해 설 시 나 리 오

프로그램명	삼릉~바둑바위

주제	세 부 시 나 리 오	
	첫 인사	여러분 만나서 반갑습니다. 오늘 여러분과 함께 문화유산과 자연자원이 잘 어우러져 있는 남산의 삼릉 코스를 해설할 경주국립공원사무소 자연환경안내원 000입니다.
	국립공원과 세계문화유산	혹시 서 계시는 이곳이 어딘지 아시는 분 계세요? 이곳은 옛날 신라시대 임금님이 살던 궁궐인 반월성의 남쪽에 있다고 해서 남산 이라 이름 붙여진 곳으로 금오봉과 고위봉의 두 봉우리를 중심으로 남북으로 길게 늘어진 산인데요. 남산은 예로부터 서민들의 민간신앙과 불교문화가 잘 어우러져 많은 문화유적이 곳곳에 산재되어 있어 노천박물관이라 불릴 정도로 역사적, 문화적 가치가 아주 높은 곳이랍니다. 그래서 우리나라는 1968년에 찬란한 불교문화가 서려있는 불국사와 석굴암을 품에 안은 토함산을 비롯한 경주 각지의 문화유적지를 중심으로 그 일대 8개 지구를 국립공원으로 지정하였고 2008년부터 관리주체를 경주시에서 국립공원관리공단으로 이관하여 현재까지 이르고 있습니다. 덧붙여, 경주국립공원은 우리나라에 있는 20개 국립공원 중 유일하게 사적형 국립공원이예요. 현재 이곳 남산을 비롯하여 경주의 5개 지역이 '경주 역사유적지구'로 2000년에 세계문화유산에 등재되었는데요. 세계문화유산이란 유네스코에서 인류문명과 자연사에 있어 매우 중요한 가치를 지니고 있는 세계 각 국의 유적지나 건축물, 조각, 그림, 고고학적 장소를 손실이나 파괴의 위험으로부터 복구 및 보호하고 관리하기 위해 지정한 문화유산입니다.
	찔레	5~6월 삼릉은 하얀색, 노란색 꽃들이 여러분들을 맞이할 준비를 하는데요. 옆을 한번 보세요. 지금 여러분들이 보고 계시는 것이 바로 하얀색의 꽃을 피우는 찔레나무입니다. 겉모습만 보면 "이 조그마한 것이 나무야?" 라고 궁금증을 가지게 될 텐데요. 소나무처럼 키가 큰 나무를 '교목(喬木)'이라고 하고 이렇게 찔레나무처럼 키가 작은 것을 '관목(灌木)'이라고 부릅니다.

주제	세 부 시 나 리 오	
	찔레	꽃만 보지 마시고 조금 더 다가가서 찔레나무의 전체적인 모습을 보세요. '나를 만지지 마세요.'라고 경고라도 하듯 장미처럼 날카로운 가시들이 있습니다. 찔레꽃 향기도 한 번씩 맡아 보세요. 살짝 오이향이 나지 않나요? 이른 봄철 먹을 것이 부족했던 시절에는 새로 나는 줄기를 꺾어 먹기도 했었어요. 그리고, 찔레나무의 빨간 열매는 박새와 같은 새들이 좋아하는 먹이라고 합니다.  참! 찔레나무의 씨앗이 어떻게 이동하는지 아세요? 열매 색깔이 빨개서 새들이 하늘을 날다가도 잘 알아 볼 수 있대요. 새들은 빨간 열매의 맛있는 과육만 먹기 때문에 새똥에는 찔레나무 씨앗이 남아 있어요. 새들이 날아다니는 곳을 따라 찔레나무 씨앗이 함께 날아다니는 거죠. 새는 날아가면서 배설을 합니다. 새 배설물과 함께 어딘가에 떨어진 찔레의 씨앗은 그곳에서 싹을 틔워서 큰 찔레나무로 자라게 되는 거예요. 그렇기 때문에 찔레나무는 힘 하나 들이지 않고 씨앗을 이동시킨답니다. 다음 장소로 이동하겠습니다.
소나무		여러분, 여기가 바로 삼릉인데요. 저 뒤에 보이는 무덤 때문에 이곳을 삼릉이라고 부르게 되었습니다. 이 곳 주위를 한번씩 둘러보세요. 굽어진 소나무도 보이고 곧게 자란 소나무도 보이죠. 이렇게 삼릉 주변에는 소나무들이 많이 있습니다. 소나무는 우리나라 곳곳에서 흔하게 볼 수 있고 옛 선비들의 그림이나 글에도 종종 등장하기도 하여 우리나라 문화를 소나무 문화라고도 하는데요.

