

1과목 : 과목 구분 없음

- 재배와 작물의 특징에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?  
 ① 재배는 토지를 생산수단으로 하며, 유기생명체를 다룬다.  
 ② 재배는 자연환경의 영향이 크지만 분업적 생산이 용이하다.  
 ③ 작물은 일반식물에 비해 이용성이 높은 식물이다.  
 ④ 작물은 경제성을 높이기 위한 일종의 기형식물이다.
- 종자번식작물의 생식방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
 ① 제2감수분열 전기에 2가염색체를 형성하고 교차가 일어난다.  
 ② 화분에는 2개의 화분관세포와 1개의 정세포가 있다.  
 ③ 종자의 배유(3n)에 우성유전자의 표현형이 나타나는 것을 메타크세니아라고 한다.  
 ④ 아포믹시스에 의하여 생긴 종자는 다음 세대에 유전분리가 일어나지 않아 곧바로 신품종이 된다.
- 염분이 많고 산성인 토양에 재배가 가장 적합한 작물은?  
 ① 고구마                      ② 양파  
 ③ 가지                        ④ 목화
- 작물의 내습성에 대한 설명 중 가장 옳지 않은 것은?  
 ① 근계가 깊게 발달하면 내습성이 강하다.  
 ② 뿌리조직이 목화하는 특성은 내습성을 높인다.  
 ③ 경엽에서 뿌리로 산소를 공급하는 능력이 좋을수록 내습성이 강하다.  
 ④ 뿌리가 환원성 유해물질에 대하여 저항성이 클수록 내습성이 강하다.
- 온도에 따른 작물의 여러 생리작용에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
 ① 이산화탄소 농도, 광의 강도, 수분 등이 제한요소로 작용하지 않을 때, 광합성의 온도계수는 저온보다 고온에서 크다.  
 ② 고온일 때 뿌리의 당류농도가 높아져 잎으로부터의 전류가 억제된다.  
 ③ 온도가 상승하면 수분의 흡수와 이동이 증대되고 증산량도 증가한다.  
 ④ 적은 이산화탄소로 온도가 상승하게 되면 호흡작용에 필요한 산소의 공급량이 늘어나 양분의 흡수가 증가된다.
- 가장 다양한 토성에서 재배적지를 보이는 작물은?  
 ① 감자                        ② 옥수수  
 ③ 담배                        ④ 밀
- 종자 발아를 촉진할 목적으로 행하여지는 재배기술에 해당하지 않는 것은?  
 ① 경실종자에 진한 황산 처리  
 ② 양상추 종자에 근적외광 730nm 처리  
 ③ 벼 종자에 최아(催芽) 처리  
 ④ 당근 종자에 경화(硬化) 처리
- 포장균락의 단위면적당 동화능력을 구성하는 요인으로 가장 옳지 않은 것은?  
 ① 평균동화능력              ② 수광능력

- ③ 진정광합성량              ④ 총엽면적

- 작물의 영양번식에 관한 설명이 가장 옳은 것은?  
 ① 영양번식은 종자번식이 어려운 감자의 번식수단이 되지만 종자번식보다 생육이 억제된다.  
 ② 성토법, 취물이 등은 취목의 한 형태이며 삼목이나 접목이 어려운 종류의 번식에 이용된다.  
 ③ 흙지에 뿌리가 달린 채로 분리하여 번식하는 분주는 늦은 봄 싹이 트고 나서 실시하는 것이 좋다.  
 ④ 채소에서 토양전염병 발생을 억제하고 흡비력을 높이기 위해 주로 엽삼과 녹지삼과 같은 삼목을 한다.
- 일장효과의 농업적 이용에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?  
 ① 클로버를 가을철 단일기에 일몰부터 20시경까지 보광하여 장일조건을 만들어 주면 절간신장을 하게 되고, 산초량이 70~80% 증대한다.  
 ② 호프(hop)를 재배할 때 차광을 통해 인위적으로 단일조건을 주게 되면 개화시기가 빨라져 수량이 증대한다.  
 ③ 조생국화를 단일처리하면 축성재배가 가능하고, 단일 처리의 시기를 조금 늦추면 반축성재배가 가능하다.  
 ④ 고구마순을 나팔꽃 대목에 접목하고 8~10시간 단일 처리하면 개화가 유도된다.
- <보기>에서 설명하는 멀칭의 효과에 해당하지 않는 것은?

<보기>

- 짚이나 건초를 깔아 작물이 생육하고 있는 입지의 표면을 피복해 주는 것을 멀칭이라고 함.
- 비닐이나 플라스틱필름의 보급이 일반화되어 이들을 멀칭의 재료로 많이 이용하고 있음.

- ① 한해(旱害)의 경감              ② 생육 촉진  
 ③ 토양물리성의 개선              ④ 잡초발생 억제
- 작물의 내적 균형과 식물생장조절제에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?  
 ① 줄기의 일부분에 환상박피를 하면 그 위쪽 눈에 탄수화물이 축적되어 T/R율이 높아져 화아분화가 촉진된다.  
 ② 사과나무에 천연 옥신(auxin)인 NAA를 처리하면 낙과를 방지할 수 있다.  
 ③ 완두, 진달래에 시토키닌(cytokinin)을 처리하면 정아우세현상을 타파하여 결눈 발달을 조장한다.  
 ④ 상추와 배추에 저온처리 대신 지베렐린(gibberellin)을 처리하면 추대 및 개화한다.
- 수확물 중에 헹잡물, 이물질이나 품질이 낮은 불량품들이 혼입되어 있는 경우 양질의 산물만 고르는 것은?  
 ① 건조                        ② 탈곡  
 ③ 도정                        ④ 정선(조제)
- 토양수분에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 모두 고른 것은?

