裂  | 胚のう母細胞 | と等しい   |

問22 乳牛栄養におけるミネラルの役割に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア カルシウムは骨の主要な構成成分であり、また筋肉の収縮や細胞内の情報伝達等に必要である。
- イ 体内における鉄の大部分はヘモグロビン中に存在し、酸素と二酸化炭素の運搬に重要な役割を果たしているが、鉄が不足すると牛はグラスステタニーを発症する。
- ウ 乳牛体内でカリウムは細胞内に、またナトリウムと塩素は細胞外液に多量に含有され、酸塩基平衡、浸透圧、生体膜機能、神経伝達等の維持に重要な役割を果たしている。
- エ 成牛ではマグネシウムの約60%が骨格中に存在しており、体内で酵素の活性化、神経伝達、骨の形成等の働きをしている。
- オ コバルトはビタミンB<sub>12</sub>の構成成分であり、牛の第1胃内でビタミンB<sub>12</sub>が合成されるときに必要となる。

問23 バイオテクノロジーの成果に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 茎頂培養によるウイルスフリー苗の育成は、栄養繁殖性の野菜・草花・果樹では、既に一般的な技術となっている。
- イ 茎頂培養や無菌播種・器官培養による大量増殖は、特に花き生産で実用化が進んでいる。
- ウ 胚培養は、特にユリ類では、新品種の作出のための一般的技術となっている。
- エ 遺伝子組換えも、多くの植物で形質転換体が得られており、イネや一部の野菜・草花では、病害抵抗性などの有用遺伝子が導入された品種も作出されている。
- オ 細胞融合は、多くの組合せで一代雑種が作出されており、一部の遺伝子だけを導入するための非対称融合も行われている。

問24 平成22年（2010年）の夏の高温に対する適応技術の評価に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 水稻については、高温耐性品種への転換に高い効果が認められた。また、実施地域が少なかったものの、土づくりの効果も高いことが認められた。
- イ 大豆については、干ばつによる生育不良の障害に対しては畝間かん水の実施が障害の発生を抑制する効果が高いとの報告が最も多かった。
- ウ 野菜については、地温抑制マルチや遮光資材の利用、高温耐性品種の導入、散水・かん水等の高温対策を行った地域で生育の安定などの効果が認められた。
- エ カンキツ類では遮光資材や反射シート、リンゴではカルシウム剤に障害の発生を抑制する効果が認められた。
- オ 家畜の高温適応技術を調査した結果、総じて、換気扇・扇風機による送風など「畜舎内から畜舎温度を下げる技術」に最も高い効果が認められた。

問25 IT活用の取組事例に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 生産管理の効率化を図るためIT導入を行い、その日の作業内容、肥料、農薬等の情報を畑で入力・データ蓄積し、栽培履歴管理や経営分析が実現できる農業を実践している。
- イ 農産物直売所において、生産者が携帯電話を使って直売所販売情報を確認して出荷品の調整を行い、所得向上に寄与するシステムを構築している。
- ウ 小麦では、人工衛星画像データやGISを中心とした解析システムを用いて、ほ場ごとの成熟度や炭水化物含有量を測定して「小麦刈り取り順マップ」を作成している。
- エ カメラ、マイク及びライトを内蔵した遠隔監視ロボットを牛舎内に設置し、自宅のパソコンからカメラの向きやズームアップ、ライト点灯を操作し、昼夜遠隔監視している。
- オ ミョウガ養液栽培において、養液の濃度等の管理を行うとともにハウス内外の温度、日照、降雨等を計測し、遮光・保温カーテン・天窓等の開閉、電照を自動制御している。

問26 農村女性・高齢農業者に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 昭和35年（1960年）から平成22年（2010年）にかけて、農業就業人口は男女ともに減少し続けたが、農業就業人口に占める女性の割合は増加し続けた。
- イ 農村女性の起業活動主体の過半数は売上額が300万円未満で、生きがい、楽しみ、地域貢献という意向もうかがえる。
- ウ 男女共同参画基本計画においては、あらゆる分野で指導的地位にある女性の割合を平成32年（2020年）までに少なくとも30%程度とする目標が設定されている。
- エ 家族経営協定を締結している農業経営体は年々増加し、取り決め内容としては「農業経営の方針決定」や「労働時間・休日」が多い。
- オ 農山漁村高齢者活動グループ数は平成19年（2007年）に約6千あり、活動内容としては、「主に生産・加工販売活動」が約80%で最も多い。

問27 農業関係団体の役割に関する次の記述のうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 農業委員会の系統組織は、市町村農業委員会、都道府県農業会議の2段階で構成されている。
- イ 農業委員会は、農地等の売買・貸借の許可、農地等のあっせん、農産物の販売、遊休農地の調査・指導、農地転用案件への意見具申等の業務を行っている。
- ウ 農協は、農業者をはじめとする組合員の相互扶助組織であるが、「農業協同組合法」の改正により営利を目的とした事業を行うことができるようになった。
- エ 土地改良区は、農用地の改良、開発、保全及び集団化に関する事業を適切かつ円滑に実施することを目的として、地域内の農業者により組織された団体である。
- オ 農業共済組合は、農業者の生命保険や年金サービスの提供等を対象とした事業を行っている。