주제	세 부 시 나 리 오	
소나무	잎과 줄기	우리 옛 선조들은 아이가 태어나면 잡귀들이 못 들어오게 대문 앞에 볏짚으로 만든 금줄을 달고 거기에 소나무 가지와 잎을 걸어두었으며, 사람이 죽으면 소나무로 만든 관을 사용했을 만큼 우리와 굉장히 친숙한 나무랍니다. 여러분, 밑에 떨어져 있는 잎을 하나씩 주워보세요. 뾰족한 바늘잎이 몇 개인가요? 보시는 것처럼 바늘잎 2개가 한 묶음이 된 것은 소나무랍니다. 다른 이름으로 줄기가 붉다고 적송(赤松), 육지에서 자란다고 육송(陸松)이라 부르기도 하죠. 바닷가 근처에도 소나무가 많이 자라는데 다음에 기회가 되시면 자세히 보세요. 여기 소나무는 껍질이 붉은색이지만 바닷가에 자라는 나무들은 껍질이 검은색을 띠고 있을 겁니다. 그래서 검은 솔나무(黑松)라고 하여 곰솔이라 부르는데 바닷가에서 주로 자란다고 하여 해송(海松)이라고도 불러요. 곰솔도 소나무처럼 바늘잎이 2개인데 손으로 만져보면 소나무보다는 좀 더 억세다고 합니다.  소나무와 곰솔 이외에도 바늘잎나무 종류가 많은데요. 오늘 바늘잎 개수로 쉽게 구분할 수 있는 소나무 종류 몇 가지를 더 알려 드리겠습니다. 나무와 비슷하게 생겼는데 바늘잎 5개가 모여 나는 나무가 있어요. 바로 고소한 잣이 열리는 잣나무인데요. 잎이 5개 달린 소나무라고 하여 오엽송(五葉松)이라고도 합니다. 나무 껍질은 회갈색이고 소나무나 곰솔보다 잎이 약간 더 긴데 중남부지역에 많은 소나무에 비해 중부이북지역에 많이 자라요. 그리고 길가나 산기슭에 소나무처럼 생겼는데 줄기에 잎이 듬성듬성 나는 나무가 있을 겁니다. 헐벗은 산을 푸르게 하기 위해 조림용으로 도입해 온 리기다소나무인데 이 나무는 짧은 바늘잎 3개가 모여 난답니다. 이제 여러분들 바늘잎을 가진 나무들 구분할 수 있겠죠?

주제	세 부 시 나 리 오	
소 나 무	소 나 무 와 산 림 욕	여러분, 숲 속에 들어오면 제일 먼저 숨을 크게 한번 들여 마셔 보세요. 어때요? 상큼한 나무 향기가 코 끝을 스쳐 지나가나요? 도시를 빠져나와 한적한 교외의 푸르른 숲에 들어서면 상쾌한 공기가 가득한 듯하고 조금만 걷고 있어도 풋풋한 향을 맡을 수 있으실텐데, 이 풋풋한 향의 정체가 바로 '피톤치드'라고 불리는 물질입니다. 피톤치드는 식물이 주위의 해로운 미생물로부터 자신을 지키기 위해 발산하는 일종의 자기 방어 물질인데 인위적으로는 만들어 낼 수 없기 때문에 '숲의 정기 (精氣)'라고도 합니다. 활엽수보다는 소나무류 같은 침엽수에서 많이 방출되는데 이렇게 피톤치드를 마시는 것을 산림욕이라고 합니다. 요즘 산림욕이 건강에 좋다고들 하시잖아요. 해수욕, 일광욕과 함께 건강삼욕(三 浴)이라 불리는 산림욕은 다른 말로 녹색 샤워(green shower)라고도 해요. 산림욕은 보통 오전 6시부터 낮 12시를 전후해서 하시면 가장 효과가 좋고요. 특히, 육체적 정신적 피로감을 많이 느끼는 수험생이나 직장인들에게 스트레스 해소와 심폐기능 강화, 신경안정 및 혈압강하 등의 효과가 있다고 합니다. 여러분 옆에 있는 사람과 게임 한번 해볼까요? 서로 등과 등을 맞대고 가위, 바위, 보를 해보세요. 진 사람이 이긴 사람을 들어 올려 하늘을 한번 보게 해주세요. 자, 하늘에 무엇이 보이나요? 선생님은 하늘을 보니까 삐죽삐죽 침 같은 바늘잎과 동글동글하게 생긴 솔방울들이 보이는데, 여러분들도 보이시나요? 자, 그럼 이제 진 사람들은 땅을 보세요? 무엇이 보이나요? 누런 솔잎들이 수북이 쌓여 있는 것이 보이죠? 소나무 잎은 겨울이 되어도 떨어지지 않고 있어 4계절 내내 잎이 있는 것으로 보이지만 사실 소나무는 잎이 난 뒤 2년 후에 떨어진답니다. 푸르게 보이는 이유는 새잎이 돋으면 지난해에 났던 솔잎은 낙엽처럼 누렇게 되어 떨어지지만 새 솔잎이 그 푸르름을 간직한 채 나무에 매달려 있기 때문에 늘 푸르게 보이는 것입니다. 헌 잎이 떨어질 때 쯤 새잎이 나오기 때문에 잎이 지지 않는 것처럼 보이는 거겠죠? 여러분, 소나무 주변을 둘러보세요. 다른 식물들이 있나요? 누런 솔잎들만 보이죠? 솔잎은 다른 나뭇잎과는 달리 잘 썩지 않아요. 솔잎 속에 잔뜩 들어 있는 끈적끈적한 송진이 잎을 썩지 않게 해 주는 거지요. 그러니 멀리서 다른 식물의 열매가 이사온다고 하더라도 그 위에 솔잎이 떨어져 쌓이면 햇빛을 받지 못해 죽게 된답니다.
	남 산	신라시대에는 경주를 서라벌, 또는 새벌이라고 불렀는데 복되고 성스러운 땅이라는 뜻입니다. 경주의 남산은 옛 서라벌의 궁궐인 월성의 남쪽에 있어서 남산이라고 불리어지게 되었는데요.

