

단원명: 한국의 과학 문화재



재미한국학교 북가주 협의회

차례

단원명: 한국의 과학 문화재	3
단원 설정의 취지	3
단원의 목표	3
교사 및 학생을 위한 활동 안내	4
학생 활동 및 평가지	9
활동 1: 첨성대 그리기	10
활동 2: <첨성대> 읽기 자료	11
활동 3: <첨성대> 읽기 자료	12
활동 4: 문자 퍼즐 게임	13
활동 5: 단어 뜻 써 보기	14
활동 6: 도전 퀴즈왕	15
활동 7: 내가 좋아하는 과학 문화재 발표	16
활동 8: 주사위 게임 보드	17
활동 9: 한국 과학 문화재 연극	19
활동 10: 영문 읽기 <선덕여왕 이야기>	21
활동 11: 단어 카드	23

단원명: 한국의 과학 문화재

단원 설정의 취지

오늘날 한국은 과학 기술면에 있어서 세계에서 반도체 생산 1 위, 선박 건조량 1 위, MP3 player 생산 세계 1 위, 휴대폰 및 철강 생산량 세계 2 위 등 여러 면에서 앞서고 있다. 한국학교 학생들에게 오늘날의 발달된 과학 기술은 오래 전 삼국시대부터 첨성대 및 석빙고, 석굴암 등과 고려시대의 금속활자에 이어 조선시대 세종대왕 시절의 세계 최초의 측우기와 신기전, 수원 화성 축조에 사용한 거중기 등의 발명과 이를 실생활에 활용하려고 했던 조상들의 기술과 노력에서 비롯된 것임을 알게 하고 이를 통하여 학생들도 과학과 기술의 발전에 공헌할 수 있도록 하며 대한민국이 과학 입국이라는 점에 긍지를 갖도록 한다.

단원의 목표

1. 오늘날 대한민국의 과학 기술의 발전에 대하여 안다.
2. 각 시대별로 발명된 과학 문화재를 알고 사용처와 그 발명의 의의를 알아본다.
 - a. 신라시대: 첨성대
 - b. 고려시대: 금속활자 및 출판
 - c. 조선시대: 측우기, 해시계, 신기전, 거중기
3. 과학 문화재와 관련된 단어를 알고 말할 수 있다.
4. 자랑스럽게 생각하는 과학 문화재를 글로 쓰거나 말로 소개할 수 있다.

교사 및 학생을 위한 활동 안내

1. Power Point 자료 활용 및 학생 활동지 안내

Page	학습 제목	학습 내용
1-8	오늘날 한국의 자랑스러운 과학 기술	• 학생들이 현재 가장 가지고 싶은 도구는 무엇인지 알아본다. 예) 노트북 컴퓨터, 셀폰, 아이패드, 등등 • 최신 기술을 이용한 한국의 과학 도구를 알려준다. ○ 반도체 생산 세계 1 위 ○ 선박 (배) 건조량 세계 1 위 ○ MP player 생산 세계 1 위 ○ 휴대폰 생산 세계 2 위 ○ 철강 생산량 세계 2 위 ○ 자동차 생산국 세계 5 위 ○ 세계 최대 102" PDP TV 개발 등 • 이런 기술은 어떻게 가능하게 되었을까를 물어본다 (가능한 답은 여러가지가 있을 수 있다.) ○ 열심히 공부했다. ○ 열심히 일했다 ○ 역사적으로 우리 민족은 깊이 생각하고 이를 실생활에 반영하여 사람들의 생활을 편하고 이롭게 만든 발명품을 많이 만들어 내었다.
9	첨성대	• 첨성대 사진을 보여주며 무엇을 하는 건물인지 추측해 보게 한다. ○ 시기: 신라 선덕여왕 16 년 (서기 647 년)에 세워진 천문대임 ○ 이유: 하늘의 변화를 관측하고 별자리를 살피기 위함 ○ 의의: 동양에서 가장 오래된 천문대 임. ○ 모양: a. 도자기 모양으로 바깥 벽면은 모두 27 단의 층을 돌로 원통형으로 쌓아올려 성벽을 떠올리게 함. a. 곡선과 직선이 함께 있는 아름다운 건축물 b. 362 개의 돌로 이루어짐. 윗부분은 열고 닫을 수 있음. c. 바깥에서 사다리를 놓고 중앙의 창을 통해 안으로 들어가서 거기에 다시 두개의 사다리를 놓고 위로 올라 갔다함. 학생활동 1: 첨성대 그리기→ 초등학생들에게 권장하는

