

2011학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가 직업탐구영역 (농업이해)해설지

[정답]

1. ④	2. ③	3. ②	4. ③	5. ⑤
6. ③	7. ①	8. ③	9. ②	10. ①
11. ⑤	12. ④	13. ②	14. ③	15. ⑤
16. ⑤	17. ②	18. ④	19. ①	20. ②

[해설]

1. [출제의도] 녹색 자원의 가치 [정답] ④

[해설] 녹색 자원의 가치는 생산 자원, 환경 자원, 문화 자원으로서의 가치가 있다. 벼의 대화 내용 중 인간의 식량이 되어 주는 것, 식량으로서는 10조원의 가치가 있는 것 등은 생산자원으로서의 가치이며, 공익적 가치는 30조원, 논마다 물을 그득 그득 가두어 홍수를 조절하는 역할은 환경자원으로서의 가치이다.

2. [출제의도] 식물 공장식 형태의 농업 특성 [정답] ③

[해설] 식물 공장은 통제된 시설 내에서 빛, 공기, 열, 양분 등 생육 환경을 인위적으로 제어하여 마치 공산품처럼 계획 생산이 가능한 시스템의 농업 형태이다. 이러한 농업 형태는 초기 투자 비용은 많이 투입되지만 노동을 절약함으로써 노동생산성을 향상시킬 수 있다. 최적의 환경을 조성함으로써 환경 오염 물질이 감소하고 해로운 물질을 에너지로 전환함으로써 지속적인 농업으로 활용할 수 있다. 또 자연의 영향을 받지 않고 연중 생산이 가능하다.

3. [출제의도] 단오에 하는 민속 놀이 [정답] ②

[해설] 단오는 수릿날, 천중절, 중오절 등으로 표현하며, 이날은 음력 5월 5일이다. 단오날에 여자들은 창포물에 머리를 감고 그네를 타며, 남자들은 씨름을 한다. 24절기는 양력으로, 망종은 6월 6~7일, 하지는 6월 21일경이다.

4. [출제의도] 농산물이력추적관리제도의 시행 효과 [정답] ③

[해설] 농산물이력추적관리제도는 농산물을 생산단계부터 판매단계까지 각 단계별로 정보를 기록, 관리하여 해당 농산물의 안전성 등에 문제가 발생할 경우 해당 농산물을 추적하여 원인규명 및 필요 한 조치(리콜, 용도전환, 폐기처분)를 할 수 있도록 관리하는 제도로, 신속한 원인규명과 신속하고 정확한 제품 회수, 표시의 신뢰성 확보에 의한 공정한 거래와 위험관리에 기여, 품질관리, 안전관리, 재고관리의 효율화 등의 효과가 있다. 원산지 파악이 쉽고, 출하 정보를 확인할 수 있으며, 유통 경로의 투명성을 확보할 수 있다. 또 판매점에서 필요한 경우 친환경농산물을 분류하여 판매할 수 있다.

5. [출제의도] 알스미어 꽃 경매장의 농업분야 [정답] ⑤

[해설] 퍼즐에서 1은 알래스카, 2는 이스라엘, 3은 미국, 4는 어미나무로 A에 해당되는 단어는 알스미어이다. 알스미어 꽃 경매장은 네덜란드에 있으며, 유럽의 많은 꽃이 이 경매장에서 거래되어 유통되고 있다.

6. [출제의도] 천적을 이용한 기술의 효과 [정답] ③

[해설] 포도밭에 메밀을 심어 이용한 병충해 방제 기술은 메밀꽃이 해충의 천적을 유인하는 기술이다. 이 기술을 도입하면 천적으로 병충해를 방제할 수 있으므로 농약을 적게 살포하여 농약비를 절감할 수 있으며, 농약 감소에 따라 환경 보전 등의 생태 서비스를 제공할 수 있다.

