

기말고사 대비: 디지털 문화 시험 범위 정리

이번 기말고사는 '디지털 문화' 단원에 중점을 두어 출제될 것으로 보입니다. 핵심 내용은 크게 세 가지 소단원으로 나눌 수 있습니다.

1. 디지털 사회와 진로 (교과서 196-203쪽)

- 핵심 개념:
 - 디지털 기술(**Digital Technology**): 정보를 디지털 형식으로 처리하고 다루는 기술. (예: 내비게이션, 스트리밍 플랫폼)
 - 디지털 사회: 디지털 기술이 개인과 사회 전반에 영향을 미치는 사회. (특성: 온오프라인 경계 사라짐, 사람-사물-네트워크 연결, 빅데이터 생성)
 - 디지털 격차(**Digital Divide**): 디지털 기술 활용 능력에 따른 경제적, 사회적 격차 심화 현상. (특히 고령자, 저소득층 등)
 - 키오스크(**Kiosk**): 공공장소에 설치된 무인 정보 단말기.
- 외워야 할 부분:
 - 디지털 기술의 긍정적 변화와 부정적 변화: 긍정적 변화(편리함 제공, 문제 해결 도움, 새로운 생활 양식/문화)와 부정적 변화(디지털 격차, 개인 정보 유출, 저작권 침해 등 사회 문제)를 각각 2가지 이상 기억하세요.
 - 디지털 사회에서의 직업 변화: 기존 직업의 변화(계산원, 경비원, 텔레마케터 역할 변화/감소) 및 새로운 직업의 등장(동영상 크리에이터, 빅데이터 전문가 등) 예시를 알아두세요.
 - 미래 직업에 필요한 역량: 디지털 사회에서는 기존 직업의 핵심 능력뿐만 아니라 디지털 역량 개발이 중요함을 기억하세요.
 - 사물 인터넷, 클라우드, 빅데이터, 인공지능 관련 직업: 각 기술과 관련된 직업명(예: 사물 인터넷 전문가, 클라우드 시스템 엔지니어, 빅데이터 전문가, 인공지능 전문가)과 주요 업무를 연결하여 기억하세요. (교과서 202쪽 참고)

2. 정보 보호와 정보 공유 (교과서 204-209쪽)

- 핵심 개념:
 - 정보 보호: 컴퓨터나 네트워크상의 외부 위협으로부터 정보를 보호하는 것.

- 정보 공유: 자신이 알고 있는 정보를 다른 사람에게 알리거나 나누는 것.
- 개인 정보(**Private data**): 살아 있는 개인에 관한 정보로, 해당 정보만으로는 특정 개인을 알아볼 수 없어도 다른 정보와 쉽게 결합하여 알아볼 수 있는 모든 정보. (예: 이름, 주민등록번호, 전화번호, 주소)
- 주요 위협 요소: 스팸(Spam), 피싱(Phishing), 해킹(Hacking), 랜섬웨어(Ransomware)의 개념과 특징.
- 초상권: 연예인뿐만 아니라 모든 사람에게 인정되는 기본권이며, 공인은 일반인보다 초상권이 좁게 인정됨.
- 외워야 할 부분:
 - 보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보 구분: 각각의 정보 유형과 예시(군사 기밀, 개인 정보, 기업 첨단 기술 vs 날씨 데이터, 재난 정보, 진로 진학 정보, 공공 데이터)를 명확히 구분하여 기억하세요. (교과서 205쪽 그림 V-1 참고)
 - 올바른 정보 보호 방법:
 - 공급자 측면: 정기적인 정보 보호 교육, 정보 보호 정책/지침 수립, 중요 정보 백업, 법적 요구 사항 준수.
 - 사용자 측면 (가장 중요!):
 1. 운영체제와 소프트웨어 최신 버전 정품 사용.
 2. 단순한 비밀번호 사용 금지.
 3. 2단계 인증 절차 설정.
 4. 수상한 메시지 즉시 삭제.
 5. 유사 웹사이트/쇼핑몰 이용 주의.
 6. 모든 앱 공식 마켓에서 다운로드.
 7. 비밀번호 없는 공개형 Wi-Fi 사용 주의.
 8. 공용 환경 스마트폰 충전 시 데이터 유출 주의.
 9. 보안 업데이트 지원 기기 사용.
 10. 백신 프로그램 설치 및 자동 업데이트.

특히 사용자 측면의 10가지 방법은 꼼꼼히 외워두세요!
 - 스마트폰 암호 설정의 중요성: 암호 설정 시와 미설정 시의 예상 결과를 통해 정보 보호의 필요성을 이해하세요.

