

생물학

학생은 화학적 및 생화학적 과정이 생명에 필수적이라는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 물(화학)은 생명 과정에 영향을 미칩니다.
- 단백질 합성은 유전 및 진화에 영향을 미치는 단백질을 형성하는 과정입니다.

학생은 세포가 구조 및 기능을 가지고 있다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 세포 구조 및 과정은 세포 성장 및 분열에 관여합니다.
- 세포막의 구조 및 기능은 세포 수송을 지원합니다.
- 단세포 및 다세포 유기체의 구조는 생명 과정을 수행하기 위해 상호의존적으로 작동합니다.

학생은 화학적 및 생화학적 과정이 생명에 필수적이라는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 효소는 생화학적 과정에서 중요한 역할을 합니다.
- 광합성 및 호흡 과정에는 에너지의 포획, 저장, 변형 및 흐름이 포함됩니다.

학생은 다음을 통해 과학 및 공학 실무에 대한 이해를 보여줍니다:

- 도구, 테크놀로지 및/또는 모델을 사용하여 데이터를 분석하여 타당하고 신뢰할 수 있는 과학적 주장을 제시하거나 최적의 설계 해결안을 결정합니다.

학생은 유전에 대한 공통 기제가 있다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- DNA는 구조를 갖고 있으며 단백질 합성의 기초가 됩니다.
- 유기체의 다양한 특성은 다양한 대립 유전자 조합의 발현 결과입니다.
- 감수 분열은 세대 간 유전적 변이에 영향을 미칩니다.

학생은 박테리아와 바이러스가 생명 체계에 영향을 미친다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 바이러스는 대사 과정을 위해 숙주에 의존합니다.
- 재생산/복제 모드를 비교할 수 있습니다.
- 박테리아와 바이러스는 다른 유기체 및 환경에서 역할을 합니다.

학생은 현대 분류 시스템이 유기체 연구에서 과학자들을 위한 조직적 도구로 사용될 수 있음을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 유기체는 구조적이고 생화학적 유사점과 차이점을 가지고 있습니다.
- 원생생물, 균류, 식물 및 동물의 기능과 과정은 유카리아 왕국 내에서 비교와 차별화를 가능하게 합니다.
- 다양한 유기체의 발달 단계는 유기체를 분류하는데 사용될 수 있습니다.

학생은 인구가 시간에 따라 변한다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 증거는 화석 기록과 DNA 분석을 통해 발견됩니다.
- 유전적 변이, 생식 전략 및 환경적 압력은 인구의 생존에 영향을 미칩니다.
- 생물학적 진화에는 과학적 증거와 설명이 있습니다.
- 자연 선택은 적응을 유도하고 새로운 종의 출현으로 이어질 수 있는 기제입니다.

학생은 인구, 지역사회 및 생태계 내에 역동적인 균형이 있다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 인구 내 및 인구 간 상호 작용에는 운반 능력, 제한 요인 및 성장 곡선이 포함됩니다.
- 생태계를 통한 에너지 흐름과 함께 영양분 순환.
- 자연 현상과 인간 활동은 지역 및 글로벌 생태계에 영향을 미치며 버지니아주의 동식물에 영향을 미칠 수 있습니다.

화학

학생은 원소가 원자 구조에 기초한 속성을 가지고 있음을 조사하고 이해합니다. 주기율표는 이러한 속성을 기반으로 원소를 정리한 도구입니다. 주기율표와 관련된 주요 정보는 다음과 같습니다:

- 평균 원자 질량, 동위원소, 질량 번호 및 원자 번호.
- 전자 배열, 원자가 전자, 여기된 전자 및 이온.
- 원자 반경, 전기 음성도, 차폐 효과 및 이온화 에너지를 포함한 그룹 및 기간 내 추세.
- 전자 배열, 원자가 전자, 여기된 전자 및 이온.