〈보기〉

- ㄱ. 점토광물에 결합되어 있어 분리시킬 수 없는 수분을 결합수라 한다.  
 ㄴ. 토양입자 표면에 피막상으로 흡착된 수분을 흡습수 라고 하며, pF 4.5~7로 식물이 흡수이용할 수 있는 수분이다.  
 ㄷ. 중력수란 중력에 의하여 비모관공극에 스며 흘러 내리는 물을 말하며, pF 2.7 이상으로 식물이 이용하지 못한다.  
 ㄹ. 작물이 주로 이용하는 수분은 pF 2.7~4.5의 모관수이며 표면장력 때문에 토양공극 내에서 중력에 저항하여 유지되는 수분을 말한다.

- ① ㄱ, ㄷ                      ② ㄱ, ㄹ  
 ③ ㄴ, ㄷ                      ④ ㄴ, ㄹ

15. 종자의 품질과 종자처리에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 파종 전에 종자에 수분을 가하여 발아 속도와 균일성을 높이는 처리를 최아 혹은 종자코팅이라고 한다.  
 ② 종자는 수분함량이 낮을수록 저장력이 좋고, 발아율이 높으며 발아가 빠르고 균일할수록 우량종자이다.  
 ③ 순도분석은 순수종자 외의 이종종자와 이물 확인 시 실시하고, 발아검사는 종자의 발아력을 조사하는 것이다.  
 ④ 물리적 소독법 중 온탕침법은 곡류에, 건열처리는 채소 종자에 많이 쓰인다.

16. 다음에 제시된 벼의 생육단계 중 가장 높은 담수를 요구하는 시기로 가장 옳은 것은?

- ① 최고분얼기-유수형성기                      ② 유수형성기-수잉기  
 ③ 활착기-최고분얼기                      ④ 수잉기-유숙기

17. 작물을 재배하는 작부방식에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지속적인 경작으로 지력이 떨어지고 잡초가 번성하면 다른 곳으로 이동하여 경작하는 것을 대전법이라고 한다.  
 ② 3포식 농법은 경작지의 2/3에 추파 또는 춘파 곡류를 심고, 1/3은 휴한하면서 해마다 휴한지를 이동하여 경작하는 방식이다.  
 ③ 3포식 농법에서 휴한지에 콩과식물을 재배하여 사료도 얻고 지력을 높이는 방법을 개량 3포식 농법이라고 한다.  
 ④ 정작농업을 하면서 지력을 높이기 위해 콩과작물을 재배하는 것을 휴한농법이라고 한다.

18. 관개의 효과와 관개방법에 대한 설명이 가장 옳은 것은?

- ① 논에 담수관개를 하면 작물 생육초기 저온기에는 보온효과가 작고 혹서기에는 지온과 수온을 높이는 효과가 있다.  
 ② 논에 담수관개를 하면 해충이 만연하고 토양전염병이 늘어난다.  
 ③ 밭에 관개를 하면 한해(旱害)가 방지되고 토양함수량을 알맞게 유지할 수 있어 생육이 촉진된다.  
 ④ 밭에 관개하고 다비재배를 하면 병충해와 잡초 발생이 적어진다.

19. 일장과 온도에 따른 작물의 발육에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 토마토는 감온상(온도)과 감광상(일장)이 모두 뚜렷하지만 추파맥류는 그 구분이 뚜렷하지 않다.  
 ② 꽃눈의 분화·발육을 촉진하기 위해 일정기간의 일장처리를 하는 것을 버널리제이션(vernalization)이라고 한다.  
 ③ 일반적으로 월년생 장일식물은 0~10℃ 저온처리에 의해 화아분화가 촉진된다.  
 ④ 밀에 35℃ 정도의 고온처리 후 일정기간의 저온을 처리하면 춘화처리 효과가 상실되며 이를 이춘화라 한다.

20. 배수체의 특성을 이용하여 신품종을 육성하는 육종방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 4배체(♀)×2배체(♂)에서 나온 동질 3배체(♀)에 2배체(♂)의 화분을 수분하여 만든 수박 종자를 파종하면 과실은 종자를 맺지 않는다.  
 ② 배수체를 만들기 위해서는 세포분열이 왕성하지 않은 곳을 선택하여 콜히친을 처리해야 한다.  
 ③ 콜히친을 처리하게 되면 분열 중인 세포에서 정상적으로 방추사 형성을 가능하게 하지만 동원체 분할을 방해하기 때문에 염색체가 분리하지 못한다.  
 ④ 반수체는 생육이 불량하고 완전불임이기 때문에 반수체의 염색체를 배가하면 이형접합체를 얻을 수 있으므로 육종연환을 대폭 줄일 수 있다.

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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