주제	세 부 시 나 리 오	
	남산 소개	이곳 남산은 신라인들의 신앙의 대상지이며 성지로 여겨졌던 신성한 산이었습니다. 아주 옛날 새벌은 산이 없는 평지였는데, 어느 날 동네처녀가 빨래를 하고 있다가 두 신(神)이 새벌로 찾아 온 것을 보고 너무 놀라서 “산 봐라!!”라고 외쳤어요. “산과 같은 사람 봐라!” 라고 해야 할 것을 너무 놀라 “산!! 봐라” 라고 한 것이죠. 발아래에서 들려오는 비명 소리에 놀란 두 신은 발을 멈추었고 산으로 변하게 되어 다시는 발을 옮길 수 없게 되었다고 합니다. 남신(男神)은 바위와 붉은 흙으로 울퉁불퉁한 골짜기를 모아 쭉 뻗은 지금의 남산이 되었고, 여신(女神)은 남산 서쪽에 아담하고 부드러운 망산이 되어 서로를 마주보며 정답게 솟아 있답니다. 남산은 금오봉과 고위봉 두 봉우리를 가지고 있는데 금오봉은 높이가 468m, 고위봉은 494m로 최고봉입니다. 두 봉우리 아래 4~50여개의 골짜기로 이루어져 있으며 돌로 만든 불상이 119체, 석탑 96기, 절터도 147개소가 남아 있으며 골짜기 마다 많은 문화재가 분포되어 있어서 노천 박물관이라고도 불리고 있습니다.
	역사적 의의	신라인들은 남산의 바위 곳곳에다 수많은 마애불과 탑을 만들고 절을 세웠습니다. 또한 남산은 신라의 시조 박혁거세(BC57)가 남산기슭 나정이라는 우물가에서 태어났으니 나라의 시작을 알린 곳이며 포석정은 신라역사의 마지막을 알린 장소로 역사적으로도 큰 의미가 있는 곳입니다.  <나정 발굴현장> 그러므로 남산은 신라의 시작과 끝을 알린 신성한 산이자 신라인들의 마음을 담아서 기도를 드리며 숭배했던 성스러운 산이기도 했으며, 계곡마다 숨겨진 이야기가 있고 문화재가 있어 하루 종일 걸어 다녀도 지루하지 않는 곳이 바로 남산이랍니다.

주제	세 부 시 나 리 오	
	배리 이름의 유래	이 곳은 3기의 왕의 무덤이 있다고 하여 삼릉이라고 불립니다. 삼릉을 설명해 놓은 안내판을 보면 삼릉 앞에 배리란 말이 붙는데 배리는 삼릉이 위치한 마을의 이름이예요. 신라시대에는 부모의 제삿날에 훌륭한 스님을 모시고 와서 불공을 드려주는 것이 가장 큰 효도를 행하는 것이었습니다. 남산 자락에 살고 있던 유렴이라는 재상이 부모님 제삿날에 아는 스님을 통해 훌륭한 스님 한 분을 소개받기로 했습니다.  <배리 삼릉> 당시 재상이라고 하면 어마어마한 부와 권력을 누리던 사람이었기 때문에 남에게 잘 보이려는 과시욕도 있고 해서 가장 훌륭한 스님께 부모님의 제사를 부탁드려 큰 효도를 하고 싶어 했습니다. 유렴은 부모님께 큰 효도를 행할 수 있으리라 기대하면서 스님을 기다렸습니다. 시간이 되어 스님이 유렴의 집을 찾아왔습니다. 그런데 그 스님의 행색이 초라하고 불결하여 유렴은 그 스님을 푸대접 하였습니다. 그러자 스님은 가만히 소맷자락에서 사자를 꺼내어 타고 산으로 올라가 바위 속으로 사라져 버렸다고 합니다. 그러자 자신의 잘못을 깨달은 유렴이 스님이 사라진 곳을 향해 절을 많이 하였다고 하여 절하는 동네라는 뜻의 배리(拜里)라는 이름이 붙었다고 합니다.
	냉골	입구에 오면 노송들이 우거져있어 좋은 인상을 주는 곳이기도 합니다. 이 계곡은 금오산 정상으로 연결되어 있으면서 여름에도 항상 시원한 물이 흐르고 찬바람이 불어 냉골이라고 불러지게 되었습니다. 남산 4~50개나 되는 골짜기들 중에서도 유적지와 유물이 가장 많아 사람들이 많이 찾아오는 계곡입니다.
	삼릉에 묻힌 왕들	신라는 992년을 통치하는 동안 56분의 왕이 계셨는데, 그 중 제8대 아달라왕, 제53대 신덕왕, 제54대 경명왕의 왕릉이 이곳에 있습니다. 먼저 제8대 아달라왕은 백제가 침입하여 백성들을 잡아가자 직접 군사를 일으켜 전장에 나아갔습니다. 그러자 백제가 화친[1]을 요청해서 포로들을 석방하기도한 정말 용감한 왕이었습니다. 제53대 신덕왕은 후삼국시대 견훤과 궁예의 침입을 막기 위해 싸움에 전력을 다하였습니다. 그리고 신덕왕의 아들인 제54대 경명왕은 후백제의 견훤이 대야성을 침입할 당시에 고려태조 왕건과 손을 잡고 대야성 공격을 막아 내었습니다. 모두 신라를 위해 싸웠지만 천년왕조를 유지했던 신라는 그 후에 고려 태조 왕건에게 나라를 물려주게 됩니다.

