

• 4교시 직업탐구 영역 •

[성공적인 직업생활]

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

1. [출제의도] 경영 관리 활동 개념 및 원리 이해하기

경영 관리 활동의 종류에는 인적 자원 관리 활동, 생산 관리 활동, 마케팅 관리 활동, 재무 관리 활동, 회계 정보 관리 활동이 있다. 인적 자원 관리 활동이란 기업의 목적 달성과 유지 및 발전을 위해 요구되는 유능한 인체의 확보와 육성 및 교육과 보상 등의 활동을 말한다. 제시된 SNS 대화 내용은 신입사원의 모집 계획과 신입사원 교육 계획 수립과 관련한 대화 내용으로 인적 자원 관리에 해당한다.

2. [출제의도] 생애 발달 단계 대안 탐색 및 선택하기

제시문은 생애 발달의 단계에서 청소년기에 해당하는 내용이다. 청소년기의 발달 과업에는 진로 탐색, 자아 정체감 형성 등이 있다. 직장 은퇴를 준비하거나 신체 노화를 긍정적으로 수용하는 것은 노년기의 발달 과업에 해당한다.

3. [출제의도] 기업이 정신 개념 및 원리 이해하기

기업가 정신의 구성 요소에는 크게 자율성, 창조성, 혁신성, 위험감수성, 사회적 책임성 등이 있다. 제시된 인터뷰 내용에서 ○○기업 대표가 말한 기업을 경영함에 있어 위기가 손실이 예측됨에도 불구하고 성공을 위해 그러한 어려움을 기꺼이 받아들이는 마음과 자세는 기업가 정신 중 위험감수성에 해당한다.

4. [출제의도] 직업의 요건 개념 및 원리 이해하기

제시문은 세프테이너가 되고 싶은 학생과 교사의 진로 상담 대화이다. 직업의 요건에는 계속성, 경제성, 윤리성, 사회성 등이 있다. 학생이 말하는 내용 중 다양한 방송에 출연하여 많은 세프들과 함께 교류하고 팬들과도 소통하는 것은 사회성에 해당한다. 세프테이너가 된다면 대중에게 인기도 얻고, 자연스럽게 많은 돈을 벌 수 있는 것은 경제성에 해당한다.

5. [출제의도] 근로관계법 대안 실행 및 적용하기

근로기준법에 따라 1일 근로 시간은 8시간을 초과할 수 없으며, 8시간 근무 시 1시간의 휴게 시간이 보장되어야 한다. 또한 사업주는 근로자를 정당한 이유 없이 해고할 수 없고 근로자는 근로계약대로 근무한다면 주휴 수당을 받을 수 있다.

6. [출제의도] 직업 윤리 개념 및 원리 이해하기

바람직한 직업 생활을 하기 위해 개인이 지켜야 할 올바른 도덕적 원리나 행동 규범을 직업 윤리라고 한다. 제시문에서 A 씨가 B 사에 특허를 유출하여 산업기술의 유출 방지 및 보호에 관한 법률을 위반한 혐의의 내용은 법을 지키지 않아 발생한 행동이다. 따라서 A 씨가 갖추어야 할 직업 윤리는 준법성이다.

7. [출제의도] 서비스업 대안 탐색 및 선택하기

제시된 내용의 기업은 고객 상담 서비스를 전문으로 하는 회사로서 서비스업에 해당한다. 서비스는 무형적 성격을 띤 일련의 활동으로서 서비스의 특성에는 무형성, 이질성, 비분리성, 소멸성이 있다. 특히 무형의 상품을 소비자에게 제공하는 특성을 지닌다. ①, ③, ④, ⑤번은 제조업에 해당하며, 제조업은 자원이거나 원료를 가공하여 제품을 만들거나 공장에서 물건을 생산하는 기업들을 의미한다.

8. [출제의도] 고용 보험 제도 문제 인식 및 명료화하기

답변을 통해 알 수 있는 사회 보험 제도는 고용 보험이다. 고용 보험의 일부는 사업주가 부담하며, 근로 복지 공단에 신청하여 보상을 받는다. 또한 1인 이상의 근로자를 고용한 사업장을 대상으로 적용한다.

9. [출제의도] 안전사고의 대안 탐색 및 선택하기

작업 중 A 씨가 안전화를 착용하지 않고 원재료를 직접 옮기다가 손에서 떨어져 오른발에 타박상을 입은 사고이므로 근무 시간 중 발생한 산업 재해이다. 또한 사고의 형태는 '낙하'에 해당하며, 사고는 인적 요인에 의해서 발생하였다. 사후 개선 방안으로 안전 교육을 강화하고 안전표지판을 추가로 설치하였으며, 설치한 안전표지판은 '지시 표지'에 해당한다.

10. [출제의도] 산업 재해 보상 문제 인식 및 명료화하기

위 보고서에서 A 씨가 받은 산업 재해 보상은 요양급여이며, 치료비와 입원비는 요양급여에 해당한다. 산업 재해 보상 보험료는 사업자가 부담하고 근로자의 고의로 재해가 발생한 경우 보상을 받을 수 없다.

11. [출제의도] 경력 개발 필요성 대안 평가 및 일반화하기

제시문은 경력 개발의 필요성에 관한 설문 조사이다. 경력 개발의 필요성에는 환경 변화, 조직적 요구, 개인적 요구가 있다. 개인적 요구에는 자신의 전문성 개발, 자아실현의 욕구 충족이 있고 조직적 요구에는 국제 환경 변화에 따른 기업 차원의 전력 수립, 환경 오염으로 인한 기업의 친환경 경영 추구가 있다. 환경 변화에는 지식 정보의 빠른 변화, 새로운 기술의 출현, 인력난 심화가 있다.

12. [출제의도] 직업 윤리의 덕목 개념 및 원리 이해하기

제시문의 호텔 조리사가 동료 조리사들과 함께 독거 노인들에게 직접 조리하여 무료로 식사를 제공하는 것은 직업 윤리 덕목 중 봉사 의식에 해당한다. 봉사 의식은 지역 공동체를 위해 헌신하는 태도를 말한다.

13. [출제의도] 면접 방식 대안 실행 및 적용하기

제시문은 신입사원 채용을 위한 면접 방식을 선택하는 과정이다. 여기서 선택된 면접 방식은 발표(프레젠테이션) 면접이다. 발표 면접 방식의 특징은 지원자의 문제 해결 능력, 전문성, 창의성, 기본 실무 능력을 평가하는 것이다. 따라서 주제에 대한 생각과 의견 발표를 통해 지원자의 전문성을 평가하는 것은 이에 해당한다.

14. [출제의도] 직무수행능력 문제 인식 및 명료화하기

제시문은 국가직무능력표준(NCS)을 주제로 하는 수업 장면이다. 국가직무능력표준(NCS)은 크게 직무수행능력과 직업기초능력으로 구성되며, 직무수행능력은 필수직업능력, 선택직업능력, 산업공동직업능력으로 구분된다. (가)에 해당하는 것은 필수직업능력으로 해당 분야에서 특정 직무를 수행하기 위해 반드시 갖추어야 하는 능력이다. 직종이나 직위에 상관없이 직업인으로서 누구나 갖추어야 할 기본적인 공통적인 능력은 직업기초능력이고 의사소통 능력, 문제 해결 능력, 조직 이해 능력 등이 있다.

15. [출제의도] 미래 직업 생활 전망 대안 평가 및 일반화하기

제시문은 제택 근무 도입과 관련한 정부 지원 안내이다. 지원 사항으로 제택 근무자용 통신 장비 등의 인프라 지원과 제택 근로자에 대한 인건비 지원이 있다. 인건비와 인프라를 지원하므로 기업은 제택 근무자에게 지급되는 인건비와 근무에 필요한 통신 장비 구입비 부담이 감소될 것이다. 인건비 지원 요건의 내용을 통해 근로계약서에 명시된 근로 조건은 변경할 수 없음을 알 수 있다.

16. [출제의도] 직업기초능력 개념 및 원리 이해하기

Q&A 게시판의 기초 연산 능력, 기초 통계 능력, 도표 분석 능력, 도표 작성 능력은 직업기초능력 중 수리 능력의 하위 능력이다. 그러므로 수리 능력에 해당한다. ①번의 기술 능력에는 기술 이해 능력, 기술 선택 능력, 기술 적용 능력이 있으며, ③번의 정보 능력에는 컴퓨터 활용 능력, 정보 처리 능력이 있다. ④번의 자원 관리 능력에는 시간관리 능력, 예산 관리 능력, 물적 자원 관리 능력, 인적 자원 관리 능력이 있으며, ⑤번의 대인 관계 능력에는 팀워크 능력, 리더십 능력, 갈등 관리 능력, 협상 능력, 고객 서비스 능력이 있다.