7. [출제의도] 두레의 구성과 운영 방법 [정답] ①

[해설] 농사를 서로 돕기 위한 조직으로 마을의 성인 남성들로 구성되며, 행수에 의해 통솔되는 내용으로 볼 때 이 조직은 두레이다. 두레는 마을 단위의 강제적인 생산 조직이며, 마을 전체의 성인 남성들로 구성되므로 대규모 조직이다. 모내기, 김매기 등 논농사 중심이며, 노동 최성기의 단기간에 조직된다.

8. [출제의도] 과제의 사례로부터 파악할 수 있는 과제의 종류 [정답] ③

[해설] 벼싯 배지 사료를 이용한 육계를 사육하여 기존의 방법과 비교하는 과제이므로 시험 과제이며, 벼싯 배지 사료를 이용한 기능성 육계를 사육하여 수익을 올리는데 성공하였으므로 이 내용에 따른 과제는 생산 과제이다.

9. [출제의도] 농업인의 직업의식 [정답] ②

[해설] 강사의 대화 내용에서 현대 농업이 가진 환경 파괴적 기능을 솔직히 인정하고 자연을 사랑하는 농업을 실천하겠다는 의지인 것이라고 하였는데, 이러한 내용으로 볼 때 농업인으로서의 사명감이다.

10. [출제의도] 농촌 생활과 문화에 대한 내용 [정답] ①

[해설] 증조 할아버지 제사를 모시러 시골에 갔으므로 제사의 대상은 증조 할아버지이다. 가옥들은 집촌으로 한곳에 모여사는 형태로 대부분 자연마을이며, 집성촌이라고도 한다. 당산제는 마을의 조상신이나 수호신에 제사를 지내는 토속 신앙이다. 정월 대보름은 음력 1월 15일이다.

11. [출제의도] 농업 직업의 의의 [정답] ⑤

[해설] 회사에 취업하여 수입은 적지만 안정적인 생활을 하고 있는 것은 생계 유지이다. 먹지 않고는 살아갈 수 없는 인간이기에 언젠가는 농업을 가장 중요하게 여기는 날이 올 것이라는 내용은 농업의 사회적 역할에 대한 내용이다. 몇 번의 시행착오를 거친 후 현재는 기능성 벼 재배에 성공하여 고수익을 올려 신지식 농업인으로 선정된 내용은 자아 실현이다.

12. [출제의도] 잡초 제거에 사용되는 농기구의 종류 [정답] ④

[해설] 농사는 풀과 벌이는 전쟁으로 농사일의 대부분은 제초가 차지한다. 제초에 사용하는 농기구로 제시된 그림에는 호미와 괭이가 있다. 도리깨는 보리, 밀, 콩, 조, 수수 등을 털 때 사용하며, 써레는 논 바닥을 평평하게 고를 때 사용한다.

13. [출제의도] 태국과 미국의 농업 특징과 농업 현황 [정답] ②

[해설] A국가는 열대 몬순 기후로 메남 평야가 벼농사의 중심지로 이 국가는 태국이다. B국가는 영농학생회가 최초로 조직된 국가로 미국이다. 태국은 쌀알의 찰기가 적고 길쭉한 형태로 인디카 형을 주로 재배한다. 미국과 태국은 쌀을 수출하는 국가이며, 영농종사자의 비율은 2005년 기준으로 미국은 1.5%, 태국은 55.6%이다. 미국은 대부분 농가가 농업을 전업으로 하고 있다.

14. [출제의도] 과제 이수 계획서의 작성 [정답] ③

[해설] 과제 이수 계획서를 작성할 때 위탁 과제인 경우에는 장소가 이웃 농장이나 농업관련기관이어야 한다. 실시 규모로 일반 작물은 a, 가축은 마리, 국화인 경우는 포기로 기재한다. 이 과제와 같이 포트덤인 경우에는 화분 수로 기재한다. 실시 기간은 과제를 이수하는데 필요한 기간으로 국화인 경우에는 꺾꽂이부터 전시할 때까지이므로 이 기간이 포함된 이상의 기간이어야 한다.