問28 作物に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 水稻の冷害には、障害型冷害と遅延型冷害とがあるが、一般に、品種の耐冷性は遅延型冷害に対する強弱で表される。
- イ 麦類の耐寒性は、通常、強いものから順にライムギ、コムギ、オオムギ、エンバクとなる。
- ウ 大豆の種子は無胚乳種子で、種皮と胚からなり、胚は子葉と幼芽、胚軸、幼根を備えている。
- エ バレイショは、開花終了後約50日を経過すると、茎葉が黄化し、塊茎の肥大が終了して、でん粉含有率が最大になり、収穫適期となる。
- オ 在来ナタネは種子が赤褐色で赤穂とも呼ばれ、これに対して西洋ナタネは種子が黒褐色で黒穂とも呼ばれる。

問29 野菜栽培における被覆資材の利用に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 現場の野菜栽培では、トンネルとハウスなど、さまざまな資材を組み合わせた栽培法が工夫され、栽培規模や作型に応じて省エネルギーや省力化が図られている。
- イ マルチの効果には、地温調節、土壌水分の保持、雑草防除、肥料成分の流亡抑制、土壌の膨軟性の保持などがある。
- ウ ベタがけは、最も簡単な被覆法で、強い風雨や、厳しい暑さ・寒さなどから作物を保護し、害虫の飛来を防ぐなどの効果がある。
- エ トンネルは、低温期には生育促進、作期の拡大など、高温期には病虫害回避などの効果がある。
- オ ハウス用の被覆資材の紫外線透過率は一定なので、資材を選択する上で考慮する必要はない。

問30 畜産に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 乳牛の栄養状態（肥満度）を示す指標としてボディコンディションスコア（BCS）があり、一般的に5段階法で示され分娩前後の栄養管理に役立っている。
- イ 肉用牛肥育において、脂肪交雑を多くするために一般より肥育期間を延ばす方式をとることもあるが、これは体脂肪蓄積を増すばかりで飼料効率を低下させるので必ずしも望ましいとはいえない。
- ウ 肥育豚の肥育前期（体重35～70kg）は成長が盛んな時期で筋肉や骨などが発達するので、特にタンパク質、ミネラル、ビタミンが不足しないように注意する。
- エ JAS規格で定められている地鶏肉の生産方法についての基準では、素びなとして在来種由来血液百分率が90%以上のものを使用し、ふ化日から80日間、1㎡当たり10羽以下の飼育密度で平飼いすることとされている。
- オ ヒトと動物との間で伝染可能な感染症を人獣共通感染症と称し、狂犬病、高病原性鳥インフルエンザ等があげられる。

問31 植物体中のリンの形態と働きに関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 植物体中のリンの形態は無機態と有機態であるが、大部分はフィチン・リン脂質・核酸のような有機態の形態をしている。
- イ 呼吸や光合成によって生成される高エネルギー化合物は、無機態のリン化合物である。
- ウ 植物体中のリンの多くは、生長点付近の細胞中の染色体に存在して、細胞分裂に重要な働きをしている。
- エ リンは生育の初期に必要なから、リンの欠乏は初期生育を抑える。
- オ リンが欠乏すると、葉色が暗緑色になるのが普通であるが、作物によってはアントシアニン色素が増えて赤紫色になることもある。

問32 水田雑草のタイヌビエの発芽と休眠に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア タイヌビエの種子は、穂から脱落する頃には1次休眠の状態にある。
- イ 1次休眠は、冬の低温によってさめはじめ、春の入水にとまなう湛水条件で完全にさめる。
- ウ 1次休眠からさめた種子は、環境条件が発芽に適していると順次発芽するが、発芽条件に恵まれないと環境休眠に入り、酸素のある状態が続くと2次休眠に入る。
- エ 水田では、湛水土中で夏の高温を経過することによって2次休眠に入る。
- オ 発芽温度は、10～45℃（最適30～35℃）で、土中の水分の比較的多い畑状態でよく発芽する。

問33 農作業の安全に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 農業機械の導入・利用に当たっては、機械の性能などの検査、安全基準に適合した機械の選択に心がけ、関連法令を遵守しなければならない。
- イ 機械整備の内容には、事前の点検・整備（予防整備）や故障修理などがあるが、故障修理が基本である。
- ウ 作業に適した服装をすることは、安全性を高めるとともに、作業能率の向上にもつながる。
- エ 疲労の度合いは、作業者や作業の種類などによって異なるので、過労にならないように、作業の中に適度な休憩を組み込んでいくことが大切である。
- オ 農作業の安全には、ほ場や農道、施設内などの作業環境も影響する。