1) 화친(和親): 나라와 나라사이 다툼이 없이 가까이 지냄

주제	세부 시나리오	
	무덤양식	 <굴식 돌방무덤> 지금은 늠름한 모습으로 서 있지만 삼릉 또한 세월의 무게 앞에서 흙이 허물어지고 토끼나 여우 등의 짐승들이 굴을 파는 등 훼손을 피할 수 없었습니다. 특히, 가운데 왕릉은 53대 신덕왕의 것으로 전해지고 있는데 안타깝게도 1953년과1963년에 도굴을 당해 내부를 조사한 결과 굴식돌방무덤으로 밝혀졌습니다. 굴식돌방무덤이란 판 모양의 돌을 이용하여 널(관)을 안치하는 방을 만들고 널 방벽의 한쪽에 외부로 통하는 출입구를 만든 뒤 봉토를 씌운 무덤을 말하는데 특이한 점은 무덤 내부에 채색이 되어있다는 것입니다. 현재 위치에서 옆으로 50m정도만 이동하시면 신라 제55대 경애왕릉도 이곳에 있습니다.
	탐방로	자! 이제부터 목재 데크가 깔린 탐방로를 따라 걸어 올라갈 텐데요. 이것은 사람들이 많이 다녀 토사의 유출을 방지하여 탐방로의 훼손을 막는 동시에, 나무들의 뿌리를 보호하고자 하는 목적도 있답니다. 그럼, 저와 같이 올라가기 전에 잠깐 몸의 근육과 관절을 풀어주는 준비운동을 하고 올라가도록 하겠습니다.
진달래	진달래의 전설	여러분, 이곳을 한번 보세요. 봄 기운이 느껴지지 않나요? 이른 봄 여기 삼릉 주변에는 진달래꽃이 하늘하늘 피어오릅니다. 봄의 전령사 진달래는 산성토양에서 생존력이 강해 경쟁자 없이 세력을 확장하며 잘 살 수 있습니다. 특히 소나무 숲이 내놓는 방어물질에 대한 적응력이 뛰어나기 때문에 예전 헐벗었던 산성토양인 산에는 키 큰 소나무 숲 아래 키 작은 진달래들이 어우러져 사는 모습을 볼 수 있습니다. 진달래는 중국 촉나라 망제(望帝)인 두우(杜宇)가 위나라와의 싸움에 패한 뒤 잃어버린 나라를 되찾지 못 하고 죽자 두견새가 되어 밤새 울어 피를 토한 것이 진달래의 꽃잎에 떨어져 붉은색이 되었다는 전설이 있는데, 진달래로 담근 술을 두견주(杜鵑酒)라고 부르는 것도 이 전설에서 비롯된 거랍니다. (출처 : 우리나라 나무이야기 89page -제갈영, 이동혁 저)

<table>
<tr><th>주제</th><th colspan="2">세부 시나리오</th></tr>
<tr><td rowspan="2">진달래와 철쭉</td><td>진달래와 철쭉과의 구별법</td><td>여러분은 진달래와 철쭉을 구별할 줄 아시나요?
진달래와 철쭉 모두 진달래과의 생김새가 비슷한 식물이기 때문에 혼동하는 경우가 많은데 제가 오늘 이 둘을 구분하는 방법을 알려드리겠습니다.

우선 3~4월경 꽃만 덩그라니 핀다면 진달래고 잎과 꽃이 같이 있다면 철쭉인데요.
진달래는 꽃이 질 때쯤 잎이 나고 철쭉은 잎과 꽃이 같이 나기 때문에
철쭉의 꽃보다는 진달래 꽃을 더 빨리 볼 수 있어요.

또, 진달래 잎은 마름모 꼴의 끝이 다소 뾰족한 형태지만
철쭉은 둥근 계란형의 잎을 가지고 있기 때문에 꽃이 진 뒤에도 쉽게 구별이 가능하답니다.