		활동으로 침성대에 색을 칠해보고 아래 부분에 침성대라고 이름을 써넣는 활동. 학생활동 2: <침성대> 읽기 자료를 큰 소리로 읽어본다. 학생활동 3: <침성대> 읽기 자료의 빈 칸에 알맞는 말을 써넣고 큰 소리로 읽어본다.
10	금속활자	- 오늘날에는 가정에서도 컴퓨터와 프린터를 이용하여 책을 만들어 낼 수 있는데 옛날에는 책을 어떻게 만들어 냈을까를 학생들과 함께 생각해 본다. - 처음에 사람들은 책을 만들 때에 손으로 일일이 배껴써야 했다. - 후에 나무로 목판을 만들어 인쇄를 하였다. → 책을 한 권씩 밖에 만들 수 없고 쉽게 깨지거나 썩는 단점이 있다. - 금속활자는 고려시대에 최초로 발명되어 동아시아의 여러 나라에 영향을 주었다. - 고려시대 사람들이 만든 금속 활자는 독일의 구텐베르크보다 200 년 앞서는 것임. → 금속활자의 발명은 지난 1000 년간 세계를 변화시킨 사건 중 가장 위대한 발명으로 꼽혔다. - 짧은 시간에 많은 책을 만들어 낼 수 있어서 부자와 학자들만이 가질 수 있던 책이 널리 퍼지게 되었다. - 직지: 고려시대에 금속활자로 인쇄된 책 중에서 가장 오래된 책으로 유네스코 세계기록 유산에 등재됨.(Jikji: the oldest printed book by a metal movable type) - 반크 UCC 자료 활용 (http://ucc.prkorea.com/academi/ucc_view.jsp)
11	측우기	- 측우기 사진을 보여주고 무엇을 하는 도구인지 맞추어 보게 한다. - 뜻: 비가 온 양을 측정하는 기구 - 의의: 장치의 발명 보다는 비의 양(강수량)을 재고 이를 통계 처리하려는 과학적 사고 방식이 더 중요함. - 비슷한 기구: 수표 (강물의 수위를 재는 것), 풍기구 (바람의 방향을 측정함) - 만들어진 때: 세종 22 년, 1442 년에 만들어짐 (세계에서 가장 빠름, 200 년 이상 앞섬)
12	양부일구	- 양부일구 사진을 보여주고 무엇을 하는 도구일까 맞추어 보게 한다. - 뜻: 술모양의 해시계 - 시기: 조선 세종대왕 - 의의: - 글을 모르는 백성들도 쉽게 시간을 알 수

		있도록 12 가지 동물 모양으로 시간을 나타냄 - 궁궐 뿐만 아니라 사람들이 많이 다니는 곳에 설치하여 백성들이 시간을 알 수 있게 함 - 휴대용 해시계도 있었음: 상아(Ivory)나 돌로 만들어 짐. 작은 성냥갑만한 크기였음 학생활동 9: 연극 <앙부일구> 를 통하여 해시계가 없었을 때의 백성들의 불편한 점과 해시계가 생긴 후에 백성들이 그 편리함에 기뻐하는 내용을 담은 연극을 해보게 한다. 특히 글을 모르는 백성들을 위해 그림으로 시간을 표시한 세종대왕의 애민 정신을 엿보게 한다. - 먼저 학생들에게 해시계가 없었을 때 어떤 일이 있었을까를 생각해보고 발표하게 한 후 그 내용을 가지고 그 당시의 이름에 맞게 배역을 정한다. - 나오는 인물은 선비들 뿐만 아니라 나레이터, 시계, 세종대왕 등도 출연시켜서 한 마디씩 하게 한다.
13	자격루	• 자격루 사진을 보여주고 무슨 기계인지 맞추어보게 한다. - o 뜻: 자동 물시계 - o 시기: 조선 세종대왕 - o 의의: 해가 없는 밤이나 비오는 날 등에 사용할 수 있었음 - o 사용 방법: 청동으로 된 3 개의 물항아리와 2 개의 물받이 통 등으로 이루어짐. 시간이 되면 여러 장치를 건드려서 징과 북을 울리기도 하고 나무 인형이 나타나 시간을 알려주는 깃발을 들어보이기도 함.
14	신기전	• 신기전 사진을 보여주고 어떻게 작동하는 기구인지 맞추어보게 한다. - o 뜻: 로켓 추진 화살포 - o 시기: 조선 세종대왕 1448 년 - o 의의: 나라를 스스로 지키려는 뜻이 있었음 - o 대나무의 맨 앞부분에 쇠로 만든 화살촉을 달고 뒷부분에는 종으로 만든 약통을 달아 거기에 불이 붙어 폭발할 때의 힘으로 화살촉을 날림 - o 대신기전은 사정 거리가 1 킬로미터가 됨
15-16	거중기	• 거중기를 보여주며 무엇과 비슷하게 닮았는지 물어본다. - o 뜻: 수원에 있는 화성을 지을 때 쓰인 복합 도르래임 (complex pulleys) - o 시기: 조선 정조대왕 때 정약용이 개발함 - o 의의: 옛날부터 적의 침입을 막기 위해 성(fortress)을 쌓는 일은 매우 중요한 일이었음. 성을 쌓기 위해서는 무거운 돌을 들어올려야 해서 백성들에게 부담이 되었다. 정조대왕이 정약용에게 수원에 화성을 쌓으라고 했을 때 백성의 힘을 덜 들이고 쉽게 성을 쌓는 방법을 연구하여 개발한 것임.
17	한국의 과학 문화재	• 학생활동 4: 문자 퍼즐 게임 - o 먼저 문자 퍼즐판에서 오늘 배운 과학기술에 관련된