17. [출제의도] 노동조합 문제 인식 및 명료화하기

제시문의 △△기업에 조직된 단체는 노동조합이다. 노동조합은 법률에 따라 결성할 수 있으며, 근로자가 자유롭게 조직하거나 이에 가입할 수 있고 단체 교섭권과 단체 행동권을 갖는다. 노동조합은 노동 조건 및 임금 수준을 개선하는 역할을 한다.

18. [출제의도] 평생학습 개념 및 원리 이해하기

제시문에서 평생학습 시기 공모 입장작 내용에서 농업인이 참여하고 있는 학습 형태는 평생학습이다. 평생학습은 일생 동안 학습을 통해 체계적으로 지식을 습득하고 기술의 향상을 위해 필요하며, 개인의 삶의 질을 향상시키고 사회의 발전에 기여하며, 독학 학위제, 학점 은행제가 해당한다.

19. [출제의도] 제품 생산 방식 문제 인식 및 명료화하기

제품 생산 방식에는 크게 주문 생산 방식과 예측 생산 방식이 있다. ㉠에 해당하는 생산 방식은 주문 생산 방식이다. 주문 생산 방식은 다품종 소량 생산에 적합하며, 고객의 요구에 따른 납기를 최우선으로 하고 있다. 반면 예측 생산은 수요를 예측하여 생산하는 방식으로 소품종 대량 생산이 이루어지며, 원가를 중시하는 관리 형태의 운영이 이루어진다. 제품 생산에 있어 제품 규격을 생산자가 결정하며, 생산 계획을 수립한 후 주문 전에 제품을 만들어 놓는 특징을 지닌다.

20. [출제의도] 기업의 형태 대안 실행 및 적용하기

제시된 기업 탐방 보고서의 내용 중 종업원 수와 기업 매출액을 파악한 결과 규모에 따른 분류로 중소기업에 해당하며, 제품을 제조 생산하는 기업으로 업종에 따른 분류로 제조업에 해당한다. 또한 기업의 종류는 주식회사이고 주주는 유한책임을 가진다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[농업 기초 기술]

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

1. [출제의도] 용도에 따른 목공구의 종류 파악하기

운반차 제작 과정에 사용한 작업 공구는 다음과 같다. 판재를 규격에 맞게 자르기 위해서 '등대기톱'을 사용하였으며, 판재의 표면을 다듬기 위해서 '대패'를 사용하였다. 나사못으로 판재와 판재를 고정하고 바퀴를 부착하기 위하여 '전동 드라이버'를 사용하였다. '파이프 렌치'는 파이프와 같은 원형봉을 잡아 조이거나 풀 때 사용하는 공구이다. 따라서 학생 A가 운반차를 제작하기 위해 사용한 작업 공구는 대패, 등대기톱, 전동 드라이버이다.

2. [출제의도] 작물의 생태적 특징 이해하기

제시문에서 설명하고 있는 작물은 두과의 한해살이 작물인 콩이다. 콩은 생육 계절에 따라 여름 작물이고, 생육 형태는 직립성으로 포복형 작물에 해당하지 않는다. 그리고 일장 반응에 따라 단일성 작물이고, 수분 저항성에 따라서는 내건성 작물에 가깝다.

3. [출제의도] 가축의 형태적 특징 이해하기

제시문에서 알 수 있는 가축의 종류는 닭이다. 닭은 총배설강으로 통과 오줌을 한꺼번에 배출하고 땀샘이 퇴화된 관계로 고온에 약하다. 발굽이 통으로 되어 있는 가축은 말이며, 유방이 4개로 나누어져 있고 반추 작용을 하는 위를 가진 가축은 소이다.

4. [출제의도] 잎의 구조와 기능 이해하기

제시문에 나타난 '그린 커튼'은 식물의 증산 작용을 이용해 냉방 작용을 하는 제품이다. 증산 작용은 뿌리에서 흡수한 물이 기공을 통해 수증기 형태로 식물체 밖으로 배출하는 현상이다. 증산 작용이 일어나는 기공은 두 개의 공변세포로 구성된 식물 조직으로, 주로 잎 뒷면에 분포되어 있으며 이산화탄소와 산소의 교환 장소이다. 기공은 수분이 부족하거나, 온도가 지나치게 높거나 낮을 때, 바람이 강할 때와 같이 광합성에 적합하지 못한 환경 조건에서는 공변 세포가 수축하여 닫히게 된다.

5. [출제의도] 벌써 파종 방법 이해하기

기사에서 농촌진흥청이 시연한 벌써 파종 방법은 드론을 이용한 담수 산파 재배 기술이다. 이 재배 기술은 물을 낸 논에 벌써를 균일하게 파종하는 방법으로, 이앙법에 비해 모내기 등의 작업이 생략되어 노동력을 줄일 수 있다. 그러나 직파 재배에 있어서는 물 관리와 토양 관리가 어렵기 때문에 잡초 발생은 많아진다. 직파로 재배하는 벼인 경우 하위절에서부터 분얼을 시작하므로 최고분얼수가 떨어져 이앙 재배법보다 헛가지 발생이 많아진다.

6. [출제의도] 식재 평면도 해석하기

제시문에서 [식재 평면도]의 SCALE은 1:100으로 되어 있기 때문에 축척은 1:100이며, 진입구에 대칭 식재 설계되어 있는 소나무의 규격(H3.5×B20)은 수고가 3.5m, 흉고 직경이 20cm이다. 갈나무는 파고라의 동쪽에 단독 식재 설계되어 있으며, 상록수가 낙엽수에 비해 많이 식재 설계되어 있다.

7. [출제의도] 특성에 따른 조경 수목 분류하기

제시문에서 [식재 평면도]의 (가) 구역에 식재할 설

계 조경 수목의 조건은 상록성 교목이다. 답지에서 교목에 해당하는 나무는 전나무, 단풍나무, 회화나무이고, 상록수에 해당하는 것은 전나무이다. 따라서 상록성 교목에 해당하는 전나무가 가장 적절하다.

8. [출제의도] 비료 성분의 결핍 장애 이해하기

제시문에서 파프리카에 발생한 증상은 칼슘 부족에 의해 나타난 배꼽썩음병이다. 칼슘은 산성 토양을 중화시키는 비료로, 세포막의 생성과 강화에 관여하는 비료 성분이다. 칼슘 성분이 결핍되면 가짓과 채소에서는 배꼽썩음병, 배추와 양파에는 속썩음병이 발생한다. 따라서 칼슘이 결핍되었을 때에는 엽화칼슘을 엽면시비함으로써 증상을 완화시킬 수 있다. 표지색이 초록색인 농약은 살충제이다.

9. [출제의도] 작물의 형태적 특징 분류하기

뉴스에서 보도하는 작물은 벼과의 한해살이 작물인 옥수수이다. 옥수수는 외떡잎식물로, 잎맥은 나란히 맥을 가지고 있으며, 뿌리는 1차 뿌리가 거의 자라지 않고 죽어버리며, 부정근이 많은 수염뿌리 형태이다. 옥수수 줄기의 관다발 배열은 불규칙적이며, 꽃은 암꽃과 수꽃이 따로 있는 안갓준꽃에 속한다.

10. [출제의도] 종자의 휴면 타파 방법 이해하기

헛개나무 종자가 발아하지 않은 것은 종자의 겹껍질에 붙어 있는 왁스층으로 인해 종자 내로 수분이 침투하지 못해 종자가 휴면하였기 때문이다. 따라서 헛개나무 종자의 휴면을 타파하기 위해서는 목화 종자와 같은 방법으로, 진한 황산에 일정 시간 담근 후 세척하여 파종하면 된다.

11. [출제의도] 생장조절물질의 기능 적용하기

제시문에서 식물이 빛에 반응하여 움직이며, 굴광성을 유도하는 생장조절물질은 옥신이다. 옥신은 햇빛이 비치는 방향으로 굽어지는 현상에서 밝혀진 생장조절물질이다. 옥신은 토마토에서 작과를 촉진시키기 위한 작과제로 이용되며, 꺾꽂이감의 발근을 촉진시키기 위한 발근 촉진제로 이용된다. 고추의 착색을 촉진시키거나 미성숙 마나나의 후숙을 촉진시키는 생장조절물질은 에틸렌이다.

12. [출제의도] 작물의 번식 방법 일반화하기

제시문에서 교사가 시연하고 있는 식물의 번식 방법은 접붙이기 방법이다. 접붙이기는 접목 친화성을 가진 2개의 다른 식물체 형성층을 밀착시켜 공통체의 개체를 만드는 번식 방법이다. 접붙이기의 방법에는 초본류에 실시하는 꽃이접, 맞접, 합접, 쪼개접, 편접 등이 있으며, 목본류에 실시하는 깎기접, 쪼개접, 맞출접, 맞접, 눈접 등이 있다.