</td></tr>
<tr><td>철쭉</td><td>철쭉이란 이름은 꽃이 아름다워 나그네의 걸음을 머뭇거리게 한다는 ‘척촉(擲燭)’에서 유래된 이름으로 지역에 따라서는 연분홍색 꽃이 핀다고 해서 ‘연달래’로 부르기도 합니다.

진달래 꽃은 먹을 수 있다고 해서 ‘참꽃’이라 부르는데 철쭉에는 독성이 있어서 잘못 먹으면 구토를 일으키거나 위장장애를 일으킬 수 있다고 하니 조심해야겠지요.</td></tr>
</table>

주제	세부 시나리오	
	청미래덩굴	여러분, 이곳에서는 잠시 허리를 굽혀 아래쪽을 한번 볼게요. 산행을 하시다 보면 앞만 보고 아래쪽을 잘 보지 못하는 경우가 많은데요. 오늘은 아래쪽에 있는 덩굴식물 하나를 보고 갈게요. 전국의 산과 들, 나무 밑에 흔히 자라는 청미래덩굴은 가을철에 빨갛게 익는 열매가 매력적이고 윤기가 나는 둥근 잎과 가시와 덩굴손이 달린 줄기를 가지고 있습니다. 경상도 일부지역에서는 청미래덩굴을 망개(나무)라고 부르는데, 떡을 찔 때 이 잎으로 싸서 만든 떡을 망개떡이라고 부른답니다. 청미래덩굴 잎에는 특유의 상큼한 향과 부패를 방지하는 성분이 있어 비교적 오래 보관이 가능하다고 해요.  덩굴식물은 덩굴손, 뿌리, 줄기를 이용해 바위나 큰 나무를 감거나 붙어 자랍니다. 햇빛을 향해 위로 올라가서 나무를 덮어 강한 빛과 바람으로부터 숲을 보호하는 역할을 하기도 하고 덩굴성 콩과식물은 공기 중의 질소를 뿌리에 고정시켜 땅을 비옥하게 만드는 일도 합니다. 이렇게 숲의 나무들은 서로 도우며 어울려 살아간답니다.
때죽나무	이름의 유래	여기 보이는 나무는 때죽나무예요. 이름이 특이하죠? 때죽나무란 이름의 유래에는 나무껍질이 때가 낀 것 같다고 해서 붙여졌다는 얘기가 있는데요. 얼마나 오래 안 씻으면 이렇게 될까요? 때죽나무는 아마도 엄청난 게으름뱅이인가 봅니다.

주제	세부 시나리오	
때죽나무		유래에 관한 다른 얘기로는 때죽나무의 열매와 잎에 사포닌류의 마취성분이 강한 물질이 들어있어 이것들을 잘게 빻아 고인 물이나 웅덩이에 뿌리면 물고기들이 떼로 기절시켜 잡았다고 해서 붙여졌다고도 합니다.
	꽃의 아름다움	 여러분, 때죽나무 안쪽으로 들어와 위를 한번 보세요. 어때요? 꼭 밤하늘의 별들처럼 총총히 무리지어 있지 않나요? 때죽나무는 5월 경 흰 종모양의 꽃이 피는데 서양에서는 '종 모양의 흰 눈'이란 뜻의 Snowbell, 혹은 '눈송이 꽃'이란 뜻의 snow-flake flower라고도 부른답니다.
오리나무	이름의 유래와 종류	여기 계곡 쪽에 있는 나무를 보세요. 옛날에는 요즈음처럼 거리를 알려주는 어떤 표시가 없어서 대략 5리(里)마다 오리나무를 심어 이정표로 삼았다고 해서 오리나무란 이름이 붙여졌는데요. 사방팔방오리나무 십리절반오리나무 이런 말도 있지만 요즈음은 아쉽게도 오리나무를 쉽게 볼 수가 없어요. 대신 사촌쯤 되는 물오리나무나 사방오리는 자주 볼 수 있는데 그것은 예전에 나무가 없어 헐벗은 산을 푸르게 하기 위해 조림용으로 많이 심었기 때문이랍니다. 오리나무 종류는 다 자라면 20m까지 크는데 꽃은 잎이 나기 전인 이른 봄에 펴요. 바람이 조금만 불어도 꽃가루가 쉽게 잘 날리는 수꽃 이삭이 가지 끝에 축 늘어져 달리는데 그 둘레에 자세히 보시면 아주 작은 붉은색 암꽃이 같이 핀 답니다. 잎은 꽃이 질 무렵에 길쭉한 타원형으로 납니다.

<table>
<tr><th>주제</th><th colspan="2">세부 시나리오</th></tr>
<tr><td>오
리
나
무</td><td>물오리나무와 사방오리나무의 비교</td><td>
</td></tr>
<tr><td>생
강
나
무</td><td>봄을 알리는 생강나무</td><td>보통 도시에서 봄의 전령사로는 개나리를 가장 먼저 떠올리시죠?
산에서는 봄소식을 가장 먼저 전해주는 나무가 생강나무랍니다.
지금 보고 계시는 나무가 바로 이른 봄 샛노~란 꽃이 피는 생강나무인데요.
가지나 어린잎을 따서 손으로 비벼 냄새를 맡으면 생강 냄새가 난다고 하여 생강나무라고 이름 붙여졌습니다. 3월경 동그란 꽃망울이 벌어지면서 꼭 우산 모양처럼 작은 꽃들을 뭉쳐 달고 나뭇가지에 올망졸망 납작하게 붙어납니다.