		단어를 찾아서 동그라미하게 한다. • 학생활동 5: 문자퍼즐에서 찾아낸 단어의 뜻을 영어로 써보고 내가 가장 좋아하는 과학 문화재가 무엇인지 그려보게 하고 그 이유를 써보게 한다. 초등학교의 경우 파워포인트의 사진을 다시 보여주고 자랑스러운 과학 문화재를 종이에 그리게 한 후 이름을 쓰고 자랑스러운 이유는 말로 설명하게 한다. • 학생활동 6: 도전 퀴즈왕 ○ 초급반 학생들은 학습지를 읽어주고 대답을 하게 하거나 첨부된 단어 카드 중에서 답을 골라 써보도록 한다. ○ 중, 고급반 학생들은 답안을 작성하게 하여 한국 역사 문화 퀴즈왕을 선발한다. • 학생활동 7: 내가 좋아하는 한국의 과학 문화재 발표 ○ 내가 좋아하는 한국의 과학 문화재를 선택하고 그림을 그리거나 사진을 붙이고 이름, 시기, 사용처 및 이로운 점, 내가 자랑스럽게 생각하는 이유 등을 적게 한다. ○ 중, 고등학생은 모둠으로 나누어서 함께 연구하게 하여 포스터 보드에 붙여서 발표하는 시간을 갖는다. • 학생활동 8: 주사위 게임 보드 (파워포인트에도 있음) ○ 이 게임은 아침 등교 시간 혹은 학생들이 학과를 빨리 마쳐서 시간이 남을 때 혹은 역사 시간 중에 할 수 있다. ○ 주사위 본을 6 장을 복사하여 주사위를 만들거나 이미 있는 주사위를 이용해도 된다. ○ 보드는 웹에서 다운 받을 수 있으며 활동지에 나온 보드는 작은 크기이다. ○ 학생들과 보드에 써 넣을 내용을 정한다. 예: 첨성대, 금속활자, 직지 출판, 측우기, 앙부일구, 자격루, 신기전, 거중기 등을 원하는 곳에 적어 넣는다. 기타 전에 배운 내용을 넣어도 좋겠다. ○ 2-4 모둠으로 팀을 나누어서 주사위를 던지는 순서를 정한다. 또한 점수를 더 받는 룰도 알려준다. 예를 들어 첨성대에 말이 가게 되면 1 점을 더 주는 식으로 한다. ○ 팀에서 돌아가며 주사위를 던져서 빨리 도착지점에 도착하는 팀이 이긴다. • 학생활동 10: 읽기 <선덕여왕 이야기> ○ 로스앤젤레스에서 한국사 교육을 미국 교사들에게 하고 계시는 Mary Connor 선생님이 만든 선덕여왕 이야기이다. 학생들에게 읽어보게 한 후에 토론 문제를 함께 풀어보는 시간을 가짐으로써 1,500 년 전에 여왕이 존재했던 한국 사회를 알게 한다.
--	--	---

N/A	어휘 및 주요 단어	학생 활동 11: 주요 단어 카드 단어 카드는 학생들에게 나누어 주거나 만들게 한 후에 복습 시간에 가지고 있는 카드를 친구들에게 보여주며 카드에 있는 단어를 설명해 보게 한다.
-----	------------	--

2. 어휘 및 주요 단어 (Vocabulary)

1. 첨성대: 서기 647 년 신라 선덕여왕 때에 세워진 동양에서 가장 오래된 천문대
(CheomSeongDae: An astronomical observatory which was built on 647 by Queen SunDeok)
2. 금속활자: 고려시대에 최초로 만들어진 인쇄 기술로 깨지거나 썩지않고 오래 쓸 수 있으며 짧은 시간에 책을 많이 인쇄할 수 있다. (a metal printing press)
3. 직지: 고려시대에 금속활자로 인쇄된 책 중에서 가장 오래된 책으로 유네스코 세계기록유산에 등재됨.(Jikji: the oldest printed book by a metal movable type)
4. 앙부일구: 1434 년 조선 세종대왕 때에 만들어진 해시계이다. (AngBuIlIlKoo: a sundial)
5. 측우기: 1441 년 조선 시대 세종대왕 때에 만들어진 강우량 분포를 측정하던 기구로서, 세계 최초의 강우량 측정기이다. (CheukWooKi: a rain-gauge)
6. 자격루: 1434 년 조선 세종대왕 때에 만들어진 물시계로 시간마다 종이 울리도록 하였다. (JaKyukRoo: an automatic water clock)
7. 가마솥: 크고 우묵한 솥 (iron kettle)
8. 관측: 별, 달등이나 날씨등을 관찰하고 상태를 예상하는 것 (observation)
9. 천문대: 천체를 관측하는 장치를 가지고 있는 시설(astronomical observatory)
10. 신기전: 세종 시대에 만든 로켓 추진 화살포 (Singijeon: an artillery weapon that shoots multiple projectiles at once)
11. 거중기: 성을 쌓거나 무거운 물건을 들어올리는데 사용한 편리한 기계 (GeoJoongKi: A machine that uses pulleys to lift heavy objects.)
12. 도르래: 작은 힘을 큰 힘으로 바꾸거나 힘의 방향을 바꾸는 장치 (pulley)