3. 정보 보안 (교과서 210-214쪽)

- 핵심 개념:
 - 정보 보안: 정보를 위협으로부터 보호하는 것. 정보 송수신 과정에서 발생할 수 있는 정보의 훼손, 변조, 접근/유출, 위조 등을 방지하기 위한 관리적/기술적 방법.
 - 정보 보안의 위협 요소: 훼손, 변조, 접근과 유출, 위조의 개념.
- 외워야 할 부분:
 - 정보 보안의 3대 요소 (가장 중요!):
 - 기밀성(**Confidentiality**): 허락된 사용자만 정보에 접근할 수 있도록 하는 것.
 - 무결성(**Integrity**): 정보를 함부로 변경할 수 없도록 하는 것.
 - 가용성(**Availability**): 사용자가 원할 때 언제든지 정보에 대한 접근이 가능한 것.
 - 이 세 가지 개념과 정의를 정확히 외워두세요.
 - 정보 보안의 필요성: 악의적인 목적의 잘못된 정보 사용이 개인, 사회, 국가에 치명적인 피해를 줄 수 있음을 이해하세요.
 - 정보 보안 방법: 접근 권한 관리, 암호 설정, 방화벽 설정, 주기적인 비밀번호 변경, 운영체제 업데이트, 바이러스 백신 설치 등의 방법을 기억하세요.
 - 디지털 윤리 실천의 중요성: 익명성으로 인한 악성 댓글, 개인 정보/저작권 침해, 가짜 뉴스 전파, 디지털 중독 등 디지털 사회의 윤리적 문제를 인식하고, 지켜야 할 규칙을 수립/준수하는 태도가 중요합니다.

단원 마무리 (교과서 218-219쪽)

문제를 풀면서 이 단원에서 배운 내용을 정리해 보세요.

01 디지털 기술의 긍정적인 영향이 아닌 것은?

- ① 재난 상황에서 알림을 보내 국민을 안전하게 보호한다.
- ② 정보를 쉽게 얻을 수 있으며 즐길 수 있는 콘텐츠가 다양해졌다.
- ③ 내비게이션이 교통량을 분석하여 해당 시간대의 최단 경로를 알려 준다.
- ✓④ 위치가 실시간으로 공유될 수 있어 개인 정보가 노출될 위험이 커졌다.
- ⑤ 소셜 미디어를 활용하여 시공간의 제약 없는 사회적 상호 작용이 활발해졌다.

[해설] 위치가 실시간으로 공유될 수 있어 개인 정보가 노출될 위험이 커진 것은 디지털 기술의 부정적인 영향에 해당한다.

02 디지털 사회의 모습과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 스마트 기기를 활용하여 수업에 참여한다.
- ✓② 게시판에 부착된 종이 식단표에서 급식 메뉴를 확인한다.
- ③ 관심사와 소비 패턴을 분석하여 자동으로 제품을 추천한다.
- ④ OTT 서비스를 활용하여 보고 싶은 영화를 집에서 편히 시청한다.
- ⑤ 수면 패턴을 분석하여 자동으로 설정된 스마트폰 알람을 듣고 기상한다.

[해설] 디지털 기술의 발전으로 앱이나 챗봇을 통해 급식 메뉴 확인이 가능해졌다.

03 디지털 사회와 직업에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ✓① 디지털 기술의 발전으로 새로운 직업이 나타났다.
- ② 디지털 기술의 발전이 직업 세계에는 큰 영향을 미치지 못했다.
- ✓③ 단순하고 반복적인 일을 하는 직업을 디지털 기술로 대체할 수 있다.
- ✓④ 미래 직업을 준비하기 위해서 직업이 필요로 하는 핵심 능력을 개발하고 디지털 기술을 활용할 수 있어야 한다.
- ⑤ 디지털 기술이 발전했지만 기존 직업의 업무 방식은 전혀 변하지 않았다.

[해설] 디지털 기술의 발전으로 인해 직업 세계에는 많은 변화가 나타났으므로 큰 영향을

미치지 못했다는 것은 틀린 설명이다. 디지털 기술의 발전으로 기존 직업의 업무 방식이 변하기도 했다. 예를 들어 계산원의 업무가 계산하는 역할에서 키오스크 사용을 어려워하는 사람들을 도와주는 역할로 바뀌었다.

04 다음 중 사용자 측면의 정보 보호 방법이 아닌 것은?

- ① 공개형 Wi-Fi 사용은 지양한다.
- ✓② 정기적인 정보 보호 교육을 실시한다.
- ③ 수상한 문자, 이메일 등은 바로 삭제한다.
- ④ 다른 사람이 추측하기 어려운 비밀번호를 설정한다.
- ⑤ 운영체제와 소프트웨어는 최신 버전의 정품을 사용한다.

[해설] 정기적인 정보 보호 교육을 실시하는 것은 공급자 측면의 정보 보호 방법에 해당한다.

05 보호해야 할 정보와 공유해야 할 정보를 순서대로 바르게 연결한 것은?

- ① 날씨 데이터 - 재난 정보
- ② 개인 정보 - 국가 안보 정보
- ✓③ 군사 기밀 정보 - 진로 진학 정보
- ④ 연구 정보-기업의 첨단 기술
- ⑤ 각종 공공 데이터 - 금융 정보

[해설]

- 보호해야 할 정보: 개인 정보, 국가 안보 정보, 군사 기밀 정보, 기업의 첨단 기술, 금융 정보
- 공유해야 할 정보: 날씨 데이터, 재난 정보, 진로 진학 정보, 연구 정보, 각종 공공 데이터

06 다음()안에 들어갈 알맞은 말은?