13. [출제의도] 수경 재배 방식의 특징 이해하기

제시문은 상자에 심지를 이용한 작물을 재배하는 수경 재배 방식이다. 수경 재배 방식에는 식물의 뿌리를 베드 내의 공기 중에 떠돌아 양액을 분사하여 식물을 재배하는 분무경과 작물의 뿌리에 직접 양액을 접촉시키는 수경, 베드에 식물의 뿌리를 지지할 수 있는 배지를 넣고 양액을 공급하는 고휘배지경으로 나뉜다. 학생 A가 제작한 수경 재배기의 방식은 필라이트를 이용하여 식물의 뿌리를 지지하고 있는 고휘 배지경의 한 종류이다.

14. [출제의도] 친환경 방제 방법 이해하기

제시문에서 달마시안 식물의 '피레스린'이라는 성분을 이용하여 오이의 온실가루이를 방제한 것은 친환경 방제 방법 중 화학적 방제에 해당한다. 화학적 방제 방법에는 목초액, 난황유, 석회보르도액 등을 사용하여 병해충을 방제하는 방법이 있다. 재배적 방제 방법에는 윤작, 저항성 품종, 작부 체계 조절, 접근 차단 방법 등이 있으며, 물리적 방제에는 토양 가열,

유인 포살, 트랩 등이 있다. 그리고 생물적 방제에는 천적, 미생물을 이용한 방법 등이 있다.

15. [출제의도] 조직 배양의 특징 이해하기

기사에서 알 수 있는 생명공학기술은 생장점을 이용한 조직 배양 기술이다. 이 기술은 하이포텍스 배지에 한천을 첨가하여 고체 배지로 만든 후, 2배체인 생장점을 채취하여 조직 배양한 것이다. 생장점을 이용한 조직 배양은 바이러스 없는 무병주, 대량 생산을 목적으로 한다.

16. [출제의도] 돼지의 사양 관리의 목적 파악하기

제시문에서 알 수 있는 돼지 사양 관리 실습은 송곳니 자르기이다. 모유 수유 시 새끼돼지 송곳니의 날카로운 부분으로 인해 어미돼지의 유방에 상처가 날 수 있다. 따라서 어미돼지의 유두를 보호하기 위해 생후 2~3일령에 스테인리스 니퍼, 연마기 등을 이용해 새끼돼지의 송곳니를 자른다. 돼지의 사양 관리 작업에서 빈혈을 예방하기 위해 철분을 주사하고, 새끼의 울음을 제거하기 위해 거세를 한다. 그리고 새끼돼지의 면역력을 높이기 위하여 조유를 먹이고, 수태율을 향상시키기 위해 인공 수정을 실시한다.

17. [출제의도] 트랙터의 운전 장치 및 구조 이해하기

제시문에서 경운 작업을 위해 조작한 트랙터의 장치는 다음과 같다. 트랙터의 시동을 켜거나 변속을 할 때에는 클러치 페달을 밟아야 하고, 기어를 변속한 후, 출발할 때에는 가속 페달을 밟아야 한다. 그리고 정기를 지면에서 들어 올리거나 내릴 때에는 위치 제어 레버로 조정하며, 트랙터를 정지시키기 위해 브레이크 페달을 사용한다. PTO 변속 레버는 로터리 속도를 조절할 때 사용한다.

18. [출제의도] 식물의 색 변화 분류하기

제시문에서 스테이크의 색 변화 원리는 비효소적인 반응에 의한 갈색화 반응이다. 식물의 색 변화 원리는 효소적 갈색화 반응과 비효소적 갈색화 반응이 있다. 복숭아, 바나나와 같은 식물에 존재하는 폴리페놀 화합물이 산소와 결합하여 산화 효소의 작용으로 멜라닌이 생성되어 갈색으로 변하는 것은 효소적인 갈색화 반응이다. 비효소적인 갈색화 반응에는 로스팅한 커피, 토스트한 빵과 같이 아미노산과 환원당이 서로 반응하여 갈색의 멜라노이드 색소를 형성하는 메일라드 반응, 당류를 높은 온도로 가열하여 캐러멜이 생성되는 캐러멜화 반응, 농축 과정에서 일어나는 아스코르브산 산화 반응이 있다.

19. [출제의도] 농산물 거래 방식 이해하기

대화에서 알 수 있는 농산물 거래 방법은 선물 거래이다. 선물 거래는 장래 일정 시점에 미리 정한 가격으로 매매할 것을 현재 시점에서 약정하는 거래 방식이다. 선물 거래의 종류에는 공식적인 거래소를 거쳐서 체계화되고 표준화되는 선물 거래와 거래 당사자 간 협의에 의해 이루어지는 선도 거래가 있다. 제시문에서 유통 상인과 농업인 간에 이루어지는 농산물 거래 방식은 선도 거래로, 농산물을 사전 계약에 의해 거래되는 것도 선도 거래에 해당한다.

20. [출제의도] 가축 질병의 특징 이해하기

기사에 나타난 가축 질병은 우제류에서 발병하는 구제역이다. 구제역은 혀, 잇몸, 입술에 수포를 형성하는 것이 특징이다. 구제역의 병원체는 바이러스로, 우리나라에서는 제1종 법정가축전염병으로 지정되어 있다. 또한 구제역에 감염된 개체를 관련 기관에 신고 후, 살처분을 원칙으로 하고 있다. 구제역의 진단 검사 방법에는 바이러스를 통한 항원 진단법과 항체 진단법이 있다. 투베르쿨린 피부 반응은 결핵을 진단하는 방법이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[공업 일반]

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

1. [출제의도] 사례를 통해 직업의식 이해하기

A 씨는 자신이 하는 일을 하늘로부터 부여받은 소임이라 여기는 것에서 소명 의식을, 전통 화살을 만들면서 이전보다 곧고 멀리 날아가는 정교한 화살을 만들기 위해 끊임없이 노력하는 것에서 전문 의식을 알 수 있다.

2. [출제의도] 중화학 공업의 특징 인식하기

(가)는 건설업, (나)는 농업이다. (가)의 생산품인 교량은 공공성과 공공성을 가지고 있다. (나)의 생산품인 곡물은 다양한 식품의 기초 재료로 사용될 수 있다. 토지 측량(가)와 방제 작업(나)에 드론을 활용하면 수작업에 비해 작업 시간을 단축시킬 수 있다. 클라크(Clark, C. G.)의 산업 분류에 따르면 농업은 1차 산업에 해당하고 건설업은 2차 산업에 해당한다.

3. [출제의도] 기업에 대한 SWOT 분석 자료 해석하기

실용신안권은 이미 발명된 것을 개선하여 더욱 편리하게 한 발명에 주어지는 권리이다. 전사적 자원 관리(ERP)는 생산, 유통, 재무, 영업 등의 단위별 정보 시스템을 하나로 통합하여 수주부터 출하까지의 모든 자원을 통합 관리하는 시스템이다. 중국 수출을 위한 제품에 대해 받는 통합 인증은 CCC 인증이다. 온라인 쇼핑물 개설은 오프라인이 아닌 온라인 시장의 매출을 증대시키기 위한 전략이다.

4. [출제의도] 진로 계획 이해하기

전기 배선원은 한국표준직업분류 중 '기능원 및 관련 기능 종사자'에 해당한다. 국가기술자격 중 기능사는 학력과 경력에 제한 없이 응시할 수 있다. 집단 토론식 면접은 여러 명의 지원자에게 동일한 주제를 제시하여 토론하게 한 다음 토론 내용을 평가하는 방법이다. 인사사원제는 일정 기간의 현장 실습 후, 업무 평가에 따라 정규 직원으로 채용하는 제도이다.

5. [출제의도] 품질 개선 회의 내용 인식하기

품질 분임조 활동은 직장 내에서 품질 향상을 위해 자발적으로 조직된 사내 소모임 활동이다. 생산된 제품을 모두 검사하는 방식은 전수 검사이다. 제조 실행 시스템(MES)은 제조 현장에 실시간 모니터링, 불량 관리, 물류 및 작업 내역 관리 등을 실행하는 시스템이다.

6. [출제의도] 생산 시스템 개선 방안 파악하기

유연성이 높은 자동화 생산 시스템은 유연 생산 시스템(FMS)이고, 정지하지 않고 일정한 속도로 움직이는 자동 이동식 라인은 컨베이어 시스템이다. 주문자 상표 부착 생산 방식인 OEM 방식은 주문자의 의뢰에 따라 주문자의 상표를 부착하여 판매할 상품을 생산하는 방식이다.

7. [출제의도] 신소재 기술 이해하기

압전 소자는 압력이 가해지면 전압이 발생하고, 전압이 가해지면 기계적인 변형이 일어나는 소재로 음향 기기, 초음파 응용 기기(가습기, 세척기, 어군 탐지기) 등에 쓰인다.

8. [출제의도] 신제품 개발 사례 파악하기

코스닥에 상장된 ○○기업은 주식회사로 유한 책임 사원만으로 구성된 회사이다. NeP 인증은 국내에서 개발된 신기술이 적용된 신제품에 부여하는 인증이다. 신·재생 에너지란 태양열, 태양광, 풍력, 해양, 폐기물, 지열, 바이오, 수력 등 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 것을 말한다. 특허권의 권리 존속 기간은 20년이고 갱신할 수 없다.