3. 관련 웹사이트 (Web Links) 및 참고 문헌

- http://www.prkorea.com/jikji/jikji6_1.htm 세계 최고의 금속 활자본 직지
- <http://www.chemmate.com/news/c8.htm> 과학단신
- http://www.koreanculture.org/korean/06about_korea/symbols/11printing_heritage.htm
- 몬트레이 한국학교 조원석 교장의 한국 역사와 문화 DVD
- <http://www.aasianst.org/EAA/connor.htm>
- 선덕여왕 이야기 (영문) <http://www.aasianst.org/EAA/connor.htm>

단원명: 한국의 과학 문화재

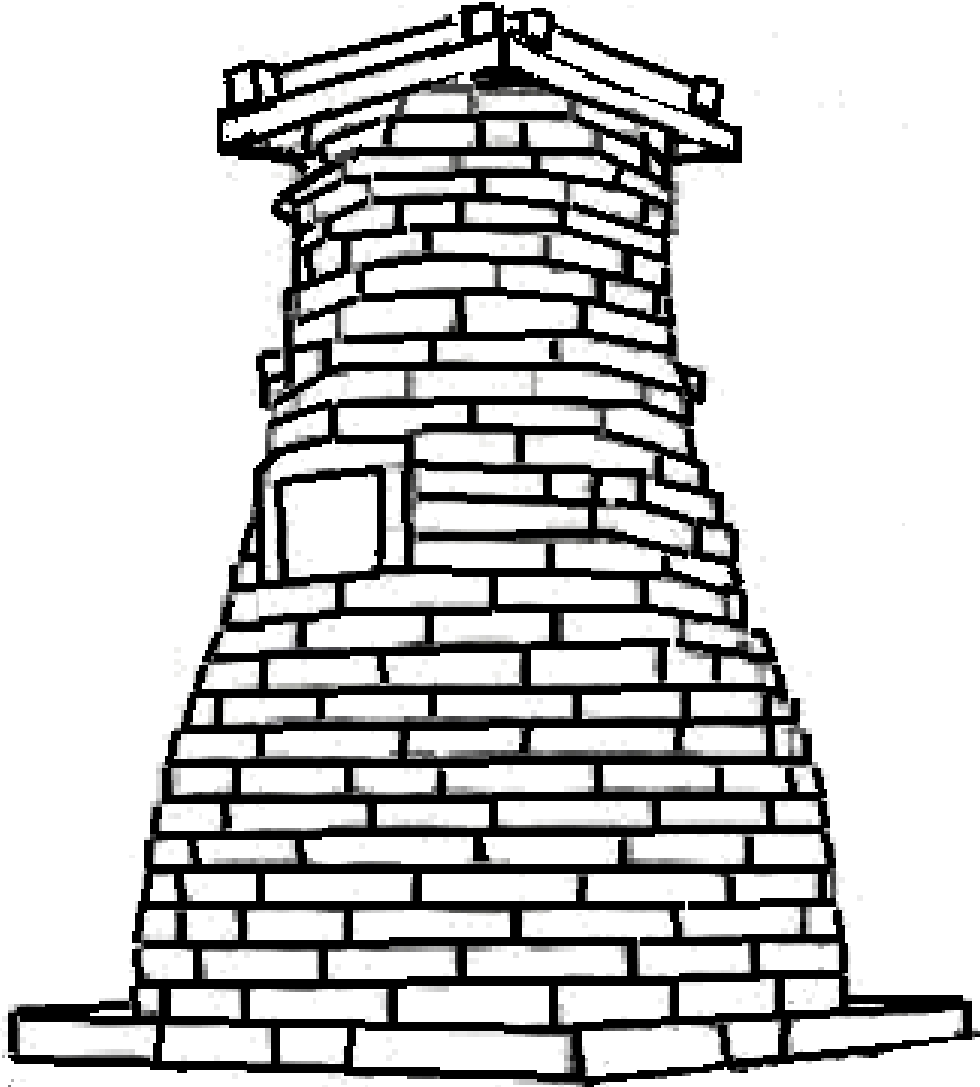
학생 활동 및 평가지



재미한국학교 북가주 협의회

활동 1: 첨성대 그리기

첨성대를 예쁘게 색칠하고 아래의 빈 칸에 이름을 써봅시다.



활동 2: <첨성대> 읽기 자료

다음은 첨성대에 관한 글입니다. 그림을 보면서 읽어봅시다.

지금으로부터 일천삼백오십년 전 신라는  (선덕여왕)이

다스리고 있었습니다. 어느 날  (선덕여왕)은 

(신하)에게 말했습니다. “농사를 잘 지으려면 하늘에 있는

(해)와  (달) 그리고  (별)의 움직임을 잘 살펴야 하오.

하늘을 정확하게 관찰할 수 있는 장소 즉 ‘천문대’를 쌓도록 하시오.”

사람들은  (돌벽돌)로 천문대를 쌓기 시작했습니다. 천문대는

곧 완성되었습니다. 그리고 이름을  (첨성대)라고 지었습니다.

활동 3: <침성대> 읽기 자료

빈칸에 알맞는 말을 써넣고 큰 소리로 읽어봅시다.