(피싱)은 개인 정보(Public data)와 낚시(Fishing)의 합성어로, 개인 정보 및 금융 거래 정보를 요구하거나 피해자의 금전을 이체하도록 하는 수법을 말한다.

[해설] 피싱은 비밀번호나 신용 카드 정보와 같이 기밀을 유지해야 하는 정보를 부정하게 얻으려는 수법이다.

07 다음은 올바른 정보 보호 방법에 대한 학생들의 대화이다. 잘못된 정보 보호 방법을 이야기하는 학생은?

가은: 공개된 장소에서 촬영할 때 사전 동의 없이 촬영하는 것은 불법이기 때문에 함부로 촬영해서는 안 돼.

나은: 공용 환경에서 스마트폰을 충전할 때는 데이터가 유출되지 않도록 조심해야 해.

다은: 모바일 앱은 공식 마켓을 통해 다운로드해야 해.

자은: 새로운 기기를 구매할 때는 주기적인 보안 업데이트를 지원하는 기기를 구매하는 것이 좋아.

하은: 온라인에서 상품을 구매한 후 받은 영수증과 택배 송장에는 중요한 정보가 없으므로 그냥 버려도 돼.

① 가은

② 나은

③ 다은

⑤ 하은

④ 자은

[해설] 온라인에서 상품을 구매한 후 받은 영수증과 택배 송장에는 이름, 주소, 전화번호, 주문번호, 상품 정보, 아이디, 카드 번호 등의 개인 정보가 포함되어 있으므로 개인 정보가 노출되지 않도록 찢어서 버리도록 한다.

08 | 보기 | 에서 설명하는 정보 보안의 3대 요소를 바르게 나열한 것은?

보기

허락된 사용자만 정보에 접근할 수 있도록 하는 것

사용자가 원할 때는 언제든지 정보에 대한 접근이 가능한 것

정보를 함부로 변경할 수 없도록 하는 것

① 기밀성, 무결성, 가용성

√② 기밀성, 가용성, 무결성

③ 무결성, 기밀성, 가용성

④ 무결성, 가용성, 기밀성

⑤ 가용성, 무결성, 기밀성

[해설]

- 기밀성: 허락된 사용자만 정보에 접근할 수 있도록 하는 것
- 무결성: 정보를 함부로 변경할 수 없도록 하는 것
- 가용성: 사용자가 원할 때는 언제든지 정보에 대한 접근이 가능한 것

서술형

09 다음 디지털 기술 발전 사례 중 한 가지를 선택하여 이로 인한 사회의 긍정적 변화와 부정적 변화를 서술하시오.

- 온라인 예매의 활성화
- 다양한 앱의 개발 및 활용
- 클라우드의 활용
- 다양한 콘텐츠
- 생성형 인공지능의 활용
- 기타

긍정적 변화

예시답안

- 긍정적 변화: 이전에는 현장에 직접 가서 예매를 했었는데 이제는 언제 어디서나 온라인으로 쉽고 간편하게 예매가 가능해졌다.
- 부정적 변화: 온라인 예매가 보편화되면서 온라인 예매 방법을 활용하지 못하는 디지털 소외 계층은 예매하기가 어려워졌다.

[평가 포인트]

- 디지털 기술의 발전 사례를 올바르게 제시하였는가?
- 사례의 긍정적 변화와 부정적 변화를 올바르게 제시하였는가?
- 내용의 가독성이 확보되었는가?

10 디지털 사회에서 발생하는 문제를 찾고, 해당 문제에 대한 다양한 견해(입장)를 서술하시오.

문제견해 A

예시답안

- 문제: 딥페이크 기술의 활용
- 견해 A: 실제 촬영할 수 없는 상황을 쉽게 구현할 수 있다./역사적 사실을 재현하는 데 활용되어 더욱 생동감 있는 교육이 가능하다./과학 연구 등의 시뮬레이션에 활용될 수 있다.
- 견해 B: 비도덕적 콘텐츠 생산에 활용될 수 있다./다양한 형태의 디지털 신종 범죄에 악용될 수 있다./진짜와 가짜의 구분이 어려워졌다.

견해 B

[평가 포인트]

- 다양한 견해가 있을 수 있는 디지털 사회의 문제를 적절히 찾아 제시하였는가?
- 문제에 대해 제시한 견해가 타당한가?
- 내용의 가독성이 확보되었는가?

마무리 학습 가이드

- 교과서 '나만의 정리 노트'(215쪽)와 '대단원 마무리'(218-219쪽) 문제를 반드시 풀어보세요. 여기에 나온 개념과 문제들은 시험에 나올 확률이 높습니다.
- 각 소단원의 '활동 평가하기' 항목들을 통해 스스로 학습 목표를 달성했는지 확인하세요.
- 개념들을 단순히 암기하기보다는 실생활 사례와 연결 지어 이해하면 더 오래 기억할 수 있습니다.
- 특히 정보 보호 방법과 정보 보안 3대 요소는 객관식, 서술형 문제로 모두 출제될 수 있으니 완벽하게 숙지하세요.

시험 잘 보세요! 궁금한 점이 있다면 언제든지 다시 질문해주세요.