

# 글로벌 환영 센터 과학 시험

## I. 시험 문항

시험 문항은 다양합니다: 지구 과학 - 20, 생물학 - 25, 화학 - 25.

## II. 시험 유형

모든 문제는 “객관식”입니다. 이는 하나의 질문에 여러 가능한 답변이 있음을 의미합니다. 선택안은 최대 5개까지 있을 수 있지만 일반적으로는 4개 선택안이 있습니다. 정답으로 해당 선택안 중 하나를 골라야 합니다 (예 A). 때로는 지시 사항에서 두 개 이상의 정답을 선택하도록 요청할 것입니다 (예 B).

### 예 A

탄수화물의 주요 역할은 무엇입니까?

- A. 세포에 에너지 공급
- B. 세포 내에서 화학 반응 통제
- C. 세포막 구축
- D. 세포 내에서 유전 정보 운반

정답: A

### 예 B

아래 사진에서 관찰할 수 있는 광물의 특성은 무엇입니까? 2개의 정답을 선택합니다.



- A. 줄무늬
- B. 입방 분열
- C. 경도
- D. 금속 광택

정답: B와 D

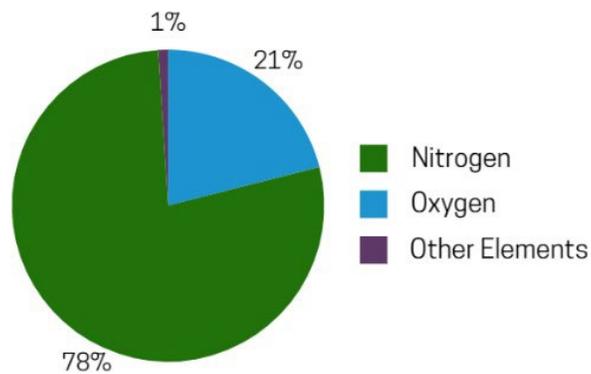
### III. 분석용 데이터

과학 시험에는 데이터 도표, 그래프, 모형, 사진 및 읽을 수 있는 짧은 내용이 포함됩니다.