지금으로부터 일천삼백오십년 전 신라는  ()이

다스리고 있었습니다. 어느 날  ()은 은

()에게 말했습니다. “농사를 잘 지으려면 하늘에 있는 

()와  () 그리고  ()의 움직임을 잘 살펴야 하오.

하늘을 정확하게 관찰할 수 있는 장소 즉 ‘천문대’를 쌓도록 하시오.”

사람들은  ()로 천문대를 쌓기 시작했습니다. 천문대는

곧 완성되었습니다. 그리고 이름을  ()라고 지었습니다.

활동 4: 문자 퍼즐 게임

* 아래의 문자 퍼즐에서 과학 문화재 단어를 7 개를 찾아봅시다.

태	극	첨	성	대	기	야
아	앙	부	일	구	중	간
가	마	솔	오	자	격	루
동	소	기	신	기	전	오
가	금	속	활	자	설	기
창	솔	다	천	문	대	마
바	광	측	우	기	궁	아
선	덕	여	왕	거	중	기
세	종	대	왕	방	시	계
달	시	계	라	다	가	더

활동 5: 단어 뜻 써 보기

- 글자 퍼즐에서 아래의 단어를 찾아 뜻을 영어로 써봅시다. 아래의 과학 문화재가 만들어진 순서대로 박스 안에 이름을 써 넣어봅시다.

1. 첨성대 _____

2. 금속활자 _____

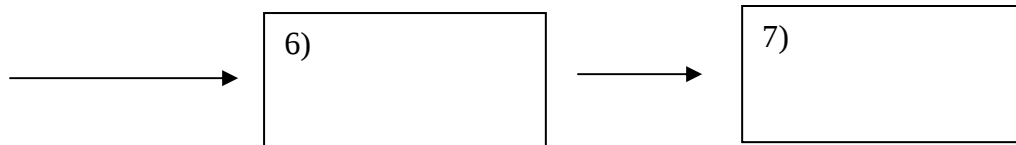
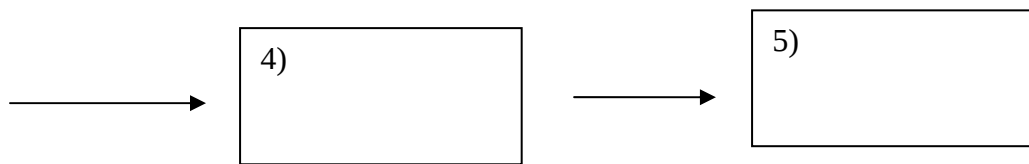
3. 앙부일구 _____

4. 측우기 _____

5. 자격루 _____

6. 신기전 _____

7. 거중기 _____



활동 6: 도전 퀴즈왕

- 다음의 물음에 맞는 답을 써봅시다.

1. 동양에서 가장 오래된 천문대의 이름은 무엇이며 어느 시대에 만들어 진 것입니까? _____

2. 세계 최초로 만들어진 비의 양을 재는 장치의 이름은 무엇이며 어느 시대에 만들어진 것입니까? _____

3. 거중기는 어떤 일을 손쉽게 할 수 있는 기계입니까?

4. 세종대왕 시대에 만들어진 로켓 화살포의 이름은 무엇입니까?_____

5. 고려시대에 만들어진 것으로 세계 최초이며 책을 많이 만들어 낼 수 있는 도구는 무엇입니까?

6. 조선시대 세종대왕 시대에 만들어진 해시계의 이름은 무엇입니까?

활동 7: 내가 좋아하는 과학 문화재 발표

내가 좋아하는 한국의 과학문화재를 아래에 그려보고 아래의 빈 칸에 알맞은 말을 적어 봅시다.



문화재 이름:

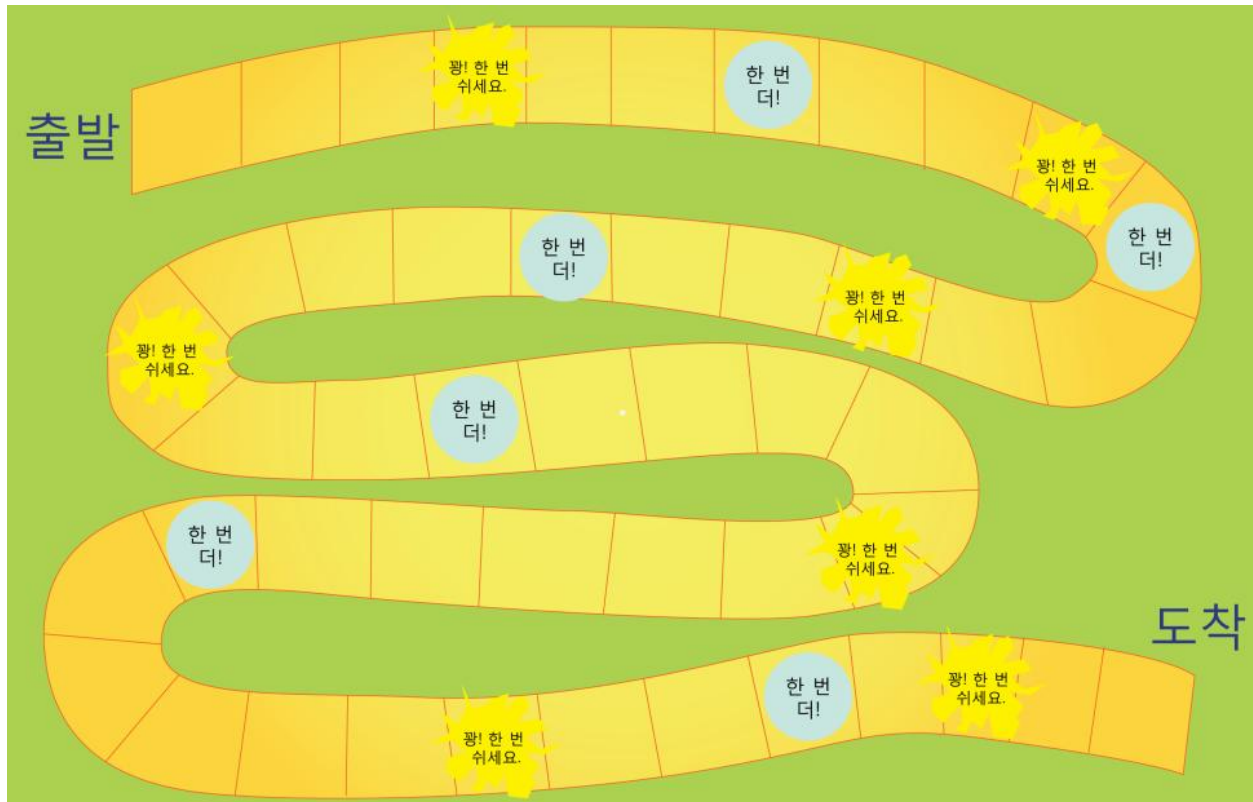
만들어진 시기:

사용처 및 이로운 점:

기타 좋은 이유:

*고학년들은 포스터 보드에 만들어서 발표해 보세요.

활동 8: 주사위 게임 보드



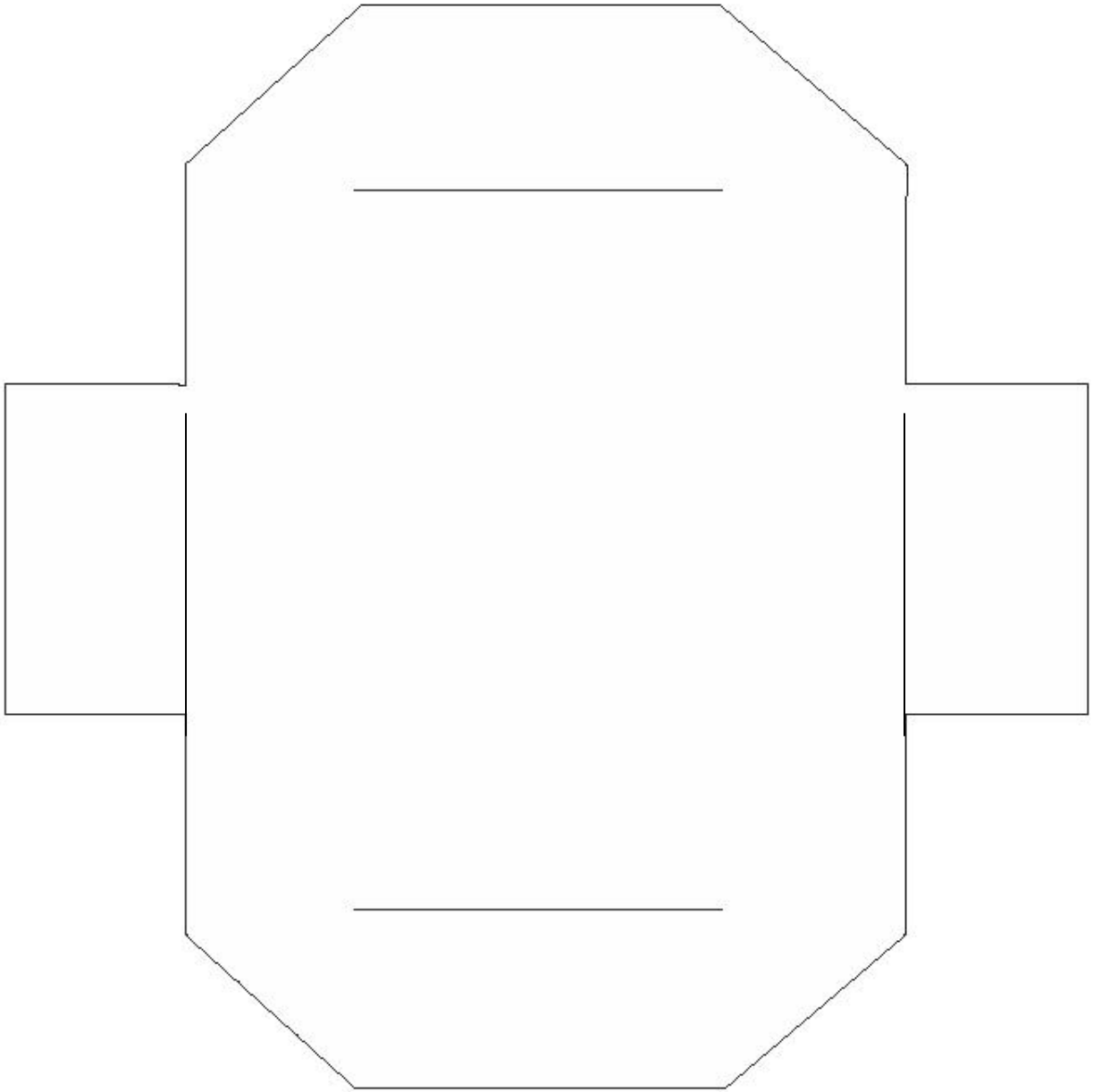
주사위 게임 보드를 이용하여 아래의 과학 문화재를 시간 순서에 따라
알맞게 빈칸에 적어 넣고 아래의 표에서 제시한 방법에 따라 점수를
가산하여 주는 방법으로 주사위 게임을 해봅시다.