학생은 화학 반응에서 원자가 보존된다는 것을 조사하고 이해합니다. 원소의 화학적 특성에 대한 지식은 화학적 상호작용을 설명하고 예측하는데 사용될 수 있습니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 화학식은 물질의 각 유형의 원자 수를 나타내는데 사용되는 모델입니다.
- 물질의 이름은 원자 수와 원자 사이의 상호 작용 유형에 기반하여 명명됩니다.
- 균형적인 화학 방정식은 화학 반응에서 원자의 재배열을 모델로 합니다.
- 반응 유형을 예측하고 분류할 수 있습니다.

학생은 몰 관계가 화학량을 비교하고 예측한다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 아보가드로의 원리는 몰 관계의 기초입니다.
- 화학양론은 화학 조성 및 화학 반응의 양을 수학적으로 설명합니다.

학생은 해결안이 예측 가능하고 정량화 가능한 방식으로 작동한다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 몰 관계는 용액 농도를 결정합니다.
- 온도 변화는 용해도에 영향을 줄 수 있습니다.
- pH와 pOH는 산과 염기의 해리를 정량화합니다.

학생은 물질의 상태가 운동 분자 이론으로 설명된다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 압력과 온도는 물질의 상태를 정의합니다.
- 분자간 힘은 물리적 특성에 영향을 미칩니다.

학생은 열역학이 물질과 에너지 사이의 관계를 설명한다는 것을 조사하고 이해합니다.
주안점은 다음과 같습니다:

- 열 에너지는 물질과 물질의 상호 작용에 영향을 미칩니다.
- 가열 곡선은 물질에 대한 정보를 제공합니다.
- 반응은 흡열 또는 발열입니다.
- 반응 속도는 촉매와 활성화 에너지에 따라 달라집니다.

지구 과학

학생은 우주의 기원 및 진화와 관련된 과학적 개념이 있다는 것을 보여주게 됩니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 빅뱅 이론은 우주의 기원을 설명합니다.
- 별, 항성계 및 은하계는 오랜 시간에 걸쳐 변합니다.

학생은 지구가 우리 태양계에서 독특하다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 지구는 태양 및 기타 요인과 상대적으로 가깝기 때문에 생명을 유지합니다.
- 태양-지구-달 시스템의 역학은 계절, 조석 및 일식을 유발합니다.

학생은 주요 암석 및 광석 광물이 있다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 물리적 및 화학적 특성 분석은 광물 식별을 지원합니다.
- 무기질은 특정한 방식으로 발생하고 형성됩니다.
- 태양, 행성 및 달, 혜성, 유성, 소행성, 왜행성의 특성은 각 몸체에서 발견되는 물질에 따라 결정됩니다.

학생은 담수 자원이 지질학적 과정과 인간 활동에 영향을 미치고 영향을 받는다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 물은 토양 발달과 카르스트 지형을 포함한 지질학적 과정에 영향을 미칩니다.
- 지하에 있는 물질의 특성은 지하수면과 미래의 담수 가용성에 영향을 미칩니다.
- 날씨와 인간의 사용량은 물의 위치, 수질 및 공급을 포함한 담수 자원에 영향을 미칩니다.

학생은 판구조론이 지구의 내부 및 외부 지질학적 과정을 설명한다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 지구 내부의 대류 전류는 판의 움직임을 일으키고 지구 층의 물질 분포에 영향을 미치며 자기장에도 영향을 줄 수 있습니다.
- 지각판 사이의 상호 작용으로 산맥과 지형이 발달합니다.

학생은 담수 자원이 지질학적 과정과 인간 활동에 영향을 미치고 영향을 받는다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 물은 토양 발달과 카르스트 지형을 포함한 지질학적 과정에 영향을 미칩니다.
- 지하에 있는 물질의 특성은 지하수면과 미래의 담수 가용성에 영향을 미칩니다.

학생은 암석과 화석을 연구함으로써 지구 및 생명체의 역사와 진화의 여러 측면을 추론할 수 있다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 고대의 종종 멸종된 생명체의 흔적과 유적이 퇴적암에 다양한 방법으로 보존되어 있습니다.
- 중첩, 교차 관계, 표준 화석, 방사성 붕괴 등은 암석과 지구 사건 및 과정의 연대를 결정하는 방법입니다.