도표 - 우리 태양계 내부 행성의 특성

	수성	금성	지구	화성
자전 시간 (일)	1408	243	1	1.03
공전 시간 (일)	88	224	365	687.0

그래프 - 지구 대기의 구성



다이어그램 - 동물 세포 모형

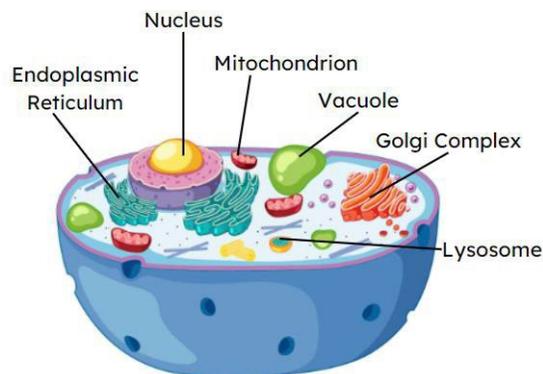


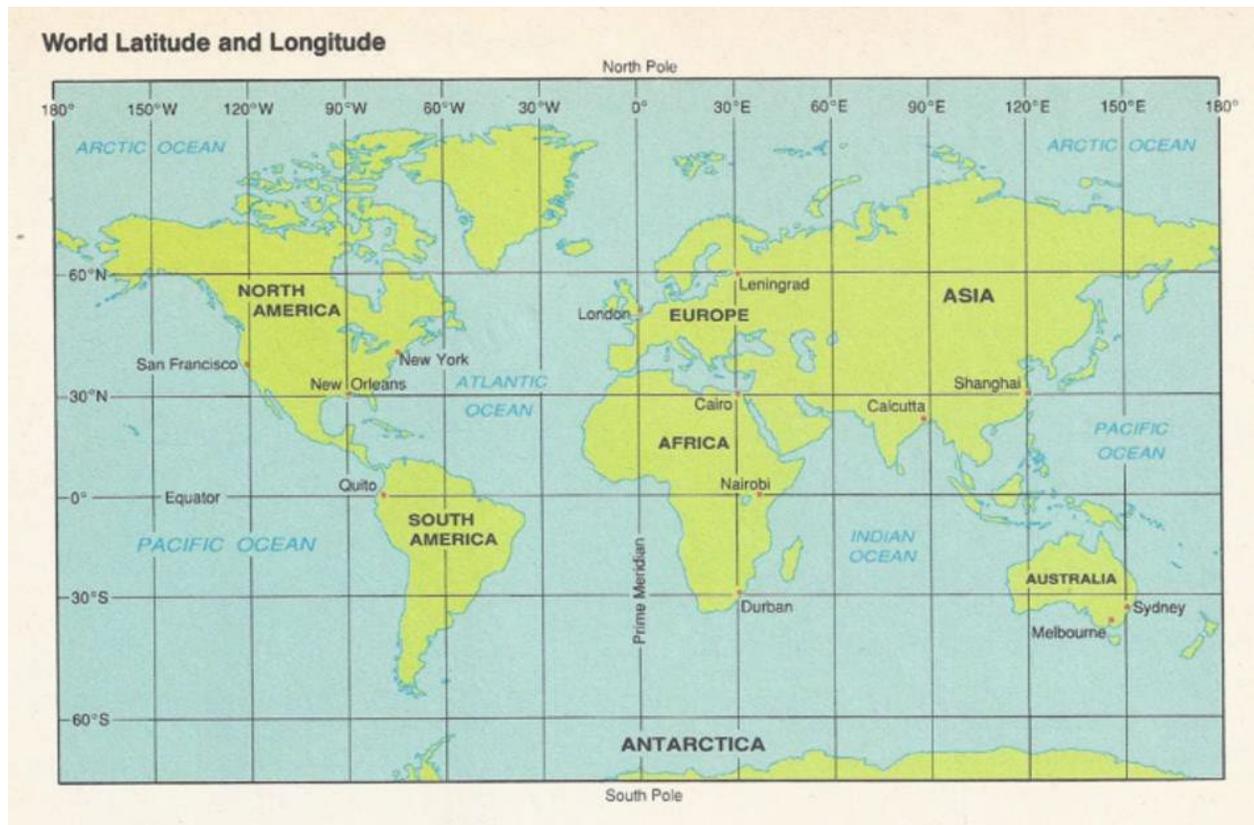
사진 - 강 및 해양 생태계



때로는 제공된 정보를 바탕으로 두 개 이상의 질문이 표시될 수도 있습니다.

예 C

지시 사항: 아래 지도를 사용하여 질문 3과 4에 답을 합니다.



3. 뉴욕의 대략적인 좌표는 무엇입니까?

- A. 북쪽 40° 및 서쪽 60°
- B. 북쪽 40° 및 서쪽 75°
- C. 북쪽 75° 및 서쪽 40°
- D. 북쪽 75° 및 서쪽 35°

정답: B

4. 런던에서 호주 시드니까지 최단 거리를 여행한다면 어느 방향으로 여행하겠습니까?

- A. 남동쪽
- B. 북서쪽
- C. 동쪽
- D. 서쪽

정답: A

#### IV. 자료 검토

#### 지구 과학 검토

주제	동영상 자원	웹사이트 자원
우주론	<a href="#">태양계의 형성</a> <a href="#">태양계 101</a>	<a href="#">우주론이란 무엇입니까?</a>
고유한 지구와 달	<a href="#">태양 101</a> <a href="#">지구의 자전과 공전</a> <a href="#">경도와 위도란 무엇입니까?</a>	<a href="#">지구와 달은 어떻게 가까워졌습니까?</a> <a href="#">지형도를 읽는 방법</a>
광물	<a href="#">광물 이해하기</a> <a href="#">광물과 광석</a>	<a href="#">광물이란 무엇입니까?</a>
암석의 형성 및 변형	<a href="#">암석이란 무엇이며 어떻게 형성됩니까?</a> <a href="#">풍화란 무엇입니까?</a>	<a href="#">암석 주기</a> <a href="#">3가지 종류의 암석</a>
지질 과정	<a href="#">지각판 구조론 혁명</a> <a href="#">지각판 구조란 무엇입니까?</a> <a href="#">지구 및 지구의 이동</a>	<a href="#">지각판 구조론</a> <a href="#">판 구조 경계에서는 어떤 특징을 보입니까?</a>
담수 및 토양	<a href="#">담수의 기본</a> <a href="#">지하수란 무엇입니까?</a>	<a href="#">담수 (호수 및 강)와 물의 순환</a>
지질학적 역사	<a href="#">지구 과학: 단기 특강</a> <a href="#">과학의 역사</a> <a href="#">절대 연령과 상대 연령</a>	<a href="#">지질학적 방법을 이용한 암석과 화석의 연대 측정</a>
대기	<a href="#">대기가 하는 일은 무엇입니까?</a> <a href="#">대기의 진화</a>	<a href="#">대기</a>
날씨와 기후	<a href="#">기단과 전선 악천후</a> <a href="#">기후 변화란 무엇입니까?</a>	<a href="#">기후</a> <a href="#">기상학</a>
대양	<a href="#">해류는 어떻게 작동합니까?</a> <a href="#">대양저의 특징</a> <a href="#">대양 101</a>	<a href="#">대양</a> <a href="#">대양은 육지의 기후와 날씨에 어떤 영향을 미칩니까?.</a>

<p>글로벌 자원의 복잡성</p>	<p><u>틀판의 정의:자연 자원</u>  <u>재생 에너지 101</u>  <u>재생 불가능한 에너지원</u></p>	<p><u>재생 및 비재생 자원</u></p>
--------------------	--	---------------------------