9. [출제의도] 기업 운영 계획 인식하기

기준 내 임금에는 기본급(월급, 일급), 가족 수당, 지역 수당, 장려금이 해당된다. 인적 자원 관리 원칙 중 직원들의 소질과 능력에 맞는 부서로 배치하는 것은 직제적소 배치의 원칙이다. OJT(On the Job Training)는 직무 현장 교육 훈련으로 상급자가 하급자에게 업무 시간 중에 교육과 실제 업무를 수행하면서 동시에 실시하는 형태이고, Off-JT(Off the Job Training)는 직무 현장 외 교육 훈련으로, 직부가 수행되는 장소를 벗어나 시간적, 공간적으로 격리된 상태에서 실시한다. 기업 연수원에서 사원 교육을 실시하는 것은 Off-JT(Off the Job Training)에 해당한다. 직무 분석 방법 중 관찰법은 직무를 수행하는 사람들을 현장에서 직접 관찰하여 직무 활동과 내용을 파악하는 방법이다.

10. [출제의도] 생산 활동 사례 파악하기

벤처 기업은 소득세, 법인세, 취득세 등의 조세 감면 혜택을 받을 수 있다. A 기업은 복미 시장 진출을 모색하기 위해 한시적으로 TFT(Task Force Team)를 운영하는 데 이러한 조직 형태는 프로젝트 조직에 해당한다. ISO 9001은 제품 및 서비스에 이르는 전 생산 과정에 걸친 품질 경영 시스템에 관한 인증이고, 수요를 예측하여 제품을 미리 대량 생산하는 방식은 계획 생산 방식이다.

11. [출제의도] 경공업의 특징 인식하기

상품(가)는 무선 식별 시스템을 활용하여 제품에 대한 정보를 제공하고 있다. RFID(무선 식별 장치)는 무선 주파수(RF)를 이용해 물건이나 사람 등과 같은 대상을 식별할 수 있도록 해주는 기술이다. HACCP 인증은 원재료 생산에서부터 제조, 가공, 유통 단계 등을 거쳐 최종 소비자가 섭취하기 전까지의 과학적인 위생 관리 및 안전 관리 체계이다. 호프만(Hoffman, W.)의 분류 방식에 따르면 상품(다)는 소비재 산업의 제품에 해당한다.

12. [출제의도] 환경 오염 자료 해석하기

스모그는 연기와 안개의 합성어로, 메연으로 오염된 공기층을 말한다. 용존 산소량(DO)은 하천, 호수 등의 물속에 녹아 있는 산소량을 나타낸 수치로 DO 값이 클수록 많은 물이다. 미나리타병은 인체에 수은(Hg)이 축적되어 생긴 중추 신경계 질환이다.

13. [출제의도] 공장 설립 계획 파악하기

공장 설립을 위해 매입 예정인 부지는 지리적 위치와 원료 공급 등의 자연적 입지 조건을 고려하였다. 공장 부지를 매입하기 위해 매각한 것은 수도권 중심가에 위치해 있던 부동산으로 고정 자본에 해당한다. 호철의 업종은 숙박 및 음식점업으로 한국표준산업분류에 따른 대분류 코드 'I'에 해당한다.

14. [출제의도] 국제 협약 이해하기

제시문은 바젤 협약에 관한 내용이다. 교토 의정서는 지구 온난화를 방지하기 위해 국가별 온실가스 배출량을 규제하는 협약이고, 람사르 협약은 국제적으로 중요한 습지를 보호하기 위한 협약이다. 몬트리올 의정서는 지구의 오존층을 파괴하는 물질의 생산과 사용을 규제하기 위한 협약이고, 사막화 방지 협약은 무리한 개발과 자원 오·남용으로 인한 사막화를 방지하기 위한 협약이다.

15. [출제의도] 첨단 기술에 대한 사례 이해하기

나노 기술(NT)은 원자, 분자 크기의 수준인 나노 단위(10억 분의 1m)로 조작, 분석하고 제어할 수 있는 기술을 말한다. 정보 통신 기술(ICT)은 정보 기술과 통신 기술을 융합한 것으로 마스크 내부에 센서를 부착하여 온도와 습도를 조절하고 블루투스 기술을 활용하여 스마트폰과 연동시킨 사례는 정보 통신 기술이 적용된 사례이다.

16. [출제의도] 산업 안전사고 사례 파악하기

유류 화재는 B급 화재에 해당한다. 중대 재해는 사망자가 1인 이상 발생한 경우, 3개월 이상의 요양을 요하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 경우, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 경우를 말한다. 별도의 안전 관리 조직과 안전 전문가를 두고 최선의 안전 정보를 확보하고, 경영자에게 안전에 대한 지도, 조언, 자문의 역할을 하는 조직 형태는 참모형 안전 관리 조직에 해당한다. 제시문의 사례는 하인리히(Heinrich, H. W.)의 재해 발생 모형에서 작업 절차를 무시한 불안정한 행동과 제거되지 않은 경우의 불안정한 상태가 사고의 원인이다.

17. [출제의도] 생산 혁신 활동 인식하기

3정은 정품, 정량, 정위치를 5S는 정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화를 의미한다. 6시그마는 정의, 측정, 분석, 개선, 통제 단계별 활동을 통하여 불량률 '0'에 가까운 무결점 품질 경영 활동을 말한다. 부품을 필요한 시기에 필요한 양만큼 공급하는 자체 공급 관리 시스템을 적시생산(JIT) 시스템이라고 하며, 자너 학비와 주택 자금 용자는 법정 외 복리 후생에 해당된다.

18. [출제의도] 산업 안전사고와 재발 방지 대책 해석하기

폴 프루프(fool proof)는 사람이 조작 순서를 착각하거나 잘못 취급할 경우 사고로 연결되지 않도록 한 장치로 프레스 공정에서 설치한 장치는 폴 프루프(fool proof) 기능을 갖추고 있다. 용접 작업 시 반드시 보안면을 착용해야 하는데, 이를 위해 작업장에는 보안면 착용에 관한 산업안전보건표지를 설치해야 하며, 이 산업안전보건표지는 '지시 표지'에 해당한다. 도색 작업장에서 유해 가스로부터 작업자를 보호하기 위해 구비 및 착용해야 하는 보호구에는 방독 마스크가 있다. 불안정한 작업 자세와 과도한 작업량은 직업병의 작업 환경 유해 요인 중 '인간 공학적 요인'에 해당한다.

19. [출제의도] ABC 재고 관리 파레토도 해석하기

타이어의 재고 금액은 200만 원이고, 개당 금액은 만 원이므로 재고 수량은 200개이다. A 그룹 부품은 재고 수량이 200개 미만인 시점에서 100개씩 주문하므로, 정량 발주 모형에 따라 주문된다. 파레토도는 나타내고자 하는 항목별 막대그래프와 그 분포의 누적 비율을 나타내는 꺾은선 그래프를 한 도표에 같이 표현하는 도표이다. 각 부품의 재고 금액을 살펴보면, 모터는 1300만 원, 배터리는 300만 원, 타이어는 200만 원, 볼트와 너트는 각각 100만 원이다. 이들 중 B 그룹의 재고 금액은 배터리와 타이어의 재고 금액을 합한 500만 원이므로, B 그룹의 재고 금액은 총재고 금액의 25%를 차지한다.

20. [출제의도] 퍼트(Pert)를 이용한 생산일정 해석하기

A 작업이 끝난 후, B와 C 작업이 동시에 시작될 때 C 작업 시간이 B 작업 시간보다 많이 소요되므로 전체 작업 시간을 계산하기 위해서는 A→C→D→E의 작업 시간을 더하면 된다. 따라서 첫 번째 제품이 완성되는데 소요되는 시간은 A+C+D+E=(3+3+2+1)의 총 9시간이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[상업 경제]

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

1. [출제의도] 국제 환경 협약 개념 및 원리 이해하기

환경부가 국내 생태계 현황을 진단하고, 10년 계획을 마련하기 위해 '생물 다양성 2030 미래 포럼'을 개최하는 기사 내용이므로 이와 관련된 국제 환경 협약은 생물 다양성 협약이다. ①번 빈 협약은 오존층 보호 목적, ②번 런던 협약은 폐기물의 해양 투기 방지 목적, ③번 파리 협정은 지구 온난화 방지 목적, ④번 사막화 방지 협약은 사막화 방지 목적으로 체결한 국제 환경 협약이다.

2. [출제의도] 지식 재산권 개념 및 원리 이해하기

제시문은 제품의 미감에 대한 표절 소송 사례로 지식 재산권 중 디자인권에 해당한다. 디자인권은 물품의 형상, 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것으로서 시각을 통하여 미감을 일으키게 하는 디자인에 부여하는 권리이다. ①번은 저작권, ②번은 특허권, ③번은 실용신안권, ⑤번은 상표권에 해당한다.