학생은 해양이 복잡하고 역동적인 시스템이며 장기 및 단기 변동의 영향을 받는다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 화학적, 생물학적 및 물리적 변화는 해양에 영향을 미칩니다.
- 환경적 및 지질학적 발생은 해양 역학에 영향을 미칩니다.
- 바다에 고르지 않게 분포된 열은 지구 날씨의 대부분을 좌우합니다.

학생은 대기가 복잡하고 역동적인 시스템이며 장기 및 단기 변동의 영향을 받는다는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 대기의 구성은 대부분의 생명체에 매우 중요합니다.
- 길고 짧은 기간에 걸친 생물학적 및 지질학적 상호작용은 대기 구성을 변화시킵니다.
- 자연 현상과 인간 활동은 대기 조절 기체에 스트레스를 줄 수 있습니다.
- 경제 및 정책 결정을 포함한 인간 활동은 대기에 영향을 미칩니다.

학생은 지구의 날씨 및 기후가 태양 에너지와 대기, 해양 및 땅과의 상호 작용의 결과라는 것을 조사하고 이해합니다. 주안점은 다음과 같습니다:

- 날씨는 단기에서 중기 기간 동안 에너지의 반사, 흡수, 저장 및 재분배를 포함합니다.
- 해양, 대기 및 땅의 에너지 분포가 극단적으로 불균형하면 악천후가 발생할 수 있습니다.
- 자연과 인간 활동으로 인한 대기와 해양의 변화는 지구 기후에 영향을 미칩니다.

대수 I

식과 연산:

학생은 다음을 수행합니다:

- 언어적 양적 상황을 대수적으로 표현합니다.
- 변수의 주어진 대체 값에 대한 대수식을 평가합니다.

학생은 다음을 학생은 다음을 포함한 다항식 연산을 수행합니다:

- 지수의 법칙을 적용하여 식에 대한 연산을 수행합니다.
- 다항식의 더하기, 빼기, 곱하기 및 나누기.
- 1차 및 2차 이항식과 삼항식을 하나의 변수로 완전히 인수분해합니다.

학생은 다음을 간단히 합니다:

- 정수의 제곱근 및 단항 대수식.
- 정수의 세제곱근.
- 제곱근이나 세제곱근을 포함하는 수식.

방정식과 부등식:

학생은 다음을 계산합니다:

- 대수적으로 하나의 변수에 대한 다단계 선형 방정식.
- 대수적으로 하나의 변수에 대한 이차 방정식.
- 지정된 변수에 대한 선형 방정식.
- 대수적으로 또는 그래픽적으로 두 변수에 대한 연립 두 선형 방정식.
- 방정식 및 연립 방정식과 관련된 실전 문제.

학생은 다음을 수행합니다:

- 한 변수의 다단계 선형 부등식을 대수적으로 풀고 해를 그래픽으로 표현합니다.
- 두 변수의 선형 부등식의 해를 그래픽으로 나타냅니다.
- 부등식과 관련된 실전 문제를 풉니다.
- 연립 부등식에 대한 해를 그래픽으로 나타냅니다.
- 선 방정식, 선 그래프 또는 선 위의 두 점이 주어졌을 때 선의 기울기를 결정합니다.
- 선 그래프, 선 위의 두 점, 또는 기울기와 선 위의 한 점이 주어졌을 때 선의 방정식을 산출합니다.
- 두 변수의 선형 방정식을 그래프로 표시합니다.

함수:

학생은 다음을 포함하여 선형 및 2차 함수군과 그 특성을 대수학적 및 그래픽적으로 조사하고 분석합니다:

- 관계가 함수인지 여부; 도메인 및 범위, 0, 절편 결정.
- 해당 영역의 요소에 대한 함수 값.
- 구두 설명, 표, 방정식 및 그래프를 사용하여 다양한 함수 표현 간의 연결.

통계

주어진 데이터 세트 또는 실제 상황에서 학생은 관계를 분석하여 직접 또는 역변형이 존재하는지 확인하고 직접적인 변이를 대수적 및 그래픽으로 표현하고 역변형을 대수적으로 표현합니다.

