2020학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

보 건

수험 번호 : ( ) **성 명 : ( )**

제1차 시험	3교시 전공B	11문항 40점	시험 시간 90분

○ 문제지 전체 면수가 맞는지 확인하시오.
○ 모든 문항에는 배점이 표시되어 있습니다.

1. 다음은 보건교사가 동료교사와 나눈 대화 내용이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 내용을 쓰시오. [2점]

동료교사 : 선생님, 안녕하세요?
제가 천식 약물에 대해서 여쭤볼 것이 있습니다.
보건교사 : 어떤 것이 궁금하세요?
동료교사 : 제가 천식 치료를 받고 있는데, 이번에 '테오필린(theophylline)'이라는 약을 처방 받았어요. 그런데 이 약 때문에 다음 진료 전에 미리 혈액 검사를 해야 한다고 하는데 왜 그런 거예요?
보건교사 : 혈액 검사로 혈중 약물 농도를 측정하기 위해서예요. 왜냐하면 테오필린은 치료 지수(therapeutic index)가 낮기 때문이에요. 검사를 통해 혈중 약물 농도를 확인할 수 있고, 이 결과를 토대로 테오필린의 다음 처방 용량을 결정합니다.
동료교사 : 그런데, 치료 지수가 낮다는 게 무슨 뜻이에요?
보건교사 : 치료 지수가 낮다는 것은 (㉠)와/과 (㉡) 사이가 좁다는 뜻입니다.

… (하략) …

2. 다음은 지역 협의회에서 만난 중학교와 고등학교 보건교사가 나눈 대화 내용이다. 「2015 개정 고등학교 교양 교과(보건) 교육과정(교육부 고시 제2015-74호)」과 「2015 개정 중학교 선택 교과(보건) 교육과정(교육부 고시 제2015-74호)」에 근거하여 괄호 안의 ㉠, ㉡에 해당하는 내용을 순서대로 쓰시오. [2점]

중 학 교 보건교사 : 지난주부터 '성 건강'에 대한 수업을 하고 있어요. 「2015 개정 고등학교 교양 교과(보건) 교육과정」의 핵심 개념 중 '성 건강'의 내용 요소에는 어떤 것들이 있나요?
고등학교 보건교사 : 네, 섹슈얼리티(sexuality), 사랑·성적 자기 결정권, 성희롱·성폭력·성매매와 성문화, (㉠), 준비된 임신과 피임, 미혼모, 저출산에 대한 내용이 있습니다.
선생님은 중학교에서 '성 건강'과 관련하여 어떤 내용을 가르치고 있나요?
중 학 교 보건교사 : 저는 「2015 개정 중학교 선택 교과(보건) 교육과정」의 핵심 개념 중 '성 건강'의 내용 요소로 청소년의 성적 발달, (㉡)와/과 성 역할, 임신·출산과 피임, 음란물과 성 상품화, 성폭력·성매매에 대한 내용을 지도하고 있어요.

… (하략) …

3. 고등학교 보건교사가 흡연 학생들과 면담한 내용이다. 프로체스카(J. Prochaska) 등이 제시한 '변화단계모형(Transtheoretical Model)'에 근거하여 <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

보건교사 : 오늘은 여러분의 흡연 경험과 금연에 대한 생각을 나누는 시간입니다.
A 학 생 : 저는 중학교 3학년 때부터 흡연하기 시작했는데, 최근에는 몸이 피곤하고 가래도 많이 생기는 것 같아서 ㉠ 한 달 안에 담배를 끊으려고 해요.
B 학 생 : 저는 흡연을 시작하고 나서 친구들이 많이 생겼어요. 물론 담배를 사야 해서 용돈도 많이 들고, 가끔 반 친구들이 담배 냄새가 난다고 놀리기도 하지만 아직까지는 담배를 끊고 싶은 생각이 없어요.
보건교사 : 그렇군요. 흡연이나 금연 등의 행위는 ㉡'의사결정 균형'을 통해 변화하게 됩니다.
A 학 생 : 그런데 선생님! 막상 담배를 끊으려고 결심은 했는데 구체적으로 어떤 노력을 해야 확실하게 담배를 끊을 수 있을까요?
보건교사 : 한 달 안에 담배를 끊겠다고 생각하고 있으니 함께 흡연하는 친한 친구들에게 ㉢ "이제부터 담배를 안 피울 거야."라고 말하는 것이 금연 의지를 다지는 데 도움이 돼요.
A 학 생 : 그럼 저는 며칠 내로 날을 정해서 친구들에게 금연 결심을 말할래요.
B 학 생 : 아직까지 흡연 때문에 건강에 아무 문제는 없는데, 정말 담배 피는 사람은 나이 들면 폐암에 걸린다는 게 맞나요?
보건교사 : 좋은 질문이에요. 그 궁금증을 해소할 수 있는 방법을 알려 줄게요. ㉣ 폐암 환자를 소재로 한 책을 빌려 줄 테니 책에서 흡연의 유해성을 찾아보고, 흡연에 대한 생각을 이야기해보면 어떨까요?