15. [출제의도] 업무 수행과 근로 조건에 맞는 진로 계획 [정답] ⑤

[해설] 수행업무가 식품 관련 품질 관리 및 개선, 해외 생산지 및 생산업자 관리, 유통업체의 창고 점검 및 관리이므로 외국어로 교류할 수 있는 능력이 필요하며, 식품관련 기술과 자격증이 필요하다. 그러나 경매사 자격증은 도매시장에서 경매사로서의 역할을 수행할 때 필요한 자격증이다.

16. [출제의도] 사례에 적용한 농업 과학 기술의 종류 [정답] ⑤

[해설] △△시험장에서는 백합 바이러스 무병구를 대량 생산하여 농가에 보급함으로써 재배 농가의 생산비 절감은 물론 품질 향상으로 국제 경쟁력을 높였다는 내용으로 볼 때 이에 적합한 농업 과학 기술은 생장점 배양이다.

17. [출제의도] 부과제를 이수함으로써 얻을 수 있는 효과 [정답] ②

[해설] 주과제는 주된 수입을 올리는 생산과제나 과제 이수 시간이 가장 많은 과제로 이 사례에서는 웰빙 식빵을 만드는 것이다. 부과제는 규모나 소득이 적은 과제로 이 사례에서는 재료 반죽 방법을 습득한 과제이다. 부과제를 통해서는 문제 해결 능력을 배양하고 실제적인 기술을 습득할 수 있었다.

18. [출제의도] 한우 유전자 지도 완성에 따른 영향 [정답] ④

[해설] 한우 유전자 지도를 완전히 해독함으로써 품질을 결정하는 유전자를 도입하면 고품질 기능성 한우로 개량할 수 있으며, 각 개체에 따른 사양 관리를 할 수 있을 것이다.

19. [출제의도] 지리적 표시제의 표시 방법 및 효과 [정답] ①

[해설] (가)에 해당되는 것은 지리적 표시제이다. 지리적 표시제는 우수한 지리적 특성을 가진 농산물 및 가공품의 지리적표시를 등록·보호함으로써 지리적특산품의 품질향상, 지역특화산업으로의 육성 도모하는데 있다. 지리적 표시제를 통해서 지리적 특산물 생산자를 보호하여 우리 농산물 및 가공품의 경쟁력을 강화하며, 소비자에게 충분한 제품구매정보를 제공함으로써 소비자의 알권리를 충족한다. 지리적 표시제는 그 지역에서 생산된 농산물에만 표시한다.

20. [출제의도] 영농학생회 활동 내용으로부터 활동 목표 파악 [정답] ②

[해설] 과제 이수를 통해서 과학성을 함양할 수 있으며, 국화 재배 과제에 친구 5명을 참여시킴으로써 협동심을 함양할 수 있다. 또 이 과제 이수 결과를 FFK전진대회에서 발표 함으로써 지도성을 함양할 수 있다.

2010 대수능 6월 모의평가

직업탐구영역 농업기초기술과목 해설지

문 항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
정 답	②	④	④	①	②	②	④	①	③	②
문 항	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정 답	⑤	③	①	③	④	①	⑤	⑤	③	①

[해설]

1. [정 답] ②

[해 설]

중국의 양쯔강 유역에서 봄에 발생하여 해충류는 멸구류와 멸강나방이다. 이들은 편서풍을 타고 한반도로 넘어와 농작물을 갉아 먹는다. 이들이 지나간 자리에 바이러스를 퍼트리기때문에 발생 초기에 살충제를 살포하여 예방한다. 이때 날아들어오는 해충을 비래해충이라고 한다.

2. [정 답] ④

[해 설]

아들과의 대화내용에서 나오는 채소는 (가)의 당근, (나)는 시금치, (다)는 무를 가르킨다. 당근과 무는 원뿌리를 이용하는 뿌리채소로서 작토층이 깊은 사양토가 적합하며, 서늘한 기후에서 잘 재배된다. 특히 배추과인 무는 자가불화합성 작물로서 사과, 배, 복숭아, 백합, 피튜니아에서도 볼 수 있다.