## 생물학 검토

주제	동영상 자원	웹사이트 자원
생화학	<a href="#">물의 성질</a> <a href="#">신체에서 가장 중요한 5가지 분자 효소</a>	<a href="#">물의 성질</a> <a href="#">생물학적 거대분자</a>
세포 구조 및 기능	<a href="#">막 및 운송</a> <a href="#">세포 소개: 거대한 세포 여행</a> <a href="#">삼투압이란 무엇입니까?</a>	<a href="#">세포 이론</a> <a href="#">세포 성장 및 분열</a>
세포 에너지학	<a href="#">광합성</a> <a href="#">ATP 및 호흡</a> <a href="#">광합성과 세포 호흡 간의 관계</a>	<a href="#">세포 호흡과 광합성</a>
세포 성장, 분열 및 전문화	<a href="#">유사 분열: 증식을 통해 분열하는 놀라운 세포 과정!</a> <a href="#">유사 분열 및 감수 분열: 나란히 비교</a> <a href="#">세포가 전문화되는 방법</a>	<a href="#">유사 분열</a> <a href="#">감수 분열</a>
유전학 및 유전	<a href="#">단성잡종 및 퍼넷 사각형 기니 피크</a>	<a href="#">멘델의 유전법칙</a> <a href="#">단성잡종 교배를 위한 퍼넷 사각형 접근 방식</a> <a href="#">양성잡종 교배</a>
핵산 및 단백질 합성	<a href="#">DNA 구조 및 복제</a> <a href="#">DNA 복제</a> <a href="#">단백질 합성</a>	<a href="#">DNA 자료표</a> <a href="#">단백질 합성</a>
진화	<a href="#">화석 및 진화의 증거</a> <a href="#">변이   유전학</a> <a href="#">자연적 선택</a> <a href="#">진화의 증거</a>	<a href="#">유전적 변이</a> <a href="#">진화의 증거</a>
분류 및 생물다양성	<a href="#">분류 분기도</a> <a href="#">생명의 6 왕국!</a>	<a href="#">생물학적 분류</a> <a href="#">분류 - 3가지 영역 체계</a>
박테리아와 바이러스	<a href="#">바이러스</a> <a href="#">박테리아</a>	<a href="#">박테리아와 바이러스의 차이는 무엇입니까?</a>
생태학	<a href="#">인구, 공동체 및 생태계</a> <a href="#">먹이 그물과 에너지 피라미드</a> <a href="#">생태학적 계승: 자연의 위대한 선물</a>	<a href="#">경쟁, 포식 및 공생</a>

## 화학 검토

주제	동영상 자원	웹사이트 자원
물질 및 원자	<a href="#">원자 타임라인 모델</a> <a href="#">원자 번호, 질량 번호 및 동위원소 이온이란 무엇입니까?</a>	<a href="#">평균 원자 질량 계산</a> <a href="#">방사능 유형 - 알파, 베타, 감마 붕괴</a>
주기율표	<a href="#">주기 추세: 원자 반경</a> <a href="#">전기 음성도 주기 추세</a> <a href="#">이온화 에너지</a> <a href="#">각 블록의 요소에 대한 전자 배열을 작성하는 방법</a>	<a href="#">주기 추세</a> <a href="#">전자 배열</a>
결합 및 명명법	<a href="#">화학 결합: 공유 결합 대 이온성 및 극성 대 비극성</a> <a href="#">이온성 및 분자 화합물의 명명</a> <a href="#">루이스 도트 구조 - 요소</a> <a href="#">VSEPR 이론: 소개</a>	<a href="#">공유 결합물 명명</a> <a href="#">이온성 결합물 - 공식 및 명명</a>
화학 반응	<a href="#">화학 반응의 유형</a> <a href="#">화학 반응식 균형 맞추기 소개</a>	<a href="#">화학 반응의 유형</a> <a href="#">화학 반응식 작성 및 균형 맞추기</a>
몰 및 몰 계산	<a href="#">몰은 크기는 어느 정도입니까?</a> <a href="#">몰, 원자 및 분자 간의 변환</a> <a href="#">그램 및 몰 간의 변환</a>	<a href="#">몰 질량</a> <a href="#">백분율 조성, 실험식 및 분자 공식</a>
화학량론	<a href="#">몰 대 몰 비율을 사용하는 방법</a> <a href="#">단계별 화학량론 연습 문제</a> <a href="#">제한 반응물 소개!</a>	<a href="#">반응 화학량론</a> <a href="#">제한 반응물</a> <a href="#">이론적 수율 및 백분율 수율</a>
분자 운동 이론 및 가스의 거동	<a href="#">가스의 분자 운동 이론</a> <a href="#">혼합 가스법</a>	<a href="#">가스법 - 분자간의 힘 개요.</a>
용액	<a href="#">용해도 곡선 및 용액</a> <a href="#">용액을 조제하는 방법</a> <a href="#">용액을 희석하는 방법</a>	<a href="#">몰 농도 및 희석</a>
열화학	<a href="#">열용량, 비열 및 열량 측정</a> <a href="#">열량 측정</a> <a href="#">Gibbs 자유 에너지 사용</a>	<a href="#">빠르게 또는 느리게... 화학은 성공을 만듭니다!</a>
산과 염기	<a href="#">산과 염기란 무엇입니까?</a> <a href="#">적정 농도 설정 및 수행</a>	<a href="#">수소 이온 농도 (pH) 결정 및 계산</a> <a href="#">적정 농도 계산</a>