우리나라에는 우리가 양념으로 쓰는 생강보다도 생강나무가 먼저 자라고 있었답니다. 우리 조상들은 생강나무 잎을 말려 생강 대신 향신료로 쓰기도 하였고, 동백나무가 자라지 않는 중북 이북 지방에서는 동백나무 대신 생강나무 열매로 기름을 짜서 머릿기름으로 사용했다고 합니다. 그래서 강원도에서는 생강나무를 산동백 혹은 동박나무라고 부르기도 했답니다.

이는 문학에서도 잘 표현되어 있는데요. 강원도 춘천이 배경인 김유정의 소설 '동백꽃'에 나오는 동백꽃도 사실은 생강나무 꽃을 말하는 것이고 정선아리랑에도 '동박'이라고 표현한 생강나무를 볼 수가 있습니다.

떨어진 동박은 낙엽에나 쌓이지
사시 장 철 임 그리워 나는 못 살겠네
아우라지 지 장구 아저씨 배 좀 건네 주게
싸리골 올 동박이 다 떨어진다.</td></tr>
</table>

주제	세 부 시 나 리 오	
생 강 나 무	생강나무와 산수유는 어떻게 구분할까?	생강나무와 산수유는 이른 봄 비슷한 시기에 꽃을 피우는데 꽃모양도 비슷하고 같은 노란색이라서 구분하기가 참 어려우시죠? 하지만 찬찬히 살펴보면 각기 다른 점을 찾을 수가 있어요. 생강나무는 작은 꽃송이를 달고 있는 꽃자루가 짧아서 꽃이 가지 끝에 바짝 붙어 있는 모습인 반면, 산수유는 꽃자루가 길고 생강나무보다 꽃송이가 작아서 성글어 보이지요. 또한 나무줄기의 껍질이 너덜너덜하게 벗겨져 있으면 산수유예요.  이것도 어려우시다면 산에서 보이는 건 생강나무고 마을 가까이나 우리 주변에서 보이는 건 대부분 산수유라고 생각하시면 됩니다.
작 살 나 무	탐스러운 보랏빛 열매	하나의 나무줄기를 중심으로 가지가 양쪽으로 갈라지는 모습이 마치 작살 같다고 하여 이름 붙여진 작살나무는 우리나라 대부분의 산골짜기에서 자랍니다. 뜨거운 햇볕이 내리쬐는 8월이면 자잘한 분홍색 꽃이 피는데 워낙 크기가 작아서 좀처럼 눈여겨보지 않으면 눈에 잘 띄지 않지만 벌들이 좋아하기 때문에 밀원용으로 심기도 한답니다. 10월이 되면 보랏빛 구슬의 열매가 알알이 맺히는 작살나무는 마치 작은 포도송이처럼 탐스럽게 보입니다.