3. [정 답] ④

[해 설]

농업경영인과 농촌지도사와의 대화에서 시설재배지의 토양상태는 염류집적에 해당한다. 또 5년이상 연작을 했기 때문에 염류가 집적된 상태는 토양표면의 하얀가루는 칼슘이나 고평이일 가능성이 크다. 따라서 이 상태의 대책은 땅을 깊이 갈아 엮고, 새로운 흙으로 객토하며, 고랑에 물을 대주는 것이다. 재배가 끝난 후에는 재배토양 전체에 물을 대서 염류를 희석해주는 방법과 옥수수나 같은 내염성 작물을 심는 방법을 사용해 줄 수 있다.

4. [정 답] ①

[해 설]

봄이 되어 꽃이 피는 종류는 모두 겨울이라는 저온과 단일조건으로 개화가 유도된다. 제시문에서도 채종시기의 조절과 수확기간의 연장은 모두 꽃피는 시기와 관련이 있고, 외부 정보를 이용하는 것이므로 기온(온도)과 일장(낮의 길이)에 대한 정보가 필요하다는 것을 알 수 있다.

5. [정 답] ②

[해 설]

제시문의 내용은 돼지에 대한 설명이다. 돼지는 1년에 2회 번식이 가능하다. 임신기간은 114일 정도이기 때문이다. 체형으로는 라드형, 베이컨형, 고기형이 있고, 품종으로 보면 햄프셔, 랜드레이스, 듀록, 라지화이트 종이 있다. 돼지의 성질은 굴토성, 청결성, 후퇴성 등이 있다. 반추동물은 위가 4개인 되새김질 동물이다.

6. [정 답] ②

[해 설]

준석이의 현장견학 일기의 내용에서 보면 A 농장에서는 계란을 생산하는 것으로 보아 케이지식으로 가능하다. 그러나 유정란은 암수의 결합으로 만들어진 계란이기 때문에 암수가 함께 있어야 한다. 따라서 A 농장은 평사에서 암닭 12마리 정도당 1마리의 수탉을 방사하는 방식이 일반적이다. B 농장은 육계를 기르므로 역시 케이지식으로 기를 것이다. 이들의 품종은 코니시나 코친뿐만 아니라 겸용종인 플리머스록 종도 포함된다. 다만 사육주기는 고기만을 생산하는 B농장이 짧을 수 밖에 없다.

7. [정 답] ④

[해 설]

나리는 비늘줄기 알뿌리 화초로서 모구에 붙어있는 것은 자구라고 하며, 줄기와 잎 사이에 생기는 것을 주아라고 한다. 이 2가지 모두 번식체로 사용되는데 자구나 모구는 모두 비늘줄기(인편)으로 구성되어 있다. 이들로 번식하는 것은 영양번식에 해당하기 때문에 모두 형질이 그대로 유지된다.

8. [정 답] ①

[해 설]

농약의 종류별 약효 실험에 대한 보고서로서 (가)는 제초제로서 노란색, (나)는

살균제로서 분홍색, (다)는 살충제로서 초록색, (라)는 과란색으로 생장조절제에 속한다. 생장조절제란 낙과방지제와 같은 것들이다. (마)는 흰색으로 표시되는 보조제로서 전착제와 증량제가 이에 속하며 약효를 오래 지속시키는 기능을 한다.

9. [정 답] ③

[해 설]

8번과 셋트형 문항으로 토양관리를 청경법으로 하기 위해서는 제초제를 사용해야 하고 해충방제를 위해서는 살충제를 약효가 오래 지속되도록 하기 위해서는 보조제인 전착제를 사용한다.

10. [정 답] ②

[해 설]

목초를 수확하여 처리하는 축산용 기계로는 목초를 베는 것으로 모어, 목초를 모으는 헤이레이크, 목초를 뒤집거나 너는 헤이테더, 벧짚이나 목초를 모아서 묶는 베일러가 있다. 또한 사료용 옥수수를 수확하기 위해서 하베스터를 목초를 부드럽게 하여 건조를 쉽게 하는 작업을 하는 헤이 컨디셔너가 있다.