3. [출제의도] 금융 상품 개념 및 원리 이해하기

가입 기간이 1년 이상이고, 불입 방법이 매월 입금하는 금융 상품은 정기예금이 해당한다. ①번 당좌예금은 은행과 법인이 당좌 거래 계약을 체결한 예금이다. ②번 보통예금은 가입 대상, 예치 금액, 예치 기간, 입출금 횟수 등에 제한 없이 거래할 수 있는 예금이다. ③번 정기예금은 예금자가 일차 수취를 목적으로 예치 기간을 사전에 약정하여 일정 금액을 예입하는 예금이다. ⑤번 양도성예금증서는 정기예금에 양도성을 부여하여 발행한 무기명 할인식 정기 예금증서이다.

4. [출제의도] 기업의 부문별 활동 개념 및 원리 이해하기

기업의 부문별 활동 중 금융 시장 여건을 분석하여 장·단기 자금 조달 계획을 수립하거나 조달된 자금을 어떻게 사용할 것인가에 대한 자금 운용 계획을 수립하는 업무는 재무 관리 활동에 해당한다. ①번 생산 관리 활동은 재화와 서비스의 생산을 효율적으로 관리하기 위한 일련의 활동, ②번 유통 관리 활동은 제품이나 서비스를 생산자로부터 소비자에게 유통시키는 활동, ④번 마케팅 관리 활동은 소비자의 욕구를 충족시키기 위하여 시장에서 제품 및 서비스의 교환이 일어나도록 하는 일련의 활동, ⑤번 인적 자원 관리 활동은 인적 자원의 확보, 개발, 보상 관리, 유지와 관련된 활동이다.

5. [출제의도] 기업의 형태 대한 탐색 및 선택하기

필요한 자본을 많은 사람으로부터 용이하게 조달하기 위해 주식을 발행하여 자본을 조달하는 다수 공동 기업의 형태는 주식회사로 소유와 경영이 분리된다. ②번은 유한회사, ③번은 합명회사, ④번과 ⑤번은 협동조합에 해당한다.

6. [출제의도] 마케팅 믹스 전략 대한 탐색 및 선택하기

○○(주)는 대리점에 스마트폰을 신속하게 전달하기 위해 항공 운송 방식을 도입한 것은 ㄴ. 유통 전략에 해당하며, 현지에 적합한 광고를 제작하여 제품함으로써 매출액을 증대시키기 위해 노력한 것은 ㄷ. 촉진 전략에 해당한다. ㄱ. 가격 전략은 원가 구매 심리, 경쟁자 등을 고려하여 제품이나 서비스의 가격을 결정하는 것, ㄸ. 제품 전략은 회사가 판매할 적절한 제품이나 서비스를 개발하기 위해 고객의 욕구를 고려하여

제품의 성능, 디자인, 품질 등을 결정하는 것이다.

7. [출제의도] 해외 진출 방식 문제 인식 및 명료화하기

○○기업은 해외 가맹 사업을 진행하는 국제 프랜차이즈 방식으로 해외에 진출하였다. ○○기업은 ㄱ. 가맹점에 상호 사용권을 부여하거나, ㄷ. 가맹점에 동일한 품질의 원재료와 상품 판매권을 제공한다. ㄴ. 가맹점의 경영권 획득을 목적으로 하는 해외 진출 방식은 해외 직접 투자 방식이고, ㄹ. 가맹점에 돈독 공장을 건설한 뒤 생산이 개시될 수 있는 시점에 소유권을 넘겨주는 방식은 터키계약 방식에 해당한다.

8. [출제의도] 물류 정보 시스템 대한 탐색 및 선택하기

제시문 ㉔에서 고기의 선별부터 소비까지의 모든 이력을 무선 주파수로 식별하는 시스템은 RFID에 해당한다. RFID는 상품 정보를 전자 태그에 저장한다. ②번은 QR코드, ③번은 바코드, ④번은 GPS, ⑤번은 전자문서 교환(EDI)에 해당한다.

9. [출제의도] 경영 혁신 기법 대한 실행 및 적용하기

기준에 직접 생산하던 기계 부품을 △△기업에 위탁 생산하여 구매하는 경영 혁신 기법은 아웃소싱에 해당한다. ①번 벤치마킹은 제품, 서비스와 프로세스의 질적 수준을 선진 기업의 수준과 지속해서 비교·분석하고 격차 극복을 위한 전략을 수립·실행하는 일련의 개선 활동이다. ③번 다운사이징은 조직의 효율성을 향상시키기 위해 의도적으로 조직 내의 인력, 계층, 작업, 직무, 부서 등의 규모를 축소하는 기법이다. ④번 리엔지니어링은 비용, 품질, 서비스, 속도 등의 기업 핵심 요소를 극적으로 향상시키기 위하여 업무 프로세스를 새롭게 설계하는 기법이다. ⑤번 리스트럭처링은 경영 환경의 급변으로 위기의식을 느끼기 시작한 기업이 경영 상태를 개선하기 위해 사업의 종류와 내용을 의도적이고 계획적으로 선택하는 급격한 변화를 말한다.

10. [출제의도] 매매 조건 문제 인식 및 명료화하기

대금 결제 조건이 D/P에서 D/A로 변경되었기 때문에 ㄷ. 추심 결제 방식 중 상환금에서 후지급 방법으로 변경되었다. 가격 조건이 FAS에서 CIF로 변경되었기 때문에 ㄷ. 수입업자에서 수출업자로 해상 운임 및 보험료 부담이 이전되었다. ㄱ. 수량 조건은 개수 단위에서 계량 단위로, ㄴ. 보험 조건은 분손 담보 조건에서 전위험 담보 조건으로 변경되었다.

11. [출제의도] 전자 상거래 유형 개념 및 원리 이해하기

기업체들만 참여할 수 있는 온라인 마켓의 거래는 판매자와 구매자가 모두 기업에 해당하므로 B to B에 해당한다. ②번 B to C는 기업과 소비자 간 전자 상거래, ③번 C to C는 소비자 간 전자 상거래, ④번 G to B는 정부와 기업 간 전자 상거래, ⑤번 G to C는 정부와 소비자 간 전자 상거래이다.

12. [출제의도] 경쟁 매매 문제 인식 및 명료화하기

제시문 ㉔은 상장된 주식을 사고팔려는 사람들이 일정한 시간에 모여서 이를 매매하는 것으로 상장 주식의 경쟁 매매 방식은 경매매이다. 경매매는 ㄴ. 다수의 판매자와 다수의 구매자 간 동시 경쟁이 이루어지며, ㄷ. 매매 가격이 판매자와 구매자 간의 균형 가격으로 결정된다. ㄱ. 적상법과 적하법을 이용하는 것은 경매매이다.

13. [출제의도] 금융 기관 개념 및 원리 이해하기

증권 결제의 안전성을 확보하고 증권의 발행 및 유통의 효율성을 높이기 위하여 설립되었으며, 유가증권의 집중 예약 및 증권의 계와 간 대체 결제, 명의 개시 대항 업무 등을 담당하는 것은 한국 예탁결제원이다. ①번 증권 회사는 직접 금융 시장에서 기업 또는 정부가 발행한 증권을 매개로 투자자의 자금을 기업 또는 정부에게 이전하는 업무를 담당한다. ②번 한국 증권 금융은 증권 시장에 자금을 공급할 목적으로

1955년 설립된 증권 금융 전담 회사이다. ④번 한국 금융 투자 협회는 금융 기관 간의 업무 질서 유지 및 공정한 거래를 확립하고, 투자자를 보호하며, 금융 투자업의 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 설립되었다. ⑤번 한국 자산 관리 공사는 금융 기관의 부실 자산 정리 및 부실 징후 기업의 경영 정상화 지원을 위해 설립되었다.

14. [출제의도] 금융의 종류 문제 인식 및 명료화하기

융자 조건이 2년 거치 일시 상환이므로 ㄴ. 장기 금융에 해당하며, 수출입에 피해를 입은 제조업 관련 기업의 경영 안정 자금 지원 목적이므로 ㄷ. 산업 금융에 해당한다. 은행으로부터 대출을 받기 때문에 간접 금융, 대출 기관이 국내 시중 은행에서 가능하므로 국내 금융에 해당한다.

15. [출제의도] 국제수지 대한 평가 및 일반화하기

ㄴ. 운송, 여행 등이 속한 서비스수지는 4월 대비 5월에 적자 폭이 감소하였고, ㄷ. 경상수지 합계액은 4월 -33.4억 달러 대비 5월 22.9억 달러 흑자로 전환되었다. ㄱ. 상품수지는 4월 대비 5월에 흑자 폭이 18.8억 달러 증가하였으며, ㄸ. 배당금 및 이자 소득 등이 속한 본원소득수지는 4월 대비 5월에 적자에서 흑자로 전환하였다.