학생은 데이터를 수집 및 분석하고, 예측을 위해 가장 적합한 곡선의 방정식을 결정하고, 선형 및 2차 함수의 수학적 모델을 사용하여 실전 문제를 해결합니다.

기하학

추론, 선 및 변환:

학생은 연역적 추론을 사용하여 일련의 전제와 결론으로 구성된 논리적 주장의 타당성을 구성하고 판단합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다:

- 조건 명제의 역순, 역, 대조를 식별합니다.
- 간단한 구두 주장을 상징적 형식으로 전환합니다.
- 논리적 주장의 타당성을 결정합니다.

학생은 횡단선과 교차하는 두 선으로 형성된 각도 간의 관계를 사용하여 다음을 수행합니다:

- 두 개 이상의 선이 평행하다는 것을 증명합니다.
- 평행선이 횡단선과 교차할 때 형성되는 각도와 관련된 실전 문제를 포함한 문제를 해결합니다.

학생은 대칭 및 변형과 관련된 문제를 해결합니다. 여기에는 다음이 포함됩니다:

- 거리, 중간점 및 경사를 결정하기 위한 공식을 조사하고 사용합니다.
- 경사를 적용하여 선이 평행 또는 수직인지 확인하고 결정합니다.
- 대칭성을 조사하고 도형이 선이나 점을 기준으로 대칭인지 여부를 확인합니다.
- 좌표 방법을 사용하여 도형이 변형, 반사, 회전 또는 확장되었는지 확인합니다.

학생은 다음의 구성을 만들고 정당화합니다:

- 주어진 선분과 일치한 선분.
- 선분의 수직 이등분선.
- 주어진 직선 위에 있지 않은 점으로부터 주어진 직선까지 수직.
- 주어진 직선 위에 있는 점으로부터 주어진 직선까지 수직.
- 주어진 각도의 이등분선.
- 주어진 각도와 일치한 각도.
- 주어진 직선 위에 있지 않은 점을 지나 주어진 직선까지 평행한 직선.
- 정삼각형, 정사각형 및 원 안에 새겨진 정육각형.

삼각형:

학생은 삼각형 변의 길이 및/또는 각도의 측정에 관한 정보를 제공받아 실전 문제를 포함한 문제를 해결하게 됩니다. 여기에는 다음이 포함됩니다:

- 주어진 각도 측정에 따라 변의 길이를 정렬합니다.
- 변의 길이가 주어지고 기울기 측정에 따라 각도를 정렬합니다.

- 삼각형의 존재 여부를 확인합니다.
- 세 번째 변의 길이가 있어야 하는 범위를 결정합니다.

도형이나 명제의 형태로 주어진 정보에 따라 학생은 두 개의 삼각형이 합동임을 증명할 것입니다.

도형이나 명제의 형태로 주어진 정보에 따라 학생은 두 개의 삼각형이 닮음꼴임을 증명할 것입니다.

학생은 직각 삼각형과 관련된 실전 문제를 포함하여 문제를 풉니다. 여기에는 다음 적용을 포함합니다:

- 피타고라스 정리와 그 반대.
- 특별한 직각삼각형의 속성.
- 삼각비.

다각형 및 원:

학생은 실전 문제를 포함한 문제를 풀기 위해 사각형의 속성을 확인하고 사용합니다.

학생은 볼록 다각형의 각도와 관련된 실전 문제를 포함하여 문제를 풉니다. 여기에는 다음 결정을 포함합니다:

- 내부 및/또는 외부 각도의 합.
- 내부 및/또는 외부 각도의 측정.
- 정다각형 변의 수.

원의 속성을 적용하여 실전 문제를 포함한 문제를 풉니다. 여기에는 다음 결정을 포함합니다:

- 현, 정할 및/또는 접선을 교차하여 형성된 각도 측정값.
- 현, 정할 및/또는 접선을 교차하여 형성된 분절 길이; 호 길이 및 부분 면적.

학생은 원 방정식을 포함한 문제를 풉니다.