과학 문화재 이름	가산점
▪ 신라시대, 선덕여왕, 첨성대	1 칸 앞으로
▪ 고려시대, 금속활자	3 칸 앞으로
▪ 조선 세종대왕, 측우기	3 칸 앞으로
▪ 조선 세종대왕, 앙부일구	2 칸 앞으로
▪ 조선 세종대왕, 자격루	1 칸 앞으로
▪ 조선 세종대왕, 신기전	2 칸 앞으로
▪ 조선 정조대왕, 거중기	1 칸 앞으로

<주사위 만들기>

(아래의 그림을 6 장 복사하여 각 면에 1-6 까지의 번호를 써놓고 사방을 접어서 플로 서로 붙여 주사위를 만들어 봅시다.)

****주사위 모양을 맨 뒤에 부록으로 만들어 주세요.**



활동 9: 한국 과학 문화재 연극

* 타임머신을 타고 아래의 이야기에 나오는 시대로 돌아가 연극을 해봅시다.

1. 시계가 없었을 때를 상상하며 연극해 보기

- a. 나레이터: 시계가 없었을 때에는 어떤 일이 있었을 까요?
 - o 선비 1: 내일 만나세
 - o 선비 2: 언제 말인가?
 - o 선비 1: 내일 점심 때에 봅세.
- b. 나레이터: 선비 둘은 헤어진 후에 내일 만나기로 했습니다.
다음날입니다.
 - o 선비 2: 배에서 꼬르륵 소리가 나는 군. 점심 시간이 지났는데
아니 이 사람이 왜 안오지?
- c. 나레이터: 한참 시간이 지난 후에 친구가 나타났습니다.
 - o 선비 1: 벌써 와 있었군.
 - o 선비 2: 아니 왜 이렇게 늦었나?
 - o 선비 1: 내가 늦었나? 분명히 배가 안 고픈 것을 보니 점심 때가
안되었는데...
 - o 선비 2:
- d. 나레이터: 자 이런 일이 있어서 세종대왕님이 해시계를 만들도록 한
것입니다.
 - o 세종대왕: 백성들이 시간을 알고 이에따라 생활할 수 있도록
해시계를 만들거라.
 - o 백성: 글을 모르는 사람은 어떻게 하지요?
 - o 세종대왕: 글을 모르는 백성들을 위해 12 가지의 동물 그림으로
시간을 표시할 것이다.
 - o 해시계: 제 이름은 양부일구이고요. 저는 가마솔 처럼 생겼어요.
저를 이용하시면 시간도 알 수있고 일년 중 때도 잘 알 수
있답니다.

2. 양부일구가 처음 설치되었을 때를 상상하며 연극해보기

- 선비 1: 아이고, 출출한데. 뱃속에서 꼬르륵 소리가 나니 벌써 미시(오후 2 시)가 지난 것 같네. 어디 주막집에 가서 요기나 하세.
- 선비 2: 예끼 이 사람아, 오시 (낮 12 시)가 겨우 지났을 법한 데 미시라니?
- 선비 1: 아닐세, 분명히 미시가 지났을 것이네.
- 선비 2: 그럼 어디 내기 한번 해보려나, 미시 전이면 자네가 점심을 사고, 미시가 지났으면 내가 사겠네.
- 선비 1: 내기는 좋지만, 종루에서 종을 치지 않으면 정확한 시간을 어찌 안단 말인가?
- 선비 2: 이 사람 소식이 통 감감하군. 이미 나라에서 종묘 앞과 혜정교에 양부일구라는 해시계를 설치했으니 거기서 확인하면 당장 시간을 알 수 있네. 몇 시 몇 각인지는 물론이고 오늘의 절기까지도 알 수 있다네.
- 선비 1: 아니 그런 신기한 기구를 아무나 이용할 수 있다는 말인가? 어서 가서 구경을 하세.

활동 10: 영문 읽기 <선덕여왕 이야기>

*** Read the following passage and answer the questions.**

Queen SeonDeok (Reigned 632–47 c.e.)

I am the ruler of Silla, one of the three kingdoms on the peninsula. I am the first woman to become a queen in Korea. My father, King Chinp'yong, reigned for fifty years, but had no sons to inherit the throne. Since I am his eldest daughter, I became queen when he died. I also hold my position of authority because of a system that has existed for centuries. It is called the hereditary bone rank system, in other words, bloodline. I am a member of the Kim clan. If you have the name of Kim, I may be one of your ancestors.