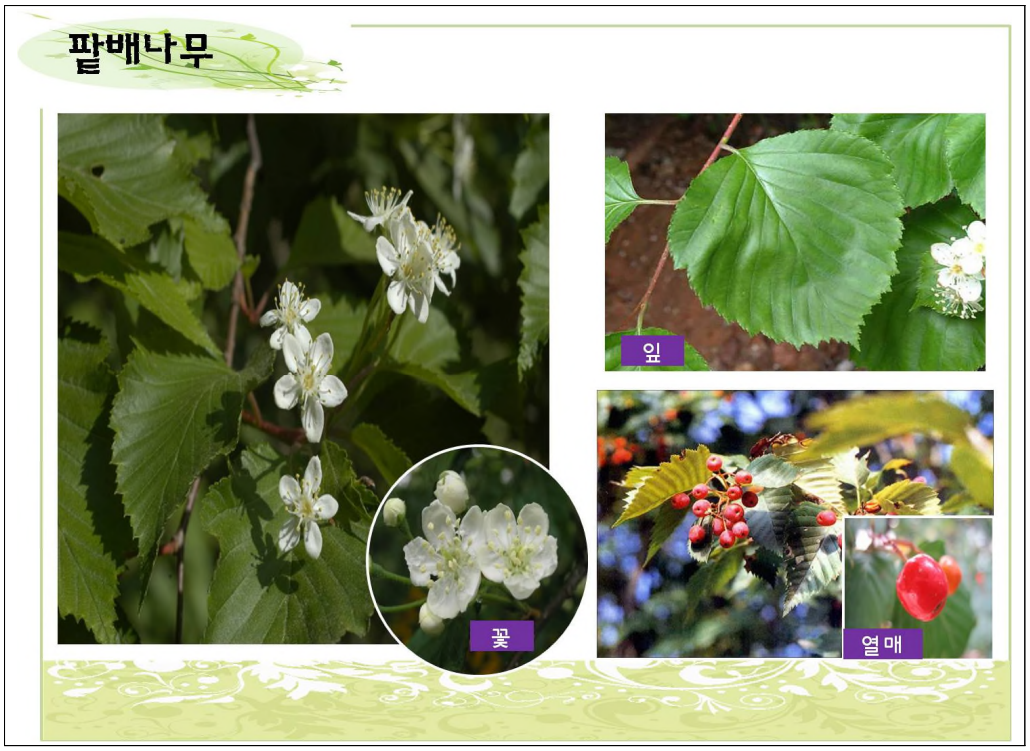
주제	세 부 시 나 리 오	
작살나무	열매와 꽃	
붉나무	붉나무	'단풍'하면 제일 먼저 떠오르는 것이 단풍나무죠? 하지만 단풍나무만이 가을에 붉게 물드는 것은 아니예요. 지금 여기 보고 계시는 나무도 가을이면 단풍이 아주 이쁘게 드는데, 특히 잎이 붉게 물든다고 해서 '붉나무'라는 이름을 가지고 있어요.
	옻나무 종류와의 구별법	붉나무는 옻나무나 개옻나무와도 많이 닮았는데요. 이것은 식물분류학적으로 같은 속(屬이기 때문인데 쉽게 말하면 가까운 친척이라고 생각하시면 될 것 같습니다. 지금 제가 이 셋을 쉽게 구분할 수 있는 방법을 알려드릴 텐데요. 먼저, 옻나무는 잎자루가 녹색인데 개옻나무는 잎자루가 붉은 색이예요. 옻나무 종류는 만지면 옻독이 오를 수 있으니 알아두심이 좋을 것 같고요. 붉나무는 잎과 가지 부분을 자세히 보면 잎날개가 달려있기 때문에 더 쉽게 구별이 가능하답니다. 자, 이제 어디서든 붉나무와 옻나무, 개옻나무를 구별할 수 있겠죠?
	오배자나무	붉나무는 간혹 오배자나무라고 부르기도 하는데요. 오배자(五倍子)라는 것은 진딧물 종류인 오배자면충이 붉나무의 잎이나 가지에 기생하여 만든 벌레혹을 말하는데 붉나무에 잘 생기기 때문에 오배자나무라고 한답니다.

주제	세 부 시 나 리 오	
붉나무		붉나무 잎을 한번 세어보세요. 작은 잎은 7~13개정도 되는데 8~9월이 되면 꽃이 핀답니다. 그러다가 10월이 되면 작은 포도송이 모양으로 열매가 달리는데 열매가 익으면 짠맛과 신맛이 나는 흰가루로 덮이는데요. 이것을 소금이 귀한 산속에서는 소금 대신 쓰거나 또, 두부를 만들 때 간수로 쓰기도 했다고 하니 붉나무는 우리의 눈을 즐겁게 해주는 나무이자 실생활에도 유용한 나무였겠죠?
	단풍이 드는 이유	그런데 여름 내 푸르른 잎들을 간직하고 있던 잎들은 왜 가을이 되면 울긋불긋 단풍이 드는 걸까요?  나뭇잎에는 녹색의 엽록소 외에도 빛을 흡수하는 색소인 70여종의 카로티노이드가 있는데요. 봄과 여름에는 많은 양의 엽록소에 가려져 초록색으로 보이지만 이것이 여름이 지나고 가을이 되면 서서히 기온이 내려가고 빛이 적어지면서 공기 또한 건조하게 됩니다. 그러면 잎에 수분부족 현상이 생기게 되어 나무는 살아남기 위해 할 수 없이 활동을 멈추게 됨으로써 붉은색을 띠는 카로틴과 노란색을 띠는 크산토필 그리고 안토시아닌(붉은색소)과 같은 색소가 엽록소(초록색소)보다 많아지기 때문에 빨갛고 노란 색소가 눈에 띄게 드러나기 때문에 단풍이 드는 것입니다.