… (하략) …

<작성 방법>

○ 밑줄 친 ㉠에 해당하는 변화 단계를 제시할 것.
○ 밑줄 친 ㉡의 개념을 서술할 것.
○ 밑줄 친 ㉢, ㉣에 해당하는 변화 과정의 명칭을 각각 제시할 것.

4. 다음은 보건교사가 고등학생과 나눈 대화 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

학 생 : 선생님! 궁금한 게 있어서 왔어요. 엄마가 아파서 병원에 가셨는데, '전신 홍반 루푸스'라는 진단을 받았어요. 그 병은 어떤 거예요?
보건교사 : 전신 홍반 루푸스는 일종의 자가 면역 질환이에요. 자가 면역이란 (㉠)을/를 의미해요.
학 생 : 네, 그런데 엄마 양쪽 뺨에 나비 모양의 붉은 발진이 생겼던데 왜 그런 거예요?
보건교사 : 발진이 생기는 기전은 (㉡)입니다.
학 생 : 지난 일요일 아침에 엄마와 산책을 갔는데, 날씨가 추워서 그런지 손끝이 차고 창백하게 변했어요. 이 병과 관련이 있나요?
보건교사 : 네, 관련이 있을 수 있어요. 레이노(Raynaud) 현상이라는 것이 있는데, 이러한 현상이 발생하는 이유는 (㉢) 때문입니다.
학 생 : 선생님 설명을 듣고 나니 엄마 상태에 대해 많이 이해가 되었어요.

… (하략) …

<작성 방법>

○ 괄호 안의 ㉠에 자가 면역의 정의를 제시할 것.
○ 괄호 안의 ㉡에 해당하는 발생 기전을 2단계로 서술할 것.
○ 괄호 안의 ㉢에 해당하는 내용을 서술할 것.

한국교육과정평가원

5. 다음은 보건실에서 건강 상담을 받고 있는 학생과 보건교사가 나눈 대화 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

보건교사 : 요즘은 어때요?
학　　생 : 정말 힘들어요. ㉠제 주변에서 일어나는 안 좋은 일들은 모두 다 제 탓이예요. 우리 학교 야구부가 전국 대회에서 진 것도 다 제 잘못이고, 저 때문에 이번 모의고사에서도 저희 학교가 꼴찌할 거예요.
보건교사 : 그런 생각을 하니 많이 힘들겠어요. 지난 번 병원 진료 받으라고 한 것은 어떻게 되었나요?
학　　생 : 엄마와 함께 병원에 다녀왔어요. 의사 선생님이 '주요 우울 장애'라고 ㉡플루옥세틴(fluoxetine)이라는 약을 처방해 주셨어요.
보건교사 : 약은 잘 복용하고 있나요?
학　　생 : 네, 잘 먹고 있어요. 그런데 별로 좋아지지는 않고 오히려 더 힘든 것 같아요.
보건교사 : 약 복용 후 초기에는 여러 가지 불편한 증상도 있을 수 있어요. 시간이 지나면서 불편한 것도 나아지고 치료 효과가 나타날 거예요.
학　　생 : 네, 그런데 ㉢경두개 자기 자극법(transcranial magnetic stimulation)을 할 수도 있다고 했는데 그것이 무엇인가요?
… (하략) …

<작성 방법>
○ 밑줄 친 ㉠에 해당하는 '사고 내용 장애'의 구체적인 유형을 제시할 것.
○ 밑줄 친 ㉡의 약물 작용 기전을 설명하고, 작용 기전이 이루어지는 부위를 제시할 것.
○ 밑줄 친 ㉢이 주요 우울 장애의 치료에 효과를 나타내는 기전을 서술할 것.

6. 다음은 고등학교 보건교사가 작성한 <교수·학습 지도안>이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

<교수·학습 지도안>

단 원	성 건강	보건교사	박○○
주 제	준비된 임신과 피임	대　　상	2학년
차 시	3/3	장　　소	2-5 교실
학 습 목 표	○ 피임법의 종류와 원리를 이해할 수 있다. ○ 다양한 피임법의 장·단점을 설명할 수 있다.		