問34 食品流通・加工に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 野菜や果実においては、加工・業務用需要の割合は年々増加傾向にある。
- イ 農協等を対象とした調査によれば、加工・業務用野菜の出荷を行っている農協等は過半数を占める。
- ウ 農協等を対象とした調査によれば、加工・業務用野菜の取引先として取扱量が最も多いのはカット野菜メーカーである。
- エ 農協等を対象とした調査によれば、加工・業務用野菜の取引の開始には卸・仲卸等の中間事業者が大きな役割を果たしていることがうかがわれた。
- オ 流通経費に関する調査によれば、平成20年度（2008年度）の青果物の小売価格に占める生産者受取価格の割合は約4割である。

問35 地域計画・環境に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 「新しい公共」とは従来の行政機関ではなく、地域の住民が、教育や子育て、まちづくり、防犯・防災、医療・福祉等に共助の精神で参加する公共的な活動のことをいう。
- イ 振興山村地域において農林業振興等に取り組む第3セクターは、活動として「地元農畜産物の販売」、「農畜産物の加工・販売」を多くあげるが、人材不足や収益性の低さを問題としている。
- ウ 中山間地域等直接支払制度は平成22年度（2010年度）から第3期対策に入り、「集团的サポート型」や小規模・高齢化集落支援加算を新設し、高齢化に配慮した仕組みとした。
- エ 農地・水保全管理支払交付金（旧農地・水・環境保全向上対策）においては、平成23年度（2011年度）から、農地周りの老朽化した農業用排水路等の補修・更新を行う活動に対する支援を追加した。
- オ 平成20年（2008年）から始まった「子ども農山漁村交流プロジェクト」は、農山漁村の子供が都市で行う直接販売等を通じた消費者交流体験である。

問36 農業経営に関する次の記述は、収穫逡減の法則の説明をしたものである。（ ）に当てはまる最も適切な語句を選びなさい。ただし、投入要素と生産物はそれぞれ1種類とする。

投入要素の投入量を1単位ずつ増加させると、生産物の（ ）を意味している。

- ア 産出量の増加分が次第に減少すること
- イ 産出量の増加分が一定の限界に達すること
- ウ 限界費用が次第に減少していくこと
- エ 平均費用が次第に減少していくこと
- オ 平均収入が次第に減少していくこと

問37 次の知的財産権に関する事項とそれに対応する権利の組合せのうち、最も適切なものを選びなさい。

- ア 特色ある新品種 — 実用新案権
- イ 画期的な新技術や独自の栽培技術・ノウハウ — 育成者権
- ウ 独自の工夫をした農機具 — 意匠権
- エ 特色のある商品マークやブランド名称 — 商標権
- オ 創作料理のデザイン — 特許権

問38 農林水産物・食品の地域ブランド化に必要と考えられる要素に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

- ア 「もの」の価値（食味、栄養等の品質）が確立されていること。
- イ 地域との関連性を有し、地域の人々に愛着をもたれるものであること。
- ウ 適切な表示やパッケージデザイン、マーケティング等売り方が工夫されていること。
- エ 消費者の信頼を裏切らないブランド管理を行っていること。
- オ 主要な地域産の生産物や原材料が不足する場合でも、地域外からの調達によって安定供給が可能なこと。



問39 普及指導活動には、目標の達成という視点からの評価が不可欠である。普及指導活動の評価に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

ア 普及指導活動の評価は、実績のみならず計画段階から活動結果にいたる過程や問題点を総合的に検討するものである。

イ 普及指導活動の「内部評価」とは、普及指導センター、県などの普及組織内での評価をさす。

ウ 普及指導活動の「関係者評価」とは、管内の農業者を除いた関係機関による評価をさす。

エ 普及指導活動の「外部評価」とは、学識経験者、マスコミ関係者、消費者等の第三者を中心とする評価である。

オ 普及指導活動の評価項目は、目標がどの程度達成されたか、実施方法・手段が適正であったかをできるだけ客観的、数量的に評価できる項目であることが望ましい。

問40 「協同農業普及事業の運営に関する指針」に示された事項に関する次の記述のうち、最も不適切なものを選びなさい。

ア 普及指導活動の課題については、農政の展開方向及び各地域の状況に応じて、普及指導員による取組の必要性及び緊急性が高いものに重点化する。

イ 普及指導活動の対象者については、認定農業者、青年農業者をはじめとする経営改善に意欲的な農業経営及びその集団、新規就農者、農業へ新規に参入する者並びに経営参画に意欲的な女性農業者に重点化する。

ウ 国民的視点に立ち農業に関する高度な技術及び当該技術に関する知識を組み立て、それを実証する等の調査研究を積極的に実施し、その学術的な発展に貢献する。

エ 都道府県試験研究機関等、普及指導員及び農業者研修教育施設の一体的な取組の充実強化に努める。

オ 普及指導員の発揮すべき機能を踏まえた上で、補助事業、制度資金等の行政施策の農業者等による活用の支援に努める。