16. [출제의도] 상업의 기능 대한 탐색 및 선택하기

호두과자를 생산하여 판매하기 위해 생산자로부터 당해 연도에 수확한 호두를 구매하였기 때문에 ㄷ. 소유권 이전의 기능에 해당하며, 구매한 호두는 직접 공장으로 옮겨 와 호두과자 생산에 투입하고 있기 때문에 ㄷ. 장소적 불일치 조절의 기능에 해당한다. ㄱ. 위험 보장 기능과 ㄴ. 자금 융통의 기능은 나타나 있지 않다.

17. [출제의도] 조직 구조 대한 탐색 및 선택하기

기존의 조직 구조는 구성원이 수행하는 업무 내용이나 기능에 따라 묶어 놓은 조직으로 단순하지만 상하 관계가 뚜렷한 수직적 조직인 기능식 조직에서 각 부서의 업무 수행에 직간접적으로 도움을 줄 수 있는 참모 부서를 신설하여 추가하는 조직인 라인-스태프 조직으로 개편하였다. ①번 라인 조직은 명령 체계와 권한이 수직적으로 연결된 조직 구조이다. ②번 기능식 조직은 업무의 전문성을 강조하는 조직 형태로 부문별로 전문 관리자를 두어 지휘 및 감독하는 조직 구조이다. ③번 사업부제 조직은 사업 단위별로 조직의 권한을 분산시키는 조직 구조이다. ④번 프로젝트 조직은 특정 과제 해결을 위해 일시적으로 인력과 자금을 투입하여 조직을 구성하다가 목표 달성 이후 해체되는 조직이다.

18. [출제의도] 자본 증권 거래 대한 실행 및 적용하기

(가)는 주식, (나)는 채권에 해당한다. ㄴ. 주식 거래에서 납입받은 자금은 ○○게임즈(주)의 입장에서 자기자본에 해당하며, ㄷ. △△오일(주)가 발행한 채권은 영업실적과 관계없이 약정된 이자를 지급해야 한다. ㄱ. 보통 주식은 상환 기간이 없으며, ㄷ. 주식은 주주총회에서 의결권이 있으나, 채권은 주주총회에서 의결권이 없다.

19. [출제의도] 보험 대한 평가 및 일반화하기

ㄱ. (가)는 산업 정책 보험, (나)는 손해 보험에 해당한다. ㄷ. 손해 보험은 임의적 가입이 가능하다. ㄴ. 보험 만기 시 납부한 보험료를 전액 환급받는 보험은 저축성 보험으로 생명 보험에 해당하며, ㄷ. 산업 정책 보험의 보험료는 국가와 가입자가 동시 부담한다.

20. [출제의도] 수입 업무 대한 실행 및 적용하기

수입업자에 해당하는 ○○기업은 발행 은행에 기한부 신용장 발행을 요청했다. ①번, ②번, ③번, ④번의 업무 내용은 수출업자에 해당하는 △△기업이 수행한 업무 내용이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[수산·해운 산업 기초]

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

1. [출제의도] 저서 생물 이해하기

제시문은 유생기를 지나면 바위에 붙어 자라고 썰물 때는 공기 중에 노출되고 밀물 때는 물에 잠겨 플랑크톤을 섭취하는 석화라고 불리는 굴에 대해 설명하고 있다.

선택지 ㄴ은 노플리우스 유생으로 부화하는 생물은 새우류이므로 오선택지이다. 선택지 ㄹ의 표면에 무수히 많은 작은 구멍들이 있는 생물은 해면동물이므로 오선택지이다.

2. [출제의도] 전통 어구 재료 이해하기

제시문에 나온 전통 어구의 재료인 (가)의 발들은 작은 돌에 밧줄을 묶어 만든 것으로 투망 그물을 만들 때 밑단에 수십 개 부착하여 만들고 투망을 던질 때 침강력을 이용하여 빨리 물속에 가라앉게 하는 역할을 한다. 그리고 (나)의 멍은 밧줄로 엮은 큰 망태기에 큰 돌을 가득 채워 만든 것으로 자망 아래 양쪽에 매어 달아 만들고 무게와 지면과의 마찰력으로 자망을 고정시키는 역할을 한다.

선택지 ㄷ의 (가)는 침강력, (나)는 마찰력을 이용하는 것이므로 오선택지이다.

3. [출제의도] 해양 레저 장비의 특징 이해하기

제시문의 해양 레저 장비는 수중 스쿠터로, 금속제 원통 속에 내장된 축전지를 동력원으로 하여 원통 끝에 있는 스크류 프로펠러를 회전시켜 추진하는 수중 장비이다. 수중에서는 물의 저항 때문에 기동력이 떨어지는데, 이러한 장비를 이용하면 물속에서도 자유자재로 움직이며 기동성을 가질 수 있다.

선택지 ㄷ의 수중 호흡을 돕기 위해 사용하는 장치는 스쿠버 다이빙 장비 중 호흡기와 공기통이므로 오선택지이며, 선택지 ㄹ은 프로펠러가 회전하여 이동하기에 오선택지이다.

4. [출제의도] 수산식품 가공 방법 이해하기

제시문에 나온 수산식품은 소금에 절인 후 발효 과정을 거친 발효 가공식품이다. 우리나라에서는 소금 염장 후 발효를 거치는 것같이 대표적인 수산 발효 식품이다. 담지 ①번 어묵은 살을 갈아 연육으로 만들어 열처리 가공한 식품이고, 담지 ②번의 황태와 ③번의 과메기는 얼리고 녹이기를 반복한 건조식품이다. 담지 ⑤번의 가다랑어포는 훈제식품이다.

5. [출제의도] 해양 에너지 자원 구분하기

제시문에 나타난 지역은 수위가 좋아져서 조류의 물살이 거센 지역으로 이곳에서 개발하기 적절한 해양 에너지 발전 방식은 조류 발전이다. 조류는 재생 가능한 비(非)고갈성 운동 에너지로, 조류 발전은 조류의 자연적인 흐름으로 수차 발전기를 회전시켜 전기를 생산하는 방식을 말한다.

6. [출제의도] 항만 시설 이해하기

제시문은 선박이 입항할 때 볼 수 있는 시설들을 보여주고 있다. 밀줄 친 ㉠은 방파제로 외해의 파랑을 차단하고 항만 내의 정온도를 유지할 수 있도록 설치하는 구조물이며, 밀줄 친 ㉡는 정박지로 선박이 계류할 수 있도록 하거나 닻을 내릴 수 있도록 만든 지역이다.

7. [출제의도] 끝납기 어법 이해하기

제시문에서 긴 대나무를 배 양쪽으로 펼쳐서 수평 방향으로 끌면서 어류를 잡는 것은 끝납기 어법으로 표층에서 유명하며 성질이 급하고 공격적인 삼치나 방어를 주로 잡는다.

선택지 ㄱ은 제시문이 끝납기 어법에 대한 설명이므로 외줄납기 어법은 오선택지이고, 선택지 ㄷ은 모릿줄에 낚시를 많이 달아 잡는 어법은 주낙에 관한 설명이므로 오선택지이다.

8. [출제의도] 크루즈 관광의 특징 이해하기

제시문은 페루 아마존강을 탐험하며 피라냐 낚시, 핑크 돌고래와 함께하는 수영, 아마존강의 발원지를 견학하는 특수 목적의 크루즈 여행이다. 안트락시아, 아마존강, 알류산 열도는 특수 목적형 크루즈 여행의 대표적인 대상지이다.

담지 ①번의 국제 크루즈 여행은 국내와 외국의 영해를 운항한다. 담지 ②번의 대양 크루즈 여행은 대서양과 같은 대양을 순항한다. 담지 ③번의 호화 크루즈 여행은 6개월 이상 긴 여행 일정과 높은 수준의 서비스를 제공한다. 담지 ④번의 비정기 크루즈 여행은 말 그대로 비정기적으로 운항한다.

9. [출제의도] 해양 관광 산업의 특징 이해하기

일기문에서 해수욕장의 야영장을 방문했지만, 시설 관리 상태가 소홀하고, 바다와 해변에 쓰레기가 널려 있어 야영을 할 수 없었다고 한다. 해양 관광 산업을 강화하기 위해서는 관광지를 관리할 시·군·이 기존 관광 시설의 유지와 관리를 우선하고, 주변 상가 및 숙박 시설 등에서 배출되는 오염물질을 관리할 필요가 있다.

선택지 ㄴ은 관광지에서 방문객이 체할 수 있는 콘텐츠가 너무 많아 순수 관광이 어렵다는 의미이므로 오선택지이다.

10. [출제의도] 수산물 가공 정보 이해하기

제시문에서는 식품의 가공에서부터 유통, 소비자에게까지 이르는 전 과정에서 위해 요소를 중점적으로 파악하고 관리하는 제도인 식품 안전관리 인증 기준(HACCP)에 대해 언급하고 있다. 이 제도를 적용한다면 잘못된 식품을 섭취해서 발생할 수 있는 문제점을 예방함으로써 제품에 대한 소비자들의 신뢰도를 높일 수 있다.