3차원 도형:

학생은 실전 문제를 풀기 위해 3차원 물체의 표면적과 부피를 사용합니다.

사회 - 1500년 이전 세계사 및 지리

이 표준을 통해 학생은 서구 문명에 미친 영향의 측면에서 고대부터 서기 1500년 (C.E.)까지 사람, 장소 및 생활 형태의 역사적 발전을 탐구할 수 있습니다..

인류의 기원과 초기 문명, 선사 시대부터 기원전 1000년 (B.C.E.)까지:

학생은 다음을 통해 구석기 시대부터 농업 혁명까지의 기간을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 수렵 채집 사회에 지리적 환경이 미치는 영향을 설명.
- 도구와 불의 사용을 포함하여 수렵 채집 사회의 특성을 설명.
- 기술 및 사회 발전이 어떻게 주로 한 곳에 모여사는 공동체를 탄생시켰는지 분석.
- 고고학적 발견이 초기 사회에 대한 현재의 이해를 어떻게 변화시키고 있는지 분석.

학생은 다음을 통해 메소포타미아, 이집트, 인더스 강 유역, 중국을 포함한 고대 강 계곡 문명과 히브리인과 페니키아 문명을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 이러한 문명을 시간과 장소에서 찾아내고 주요 지리적 특징을 기술.
- 노예 제도를 포함한 사회적, 정치적 및 경제적 형태의 발전을 기술.
- 종교 전통의 발전 및 상호 작용을 설명.
- 유대교의 기원, 신념, 전통, 관습 및 확산을 기술.
- 언어 및 글쓰기의 발달을 설명.

고전 문명과 종교 전통의 발흥, 기원전 1000년 (B.C.E.)부터 서기 500년 (C.E.)까지:

학생은 다음을 통해 연대, 지리, 사회 구조, 정부, 경제, 종교 및 이후 문명에 대한 기여 측면에서 페르시아, 인도 및 중국의 문명을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 조로아스터교와 제국 관료제의 발전을 포함하여 페르시아의 시간과 장소를 파악.
- 인도의 기원, 초기 발전, 아리안 이주에 대한 논쟁을 포함하여 인도의 시대 및 장소를 파악.
- 힌두교의 기원, 신념, 전통, 관습 및 확산을 기술.
- 불교의 기원, 신념, 전통, 관습 및 확산을 기술.

- 제국의 발전과 만리장성 건설을 포함하여 중국의 시대 및 장소를 파악.
- 유교, 도교 및 불교의 영향을 설명.

학생은 다음을 통해 고대 그리스가 서구 문명에 미친 영향을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 이러한 문명을 시대 및 장소에서 파악하고 주요 지리적 특징을 기술.
- 시민권의 중요성 및 민주주의 발전을 강조하면서 아테네와 스파르타의 문화 발전을 설명.
- 마케도니아의 그리스 정복과 알렉산더 대왕의 헬레니즘 문화 형성 및 확산을 평가.
- 소크라테스, 플라톤, 아리스토텔레스를 강조하면서 드라마, 시, 역사, 조각, 건축, 과학, 수학, 철학 분야의 공헌을 인용하고 설명.

학생은 다음에 의해 서구 문명에 미친 영향 측면에서 기원전 700년경 (B.C.E.)부터 서기 500년 (C.E.)까지의 고대 로마를 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 이러한 문명을 시간과 장소에서 찾아내고 주요 지리적 특징을 기술.
- 고대 로마의 사회적, 종교적 구조를 설명.
- 율리우스 시저 통치 하의 로마 공화국의 정치적, 군사적 구조를 설명하고 평가.
- 아우구스투스 시저 통치 하의 로마 공화국의 정치적, 군사적 구조를 설명하고 평가.
- 서로마 제국의 멸망과 게르만족의 침략을 평가.

학생은 다음을 통해 기독교의 발전을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 시대 및 장소에 따른 기독교의 기원, 신념, 전통, 관습 및 전파를 설명.
- 로마 멸망 이후 유럽에서 교회를 통합하는 역할을 설명.
- 유럽 전역에 걸쳐 기독교와 가톨릭 교회의 확산과 영향력과 관련된 일련의 사건.