단 계	교수·학습 내용	시간
도 입	○ 전시 학습 확인 ○ 동기 유발 : 다양한 피임법에 대한 퀴즈 ○ 본시 학습 문제 확인	5분
전 개	1. 피임법의 정의 수정이나 임신을 피하는 방법이다. 2. 피임법의 종류 가. 월경 주기법 1) 자궁 경부 점액 관찰법 - 방법 : 경부 점액 양상을 관찰하여 배란일로 예측되는 시기에 피임한다. - 배란 시기가 되면 자궁 경부 점액은 맑고 투명해지며, ㉠ 견사성과 ㉡양치엽상 등의 변화가 나타난다. … (중략) … 나. 복합 경구 피임약 1) 작용 - ㉢난소 - 자궁 내막 2) 복용법 : 매일 한 알씩 일정한 시간에 복용한다. … (하략) …	35분

<작성 방법>
○ 밑줄 친 ㉠, ㉡의 확인 방법과 양상을 서술할 것.
○ 복합 경구 피임약 성분이 밑줄 친 ㉢에서 배란을 억제시키는 기전을 2가지로 서술할 것.

7. 다음은 A 학교 보건교사가 안전사고 발생률을 B 학교와 비교한 자료이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

[표 1] A, B 학교 안전사고 발생률(2018년)

(단위: 명)

구 분	A 학교		B 학교		표준 인구	A 학교	B 학교
	학생 수	발생률 (1,000명당)	학생 수	발생률 (1,000명당)		기대 발생 수	기대 발생 수
남학생	2,000	4.0	4,000	3.0	6,000	24	18
여학생	4,000	1.5	2,000	1.5	6,000	9	9
계	6,000	-	6,000	-	12,000	33	27

<작성 방법>

○ 발생률의 개념을 서술할 것.

○ A 학교와 B 학교의 직접 표준화 방법에 의한 안전사고 발생률(1,000명당)을 산출하여 순서대로 제시할 것(단, 산출 값은 반올림 없이 소수점 아래 첫째 자리까지 제시할 것).

○ A 학교와 B 학교의 안전사고 발생률을 직접 표준화 방법에 의한 발생률로 산출하는 이유를 서술할 것.

8. 다음은 보건교사가 첫 아이를 임신한 동료교사와 나눈 대화 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

동료교사 : 선생님, 안녕하세요? 제가 임신 진단을 받았는데 노산이라 여러 가지가 걱정이 돼요. 태아의 건강 상태를 어떻게 알 수 있나요?

보건교사 : 혈액이나 초음파를 이용한 검사가 있어요.

동료교사 : 그렇군요. 다음 산전 검사에서 ㉠ 태아에게 기형이 있는지 선별하는 4가지 혈액 검사를 한다고 들었는데 어떤 검사인지 알려주시겠어요?

보건교사 : 네, 자세한 내용을 설명 드릴게요.

… (중략) …

동료교사 : 그런데 혈액 검사 외에도 ㉡ 태아 목덜미 투명대 검사를 한다고 했어요. 이 검사로 어떤 것을 알 수 있나요?

보건교사 : 그 검사는 초음파를 보면서 태아의 염색체 이상뿐만 아니라 다양한 선천성 이상을 예측할 수 있는 거예요.

동료교사 : 그런데 선생님, 결혼 전부터 제가 완전 채식주의자예요. 그래서 임신 진단을 받고 나서 채식을 계속해도 되는지 걱정이 많이 돼요. 채식을 고수하면 어떤 영양소가 결핍될까요?

보건교사 : 여러 가지 영양소가 결핍될 수 있지만, 그 중에서도 (㉢)은/는 고기, 달걀, 유제품 등 동물성 식품에만 포함되어 있기 때문에 채식주의자들에게는 결핍 현상이 나타날 수 있어요.

동료교사 : 그러면 어떤 문제가 발생할까요?

보건교사 : 이 영양소가 결핍되면 특징적으로 ㉣ 거대적아구성 빈혈, 설염, 신경계 질환이 임부에게 나타날 수 있으니 주의하셔야 해요.

… (하략) …

<작성 방법>

○ 밑줄 친 ㉠ 중에서 신경관 결손을 선별할 수 있는 검사 항목을 제시할 것.

○ 밑줄 친 ㉡에서 '태아 목덜미의 투명대'를 확인할 수 있는 부위를 서술할 것.

○ 괄호 안의 ㉢에 해당하는 영양소의 명칭과, 밑줄 친 ㉣에서 나타나는 혈구의 특징을 제시할 것.

한국교육과정평가원

9. 다음은 고등학교 보건교사가 작성한 건강 게시판 자료이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

건강 게시판

여드름 제대로 알아봅시다!