11. [출제의도] 수산·해운 산업 분야의 직업 이해하기

제시문에 언급된 직업은 산업 잠수사이다. 산업 잠수사는 수중에서 기계가 하지 못하는 작업을 수행하기 위해 산소를 지속적으로 공급받는 상태에서 수중 용접, 절단, 토목 등의 작업을 수행하기 때문에 고도의 잠수 능력과 수중 작업 기술이 필요한 직업이다.

12. [출제의도] 선박의 추진 원리 적용하기

제시문에 언급된 해양 레저 기구는 '하이브리드 포일 보드'이다. 해당 보드는 일반 보드와 달리 보드 밑에 날개가 달려 있어 추력을 받아 양력에 의해 물 위에 뜰 수 있는 구조로 만들어져 있다. 이러한 원리가 적용된 선박은 수중익선이다.

13. [출제의도] 할증료 이해하기

제시문은 선사가 수에즈 운하를 이용하지 못해 할증료를 요청하게 된 상황이다. 수에즈 운하 할증료는 선박이 과거의 중동 전쟁 당시와 같이 수에즈 운하가 폐쇄되거나 희망봉을 경유하는 경우로 인해 추가로 발생 하는 비용을 보전하기 위해 부과하는 것을 말한다.

14. [출제의도] 컨테이너 터미널 이해하기

제시문에서 ○○터미널은 525,000㎡에 달하는 컨테이너 장치장(CY), 25,000㎡의 컨테이너 화물 조작장(CFS)을 확보하고 있고 1,200m의 철도 인입선이 들어오고 있다.

주요한 하역 장비로 갠트리 크레인 19기, 트랜스퍼 크레인 61대를 보유하고 있는 컨테이너 터미널 부두임을 알 수 있다.

선택지 ㄱ은 화물 단위로 TEU를 주로 사용하며, 메시(mesh)는 체의 눈이나 가루 입자의 크기를 나타내는 단위이므로 오선택지이고, 선택지 ㄷ은 컨테이너 화물을 전문적으로 취급하는 곳이므로 오선택지이다.

15. [출제의도] 이중주 구조 이해하기

제시문의 안전 튜브는 하나의 튜브 안에 작은 튜브를 넣어 바깥쪽 튜브가 찢어져도 안쪽에 튜브가 있어 부력을 유지할 수 있도록 고안되었다. 이를 적용한 이중주 선저 구조는 선저 바닥을 이중으로 만들어 선저가 훼손되어도 수밀을 유지해 선체의 침몰을 방지하기 위한 구조이다.

선택지 ㄱ과 ㄴ은 선저를 이중 구조로 적용하여도 부식 속도와 기판의 최대 출력에는 영향을 주지 않기 때문에 오선택지이다.

16. [출제의도] 사료 계수와 사료 효율 이해하기

제시문은 사육 중인 어류의 입식 시 무게와 두 달간 사료를 먹었을 때 최종 성장 시 무게를 나타내고 있다. 이를 통해 증육량에 대한 사료량의 비로서 사료 계수를 알 수 있고 사료량에 대한 증육량의 백분율로 사료 효율을 알 수 있으며 최종 성장 시 무게에서 입식 시 무게를 제하면 증육량을 알 수 있다.

선택지 ㄱ의 사료 계수는 2이므로 오선택지이다.

17. [출제의도] 항해 장비의 원리 적용하기

제시문은 ○○자동차의 '지능형 크루즈 컨트롤' 기능에 대한 설명이다. 고속 도로에서 주행을 보조해 주는 장치로 밀줄 친 ㉠은 전방으로 전파를 송수신하여 앞 차량과의 거리를 측정할 수 있는 원리를 나타내고 있다. 이 원리를 적용한 항해 장비로는 레이더가 있다.

18. [출제의도] 비활성 가스 시스템 일반화하기

제시문은 1등 기관사로부터 비활성 가스 시스템에 대해 듣고 있다. 밀줄 친 ㉡는 비활성 가스를 주입하여 산소의 침입을 막아 폭발이나 산화를 방지하는 내용이다.

선택지 ㄱ은 연료에 해당하는 나무가 모두 타서 생긴 현상이기 때문에 오선택지이다. 선택지 ㄴ은 화재에 비활성 가스인 이산화 탄소를 뿌리면 산소와의 접촉이 차단되어 화재가 진압된다는 내용이므로 정선택지이며, 선택지 ㄷ은 산소를 차단하여 산패를 방지한 결과는 같지만, 비활성 가스를 이용하지 않고 진공 포장을 이용했기 때문에 오선택지이다. 선택지 ㄹ은 과거 봉지에 비활성 가스인 질소를 주입해서 산소 침입을 막아 산화가 방지되었으므로 정선택지이다.

19. [출제의도] 조선 산업의 발전 방향 이해하기

제시문에서는 이산화 탄소, 황산화물, 질소 산화물 등의 온실가스를 배출하지 않기 위한 탈탄소화 선박 개발에 대해 언급하고 있다. 최근 대기 오염이 가속화되면서 고도의 기술을 활용한 친환경 선박 건조에 노력을 기울이고 있다.

20. [출제의도] 수산물 유통 정보 시스템 이해하기

제시문에 나타난 무선 주파수 식별 시스템은 RFID로 원거리에서도 무선으로 데이터를 송수신하여 정보를 확인할 수 있다. 이를 수산물 유통 정보 시스템에 활용하면 수산물의 이력을 확인하고, 수산물을 추적 관리할 수 있다.

선택지 ㄷ은 바코드 방식의 특징에 관한 내용이므로 오선택지이다.

• 4교시 직업탐구 영역 •

[인간 발달]

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

1. [출제의도] 인간 발달의 개념 이해하기

제시문에서 피마 인디언이 밀, 콩, 호박 등의 식물성 식품을 주로 섭취한 경우는 다른 체형이었고, 고칼로리 식품을 많이 섭취한 경우는 비만 체형으로 변화하였다. 이는 발달이 경험하는 환경에 의해 차이가 난다는 관점이다.

2. [출제의도] 유아기 발달 특성 적용하기

제시된 그림에서 나뭇가지가 부러져 아프니까 구급차를 불러야 한다고 생각하는 것은 모든 사물이 살아 있다고 생각하는 물활론적 사고로 유아기의 사고 특성이다. ㄴ은 인공론적 사고, ㄷ은 자기중심적 사고의 사례로 유아기의 사고 특성이고, ㄱ은 체계적·조합적 사고의 사례로 청소년기의 특성이고, ㄹ은 자신의 코를 만지지 않고 거울을 문지른 것으로 보아 자아 인식이 형성되지 않은 영아기이다.

3. [출제의도] 대상 영속성 개념 명료화하기

대상 영속성 개념은 보이지 않거나 소리가 들리지 않아도 계속 존재한다는 것을 인식하는 것이다. 제시문에서 1년 전에는 연우가 보고 있을 때 숨긴 것도 찾지 못했는데 오늘은 보고 있지 않은 상태에서 숨긴 오리 인형을 추적하여 찾을 수 있는 것으로 보아 대상 영속성이 획득되었음을 알 수 있다. ①의 탈중심화는 자기중심적 사고에서 벗어나 한 번에 한 차원 이상을 생각할 수 있는 능력, ②의 보존 개념은 더하거나 감하지 않으면 물체나 물질은 수, 양, 길이, 부피 등이 변하지 않는다는 것을 이해하는 것, ③의 가설적 사고는 가설을 만들어 내고 검증할 수 있는 능력, ⑤의 조망 수용 능력은 다른 사람의 입장이나 생각, 감정 등을 추론할 수 있는 것이다.

4. [출제의도] 유아기 언어 발달 특성 일반화하기

유아기의 언어 발달 특성은 언어 사용 규칙 한 가지를 알면 다른 것에도 일반적으로 적용하는 과잉 일반화를 사용하고, 부정적인 개념을 표현할 때 '안'을 첨가하는 형태인 부정문을 사용하는 것이다. 또, 자신이 하는 말에 대해 인정받기 위해 문장 끝에 '~했지, 그렇지?'의 확인 부가 의문문을 사용한다. 제시문에서 아동 A는 과잉 일반화, 아동 B는 부정문, 아동 C는 확인 부가 의문을 사용하고 있다. ㄴ의 쿠팡은 생후 2개월경에 목을 울려 소리를 냈게 내는 것을 말한다.

5. [출제의도] 스티븐버그의 사랑의 삼각형 이론 적용하기

제시문에서 ㉔의 '서로 첫눈에 반했다'는 열정, '결혼을 했다'에는 결심/헌신이 있으며, '가깝다거나 지지해준다는 느낌이 없다'는 친밀감이 없다는 것이므로 열빠진 사랑에 해당한다. 따라서 친밀감의 요소를 더하면 완전한 사랑이 된다. ㄱ의 낭만적 사랑은 열정과 친밀감이 있고 헌신이 빠져 있다. ㄴ의 사랑의 정서적 요소는 친밀감으로 ㉔에는 빠져 있다.