For over one thousand years only two other queens achieved my authority and influence. Your United States of America, the world's leading democracy, has only lately espoused women's rights. Think about it: almost fifteen hundred years ago in Korea a woman ruled her people well and held their confidence.

Why am I one of the few women to have authority in Korean history? During my reign Confucianism still had minimal influence. Even though Confucius lived 500 years before the birth of Christ, his philosophy has greater influence on people of Asian descent in the United States now than it had in my time; however, the Confucian ideal of an ethical-moral system was working its way into my kingdom. In Silla we had no prejudice against women rulers. My people believed in Buddhism, Daoism and Shamanism.

I am very kind, respectful, wise and far-sighted. I am known for my powers to predict the future. The people of Silla are fortunate to have me for their leader. The Korean peninsula is a very violent place. We struggle with two other rival kingdoms: Koguryo and Paekche. Paekche, under King Mu, is intent upon destroying Silla. The kingdom of Koguryo is so strong that it even defeats the forces of the emperor of T'ang China. When Koguryo and Paekche ally against Silla, I seek help from the T'ang dynasty. Thus, I initiate a pro-T'ang policy that would help pave the way for the unification of the peninsula under Silla.

In spite of the fact that I have to worry about the defense and security of my kingdom and even a plot to usurp my throne, I dedicate myself to improving the life of my people. Since I value the

importance of education, I send students to China to receive the best education possible. Even though my reign is relatively short, there is much cultural and religious advancement.

Under my direction the Buddhist temple of Punhwangsa, the nine-tiered pagoda of Hwangnyongsa, and one of the oldest astronomical observatories in the world, Ch'omsongdae, are completed. In your time this observatory is still considered one of the most important structures in Korea. I also order the construction of the famous nine-tiered pagoda of Hwangnyongsa to protect us from foreign invasions. While it does protect us, it will be destroyed during the Mongol invasions of the thirteenth century; however, enough of the foundation remains, so you can still get an idea of its former glory. If you travel to Korea, come to Kyongju, the ancient capital of the Silla, and you can see the mounds covering the tombs where our leaders are buried. You will be impressed by the splendid gold crowns, necklaces, pendants and earrings that have been discovered in our burial mounds. These are just a few of the jewels of my queendom. They exemplify a golden age in Korean history.

Thinking About the above story

1. Who is Queen SeonDeok?
2. Can you think of another good name for Queen SeonDeok? Why do you think so?
3. How is Queen SeonDeok different from other women in her time?
4. How did Confucian scholars' view women? Did their view differ from that of Silla people?
5. What personality did Queen SeonDeok have as a leader?
6. How did Queen SeonDeok improve the life of her people?
7. What do you want to see if you travel to Kyongju?

활동 11: 단어 카드

첨성대	CheomSeongDae: An astronomical observatory which was built on 647 by Queen SunDeok
금속활자	The world's first metal printing press invented in Koryo Dynasty
측우기	CheukWooKi: a rain-gauge
자격루	JaKyukRoo: an automatic water clock

앙부일구	AngBullGoo: A Sundial
신기전	Singijeon: an artillery weapon that shoots multiple projectiles at once
거중기	GeoJoongKi: A machine that uses pulleys to lift heavy objects.

도르래	Pulley
가마솥	Iron kettle
관측	Observation
천문대	An astronomical observatory

활동지 답안

활동 3: 선덕여왕, 선덕여왕, 신하, 해, 달, 별, 돌벽돌, 첨성대

활동 4: 첨성대, 앙부일구, 자격루, 신기전, 금속활자, 측우기, 거중기

활동 5:

1. 첨성대(CheomSeongDae: An astronomical observatory which was built on 647 by Queen SunDeok)
2. 앙부일구 (AngBuIlIlKoo: a sundial)
3. 자격루 (JaKyukRoo: an automatic water clock)
4. 신기전 (Singijeon: an artillery weapon that shoots multiple projectiles at once)
5. 금속활자 (a metal printing press)
6. 측우기 (CheukWooKi: a rain-gauge)
7. 거중기 (GeoJoongKi: A machine that uses pulleys to lift heavy objects.)

활동 6:

1. 첨성대, 신라 선덕여왕
2. 측우기, 조선시대
3. 무거운 물건을 들어올릴 수 있음
4. 신기전
5. 금속활자
6. 앙부일구

활동 10

1. The first queen in Korean history who ruled Silla about 1500 years ago
2. Answers may vary. For example she is an Iron Queen. She was very kind, respectful, wise and far-sighted.
3. She was very brave. She had to worry about the defense and security of her kingdom and even a plot to usurp her throne; she dedicated herself to improve the life of her people.
4. The Confucian philosophy was prejudiced against female rulers; however it had less influence in Silla so there was no prejudice against female rulers.
5. She was kind, respectful, wise, smart, brave, far-sighted, and dedicated.
6. Since she valued the importance of education, she sent students to China to receive the best education possible.
7. Answers may vary. Examples include Cheomseongdae, royal tomb, gold crowns, necklaces, and pendants.