11. [정 답] ⑤

[해 설]

제시문의 내용에서 우량병 품종에 자주색 특성을 가진 재래종 계통을 교잡하는 방법으로 육종했다는 내용에 따라 교잡(교배) 육종의 사례를 고르는 문제이다. 무추는 접붙이기, 포마토는 조직배양, 배수채 수박은 단위결과 유도, 방사선 처리는 돌연변이 육종법이고, 검정콩과 노란콩을 교배하여 신품종을 만든 것이 바로 교잡 육종법이다.

12. [정 답] ③

[해 설]

오이의 기공관찰에서 실습과정에 쓰인 기구를 고르는 문제이다. 염색시약을 몇 방울 떨어뜨리는 것으로는 스포이트가 기공을 관찰하는 것은 광학현미경이 쓰인다.

13. [정 답] ①

[해 설]

양액 재배농가의 현황으로 알 수 있는 사실은 (가)의 농가의 pH가 높다는 것과 분무경과 펄라이트 경인 수경과 고형 배지경이라는 것이다. 이와 관련하여 보기에서 알 수 있는 것은 pH를 낮추어야 한다는 것 하나와 일반적으로 배양액을 주

기적(2-3주마다)으로 교환해주어야 한다.

14. [정 답] ③

[해 설]

종자의 파종과정에서 실습과정에 대한 이유를 묻는 문항이다. 종자와 모래를 1:20으로 섞는 것은 종자의 절약과 균일한 파종을 위해서이다. 복토를 하지않고 살짝 눌러주는 이유는 피튜니아 종자의 크기가 작고 이미 모래가 그 역할을 대신 하기 때문이다. 파종상자 밑으로 물을 흡수 시키는 것은 종자의 쏠림현상을 방지 하여 모잘록병을 예방하기 위함이다.

15. [정 답] ④

[해 설]

공고문에 제목에서 볼 수 있듯이 화학비료를 대체하는 유기질 거름이 되는 작 물을 고르는 것이다. 특징으로 보면 질소고정 능력이 있어 꽃피는 시기를 전후해 서 농경지를 갈아엎어 퇴비로 쓰는 것으로 콩과작물을 들 수 있다. 그 종류로는 클로버나 자운영이 그 예이다.

16. [정 답] ①

[해 설]

제시문의 내용은 들깨를 설명하고 있다. 내용 중에서 쌈채소로 사용되는 있는 점에서 원예작물이고, 기름을 얻고 있다는 점에서 특용작물 중 유료작물로 분류 한다.

17. [정 답] ⑤

[해 설]

실내조경의 평면도로 보면 창가에 붙은 (가)는 햇빛에 잘 견디고 뿌리가 깊지 않은 식물이 적절하다. (나)와 (다)는 앞의 나무에 가려도 잘 살 수 있는 음지식 물인 맥문동이 좋다. 이것이 실내조경이기 때문에 모두 경량토인 토양의 사용이 필요하다.

18. [정 답] ⑤

[해 설]

제시문에서 본 내용은 사과나무 한그룹에 여러가지 색의 사과가 달려 있음을 볼 수 있다. 이들을 구현할 수 있는 방법은 바로 접붙이기라는 번식기술이다. 이

에 해당되는 사례를 고르는 것은 어렵지 않다.

19. [정 답] ③

[해 설]

시설내 변온관리 방법으로 변온관리의 효과를 묻는 문항이다. 온도에 따라 식물의 생리반응은 온도가 올라가면 호흡이 증가하고 증산량도 증가한다. 해가 있는 12시 이후부터 18시까지는 온도가 유지되면서 광합성량이 증가한다. (다)처럼 18시 이후 온도가 점차 낮아지면서 동화양분의 전류가 이루어진다. (라)는 호흡을 최소화할 수 있도록 낮은 온도에서 같은 온도로 관리한다.

20. [정 답] ①

[해 설]

제시문의 조직배양 방법은 (가)의 반수체 작물로서 화분(꽃가루)배양을 의미한다. (나)는 식물의 상처조직에서 생기는 유상조직(창상조직)을 이용한 계대배양으로 캘러스 배양을 설명하고 있다.