6. [출제의도] 태내 발달 단계 명료화하기

태내 발달 3단계는 배아기, 태아기, 태아기이다. 배아기는 수정에서 착상까지, 태아기는 임신 2주부터 임신 8주까지, 태아기는 임신 8주 이후부터 출생까지의 시기이다. 제시문의 (가)는 배아기, (나)는 태아기이

다. (가) 배아기에는 심장, 뇌, 간, 폐 등의 주요한 신체 기관이 대부분 만들어지므로 태아가 외부에서 유입되는 유해 물질에 의해 영구적으로 손상될 가능성이 (나) 태아기보다 크다. ㄴ의 임신부가 태아의 움직임을 느낄 수 있는 시기는 태아기이다.

7. [출제의도] 청소년기 자아 정체감 선택하기

마샤(Marcia)의 자아 정체감 유형은 '위기'와 '전념'을 기준으로 표와 같이 구성된다.

		전념	
		있음	없음
위기	있음	자아 정체감 성취	자아 정체감 유예
	없음	자아 정체감 유실	자아 정체감 혼미

제시문에서 아동은 꿈을 구체적으로 정하지 못해 목표에 대한 의사결정은 하지 않은 상태로 전념의 경험이 없다. 그리고 자신의 꿈에 대해 고민하며 여러가지 영역에 관심을 가지고 다양한 활동을 하면서 위기에 대한 경험을 하고 있다. 따라서 아동의 자아 정체감 유형은 자아 정체감 유예 유형이다. ㄴ은 자아 정체감 성취 유형, ㄷ의 의사결정을 한 상태는 전념의 경험이 있으므로 자아 정체감 성취(위기 경험이 있음), 자아 정체감 유실(위기 경험이 없음) 유형이다.

8. [출제의도] 노년기 성격 적응 유형 적용하기

라이카드(Reichard)의 노년기 성격 적응 유형에는 성숙형, 은둔형, 무장 방어형, 분노형, 자학형이 있다. 제시문에서 내가 살아온 삶이 가치 있고 행복했으며, 봉사 활동을 하니까 삶이 더 의미 있다고 느끼는 것으로 보아 성숙형이다. ①의 무장 방어형은 노년기의 수동성과 무기력함을 거부하고 계속적으로 활동함으로써 신체적 능력의 저하를 막아 보려고 애쓰는 유형, ②는 자학형, ③은 분노형, ④는 은둔형이다.

9. [출제의도] 비고츠키 사회 문화적 인지 이론 평가하기

비고츠키 사회 문화적 인지 이론은 개인의 지식을 구성하는 데 누군가의 도움이 있다면 훨씬 효율적이고 확장된 지식을 구성할 수 있다고 본다. 이런 점에서 비고츠키는 아동이 최적의 발달 수준에 도달하게 도와주는 근접 발달 영역과 발달화가 중요하다고 주장하였다. 제시문에서 ㉔는 실제적 발달 수준, ㉓는 잠재적 발달 수준에 해당한다.

10. [출제의도] 아동기 발달 특성 탐색하기

제시된 실험 결과에서 아동 A는 서열화를 하지 못하므로 전조작기에 해당하고, 아동 B는 서열화를 할 수 있으므로 구체적 조작기에 해당한다. ㄷ의 깊이 지각 능력이 나타나기 시작하는 시기는 감각 운동기에 해당한다.

11. [출제의도] 영아기 발달 특성 선택하기

제시문의 낮가림이 가장 심한 시기는 만 1세경으로 걷기 시작하고 한 단어로 말을 하는 영아기이다. ㄴ의 젖기가 빠지기 시작하는 시기는 유아기이고, ㄷ의 동일성의 개념을 이해하는 시기는 아동기부터이다.

12. [출제의도] 중년기 발달 특성 탐색하기

제시문에서 모집 대상자가 속한 시기는 중년기로 이 시기의 여성은 골밀도가 감소하고, 남성도 테스토스테론의 분비가 감소한다. 직전 시기에 비해 결정성 지능은 증가하고 유동성 지능은 감소한다. ㄷ에서 에릭슨에 따르면 발달 과업이 자아 통합인 시기는 노년기이고, 중년기의 발달 과업은 생산성 발달이다.

13. [출제의도] 피아제의 인지 발달 이론 이해하기

피아제는 인지 발달 이론에서 동화, 조절, 평형의 인지 과정을 거치며 세상을 이해하고 적응해 간다고 보았다. 제시문에서 ㉔는 동화로 새로운 자극이 기존의 지식과 유사할 때 그 자극을 갈등 없이 수용하는 것이다. ㉓는 인지적 불균형 상태에 있다.

14. [출제의도] 아동기 도덕성 발달 특성 명료화하기

피아제는 도덕성 발달 이론에서 동기가 다른 두 개의 도덕적 갈등 상황을 제시하고, 누가 더 나쁘고 왜 그렇게 생각하는지를 묻은 후 도덕성 발달 단계를 평가하여 자율적 도덕성 단계, 자율적 도덕성 단계로 구분하였다. 제시문에서 딸의 도덕성 발달 단계는 행동의 동기와 의도를 중요시하고 처벌은 그 잘못된 정도에 따라 다르게 내려져야 한다고 여기는 자율적 도덕성 단계이다. ㄷ는 자율적 도덕성 단계에 해당한다.

15. [출제의도] 프로이트 심리 성적 발달 이론 이해하기

프로이트에 따르면 성격은 원초아, 자아, 초자아의 세 가지 요소로 구성되어 있다. 원초아는 생물학적 본능을 만족시키는 쾌락의 원리에 의해 지배된다. 자아는 현실을 이성적으로 바라보고 판단하며 적응하려는 현실의 원리에 의해 지배된다. 초자아는 부모 및 사회와의 상호 작용을 통해 발달되는 양심과 자아 이상으로 이루어지며, 도덕의 원리에 의해 지배된다. 제시문의 ㉔는 원초아, ㉓는 초자아, ㉒는 자아이다. ㄱ의 합리적인 방법으로 욕구를 만족시키는 것은 자아, ㄴ의 출생 때부터 무의식에 자리 잡고 있는 것은 원초아이다.

16. [출제의도] 신생아 반사 행동 명료화하기

신생아 반사는 생존 반사와 원시 반사로 나뉜다. 생존 반사에는 근원 반사와 빨기 반사가 있고, 원시 반사에는 파악 반사, 바빈스키 반사, 모로 반사, 걸기 반사, 수영 반사 등이 있다. 제시문의 (가)는 모로 반사, (나)는 바빈스키 반사이다. ㄴ의 자발적인 걸기 여부를 알 수 있는 것은 걸기 반사이다.

17. [출제의도] 밴두라의 사회 학습 이론 이해하기

제시문에서 아이가 인터넷 영상을 통해 그대로 따라하는 것은 밴두라의 사회 학습 이론으로 설명할 수 있다. 밴두라의 사회 학습 이론에 따르면 인간은 사회적 상황에서 타인의 행동을 관찰하고 모방함으로써 학습한다고 본다. 또한 이 이론은 유전적 기제가 아닌 학습, 환경 등의 사회적 영향의 중요성을 강조한다.

18. [출제의도] 성년기 발달 특성 일반화하기

제시문의 에릭슨, 스티븐버그의 견해로 알 수 있는 시기는 성년기이다. 성년기에는 신체적 성장이 완성되며, 근력이 일생에서 최고 수준에 달한다. ①, ②는 노년기의 발달 특성, ④는 중년기의 발달 특성, ⑤는 영아기의 발달 특성이다.

19. [출제의도] 유아기 발달 특성 명료화하기

제시문에서 아동 A는 모든 여자아이는 여자 어른으로, 모든 남자아이는 남자 어른으로 성장하는 것을 알고 있으므로 성 안정성을 획득하였음을 알 수 있다. 아동 B는 자신이 원하는 왕관을 가지기 위해 타인에게 해를 가하는 도구적 공격성을 나타내고 있다. ㄴ의 가역적 사고는 사고 과정이 출발점으로 되돌아갈 수 있는 사고, ㄷ의 추상적 사고는 직접 경험하지 않았더라도 생각할 수 있는 정신적 개념이나 과정을 말한다.

20. [출제의도] 청소년기 발달 특성 적용하기

청소년들은 급격한 신체적·정서적 변화로 인해 자신의 외모와 행동에 지나치게 몰두해 있으므로, 다른 사람들도 자신에게 관심이 있다고 생각하여 자신의 관심사와 타인의 관심사를 구분하지 못하는 경향이 있다. 이러한 청소년기의 자아 중심성은 상상적 관중과 개인적 우화로 나타난다. 제시문에서 학생 A는 상상적 관중의 자기중심적 사고를 하고 있으며, 학생 B는 동조성이 나타나고 있다. 학생 C는 개인적 우화의 자기중심적 사고를 하고 있으며, 학생 D는 만족으로 인해 신체에 대한 낮은 만족도를 보이고 있다.