❖ 여드름이란?
- ○ ㉠ 사춘기와 젊은 연령층에 흔히 발생하는 피부 질환

❖ 분류
- ○ 면포의 수와 유형 및 영향을 받는 피부의 정도에 따라 구분

❖ 치료적 관리
- ○ 일반적 관리
  - ▪ 적당한 휴식, 알맞은 운동, 균형 잡힌 식이, 정서적 스트레스 감소
- ○ 청결
  - ▪ 자극적이지 않은 순한 비누로 하루에 1~2회 세안
- ○ 약물 관리
  - ▪ 국소용 : tretinoin 연고 - ㉡ 감광성 주의
  - ▪ 전신용 : 경구용 항생제

<작성 방법>

- ○ 밑줄 친 ㉠ 시기 남학생의 여드름 발생에 관련된 호르몬 2가지와 작용을 서술할 것.
- ○ 밑줄 친 ㉡의 특성을 고려하여 연고 도포 시 주의해야 할 내용 2가지를 서술할 것.

10. 다음은 학기 초부터 거의 매일 보건실을 방문하여 건강 문제를 호소하는 고등학생과 보건교사가 나눈 대화 내용이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 서술하시오. [4점]

학 생 : 선생님, 오늘은 소화가 더 안 되는 것 같아요. 아무래도 불치병에 걸린 것이 확실해요. 6개월이 넘었는데, 나아지지도 않고 오히려 더 심해지는 것 같아요.
보건교사 : ㉠ 지난 번 병원에서 검사한 결과는 어땠나요?
학 생 : 의사 선생님이 검사결과는 정상이라고 했어요. 그렇지만 믿을 수가 없어요. 제가 죽을 병에 걸린 것 같아요. 걱정돼서 공부도 못하겠고, 아무 것도 못하겠어요. 엄마에게 다른 병원에 가서 다시 철저하게 검사를 받자고 해야겠어요. 곧 죽게 될 거라고 생각하면 초조하고 기분이 우울해요.
보건교사 : 병원에서는 어떻게 하라고 했나요?
학 생 : 처방해 주는 약을 먹으라고 하셨어요. 그리고 학교 스포츠클럽에도 참여하라고 하셨는데 이해가 안 가요. 그게 제 병에 어떤 도움이 되나요?
보건교사 : 스포츠클럽과 같은 ㉡ 다른 활동에 참여하는 것이 어떤 도움이 되는지 설명해 줄게요.

… (하략) …

<작성 방법>

- ○ 밑줄 친 ㉠과 같은 질문이 위 사례에서 필요한 이유를 서술할 것.
- ○ 밑줄 친 ㉡이 위 사례의 학생에게 필요한 이유를 서술할 것.
- ○ '정적 강화(positive reinforcement)'의 원리를 설명하고, 밑줄 친 ㉡을 독려하기 위하여 정적 강화를 적용한 구체적인 예 1가지를 서술할 것.

11. 다음은 중학교 보건교사가 작성한 심폐소생술 교육 자료이다. <작성 방법>에 따라 순서대로 쓰시오. [4점]

♡ 심폐소생술로 생명을 살릴 수 있다 ♡

<영아를 위한 기본소생술의 주요 내용>

구 성		영 아(생후 1년 미만)	
심정지의 확인		무반응	
		무호흡 혹은 심정지 호흡 10초 이내에 ㉠맥박 촉지 되지 않음 (의료 제공자만 해당)	
심폐소생술 순서		가슴 압박 - 기도 유지 - 인공호흡	
가슴 압박 속도		분당 100~120회	
가슴 압박 깊이		가슴 두께의 최소 1/3이상(4cm)	
가슴 이완		가슴 압박 사이에 완전한 가슴 이완	
가슴 압박 중단		가슴 압박 중단은 최소화 (불가피한 중단은 10초 이내)	
기도 유지		머리 기울임-턱 들어올리기 (head tilt-chin lift)	
가슴 압박 대 인공 호흡 비율	전문 기도 확보 이전	㉡1인 구조자	30:2
		㉢2인 구조자	15:2 (의료 제공자만 해당)
	전문 기도 확보 이후	가슴 압박과 상관없이 6초 마다 인공호흡	
일반인 구조자		심폐소생술	

출처: 2015 심폐소생술 가이드라인(대한심폐소생협회, 2015)

<작성 방법>

- ㅇ 밑줄 친 ㉠ 부위를 제시하고, 그 부위에서 촉지하는 이유를 서술할 것.
- ㅇ 밑줄 친 ㉡, ㉢일 때의 가슴 압박 부위와 방법을 순서대로 서술할 것.

<수고하셨습니다.>

한국교육과정평가원