고전 이후 문명, 서기 300년부터 1000년 (C.E.)까지:

학생은 다음을 통해 서기 300년부터 1000년까지의 비잔틴 제국과 동유럽을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 콘스탄티노플을 동로마 제국의 수도로 확립하는데 지리학의 영향을 설명하고 비잔틴 제국을 시대 및 장소에 따라 설명.
- 로마법의 체계화, 비잔틴 제국과 경제의 확장을 포함하여 유스티니아누스와 그의 공헌을 설명.
- 그리스와 로마 전통을 보존하는데 역할을 한 비잔틴 예술 및 건축의 역할을 특징.
- 로마 가톨릭 교회와 그리스 정교회 사이의 분열을 초래한 분쟁을 설명.

학생은 서기 600년부터 1000년 (C.E.)까지의 이슬람 문명을 이해하기 위해 사회과학 기술을 적용합니다:

- 수니파 분열과 투르 전투에 중점을 두고 이슬람의 기원, 위치, 신념, 전통, 관습 및 전파를 설명.
- 정복과 무역의 영향을 포함하여 이슬람 경제, 사회 및 정치 발전에 대한 지리의 영향을 평가.
- 이슬람 문명의 문화적 및 과학적 공헌과 성취를 설명.

학생은 다음을 통해 서기 500년부터 1000년 (C.E.)까지의 비잔틴 제국과 동유럽을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 중세 시대의 서유럽 사회를 시대 및 장소에서 파악하고 설명.
- 바이킹의 사회적, 종교적 및 문화적 형태를 설명.
- 봉건제 및 장원 제도 (중세 시대 영주 소유지를 농노나 농민이 운영하는 농업 토지 시스템)의 발전을 평가하고 설명.

지역 교류, 서기 1000년에서 1500년 (C.E.)까지:

학생은 다음을 통해 일본과 중국에 중점을 두고 아시아의 문명 및 제국을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 주요 글로벌 및 지역 무역 경로를 파악 및 설명.
- 기술 발전 및 이전, 경제적 상호 의존 네트워크, 문화적 상호 작용을 설명.
- 신도와 불교 전통의 영향 및 중국 문화가 지역에 미치는 영향을 설명.

학생은 다음을 통해 악숨 및 짐바브웨의 아프리카 왕국과 가나, 말리, 송가이의 서아프리카 문명에 중점을 두고 아프리카의 문명과 제국을 이해할 수 있도록 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 시대 및 장소에 따라 초기 문명과 왕국을 파악하고 주요 지리적 특징을 설명.
- 각 지역의 사회적, 정치적, 경제적, 종교적, 문화적 형태의 발전을 설명.

학생은 다음을 통해 마야, 아즈텍 및 잉카를 포함한 서반구의 주요 문명을 이해할 수 있도록 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 시대 및 장소에서 초기 문명을 파악하고 주요 지리적 특징을 설명.
- 각 지역의 사회적, 정치적, 경제적, 종교적, 문화적 형태의 발전을 설명.
- 무역과 경제적 상호 의존에 중점을 두면서 유럽과 이들 사회의 교류를 평가 및 설명.

학생은 다음을 통해 후기 중세 시대의 사회적, 경제적, 정치적 변화와 문화적 성취를 이해할 수 있도록 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 중앙 집권적 군주제 (영국, 프랑스, 스페인, 러시아)의 출현과 각각의 독특한 정치적 발전을 설명.
- 그리스, 로마, 아랍 철학, 의학 및 과학의 보존과 서유럽으로의 이전을 평가하고 설명.

학생은 다음을 통해 서구 문명에 미친 영향 측면에서 유럽의 르네상스로 이어지는 발전을 이해하기 위해 사회 과학 능력을 적용합니다:

- 이탈리아 르네상스의 경제적 및 문화적 기반을 결정.
- 레오나르도 다빈치, 미켈란젤로, 페트라르카를 포함한 중세 시대와 대조되는 르네상스 예술가와 철학자의 공헌을 인용.