주제	세부 시나리오	
	삼릉계 석조여래좌상(목 없는 불상)	삼릉계 석조여래좌상은 삼릉골에서 처음 만나는 불상인데 머리와, 손, 대좌가 잘린 모습입니다. 원래 계곡에 묻혀 있던 것을 1960년대 답사 온 학생들에 의해 발견되어 현재 위치로 옮겨 놓았다고 합니다. 불상이 앞쪽으로 묻혀 있었기 때문에 가사, 옷주름이 매우 선명하게 남아 있어 역사적으로 의의 있는 불상입니다. 신라시대부터 매듭을 사용했던 것을 알 수 있기 때문입니다. 석굴암의 부처님이 입고 계신 옷을 한 번쯤은 보셨을 텐데요. 잘 기억해 보셔요. 석굴암의 부처님 옷은 살결이 비치는 듯이 돌을 조각하여 얇게 표현을 하였습니다. 조각기술이 발달 할수록 불상을 표현 할 때 옷이 얇아지는 경향을 보이기 때문입니다. 그만큼 돌을 다루는 기술이 발달 되었다고도 볼 수도 있을 것 같습니다. 이곳의 석불좌상의 옷은 양 어깨에 걸쳐져 있는데 이런 옷차림을 통견이라고 합니다. 남산에는 불상이 많이 있는데 얼굴부분이 없는 불상이 가끔 있습니다. 어떤 이유인지 정확 하지는 않지만 몇 가지 추정해 볼 수 있습니다. 많은 사람들이 일본사람에 의해 훼손되었을 것이라고 생각을 하고 있는데, 가능성이 적습니다. 일본사람들은 옛날부터 문화재의 가치를 잘 알고 있었기 때문에 가져가려고 하지 파괴하려고 하지 않습니다. 학자들에 따르면 숭유억불[2]정책에 의해 훼손되었을 가능성이 크다고 합니다. 또 다른 가능성으로 태풍이나 홍수 같은 천재지변으로 인해 불상이 계곡으로 굴러 떨어지다가 약한 목 부분이 잘려 떨어졌을 것으로 추정을 하기도 합니다. 삼릉계 석조여래좌상에는 아랫부분에 홈이 있는데 어떤 용도로 사용되었는지는 확실하지 않습니다. 다만 광배의 용도로 사용된 것이 아닌가 하는 추측을 하고 있습니다. 그 아래쪽으로는 지상부와 수평이 되도록 다듬은 흔적이 있는데 바위에 박혀 있었을 것으로 추측하고 있습니다. 이곳에는 부처님 외모와는 상관없이 이곳을 찾는 탐방객들이 저마다 소원을 빌며 조그마한 사탕 하나라도 올려놓는데 아마도 그 만큼 부처님 앞에서 소원을 비는 마음을 표현 한 것 같습니다. 여러분들도 종교에 상관없이 옛 조상들께 소원을 이야기 하듯이 한 가지 소원을 빌어 보면 좋은 추억이 될 것 같습니다.  <삼릉계 석조여래좌상>

2) 숭유억불(崇儒抑佛) : 유교를 숭상하고 불교를 배척하는 정책의 영향

주제	세부 시나리오	
	마애불의 특징	앞서 배리마을 이름 유래에 관한 설화에서 스님이 사자를 타고 남산으로 올라가 바위 속으로 들어가 버렸다는 이야기를 해 드렸습니다. 옛날 신라 때 사람들은 바위를 숭상하고 바위에도 부처님이 있다는 생각을 가졌던 것 같습니다. 그래서 배리이야기 같은 설화도 생겨나고 새겨놓은 불상을 보면 바위에서 금방이라도 뛰쳐나올 것 같은 형상이 많은 것 같습니다. 남산에는 마애불이 많이 있는데요. 마애불은 갈 마(摩), 벼랑 애(崖) 자를 써서 절벽바위에 새겨 놓은 불상을 말합니다. 이런 마애불의 특징 중 하나는 훼손이 적다는 것인데요. 아래쪽에 있는 여래좌상 같은 경우에도 큰 바위를 이용해서 만들었지만 목이나 손처럼 가늘고 약한 부분이 있어 손상이 될 수도 있었지만, 마애불은 바위에 거의 딱 붙어 있기 때문에 다른 종류의 불상 보다는 훼손이 거의 없이 안전하게 보존이 되고 있습니다.
	삼릉계 마애관음불	 <마애관음보살상> 우뚝 솟은 바위 위에 무엇인가 새겨 놓은 것이 보이시나요? 궁금증을 가지고 불상이 있는 곳으로 자리를 옮기도록 하겠습니다. 여기 계시는 분은 관세음보살 입니다. 그럼 관세음보살은 누구일까요? 우리가 흔히 사찰에 가서 기도를 드릴 때 '나무아미타불 관세음보살'이라고 합니다. 여기서 '나무'란 말은 믿고 의지한다는 말이고 '아미타불'은 극락세계를 다스리시는 부처님이시고 '관세음보살'은 세상의 모든 중생의 고통과 신음 소리를 듣고 내려와서 구제해 주시는 자비로운 분입니다. 이러한 관세음 보살님은 하는 일이 너무 많아서 손과 눈이 부족할 정도라네요. 그래서 손이 천개 눈이 천개 달린 관세음보살도 있습니다. 이곳의 관세음보살은 미소를 담은 입술에 붉은 색이 남아 있어 많은 사람들이 관심을 가집니다. 여기 관세음보살은 바위 앞면을 조금 다듬고 돋을새김을 하였습니다. 동일한 방법으로 머리에 쓴 보관에는 화불이 새겨져 있으며 목걸이 팔찌 등의 장식도 하고 손에는 감로수를 담은 정병도 들고 있습니다. 저녁 황혼 무렵에 오면 황금빛으로 물든 관세음보살의 아름다움을 제대로 볼 수가 있다고 합니다. 이곳에서 기와조각이나 건축물의 흔적이 전혀 발견되지 않아 아마도 지금처럼 자연그대로의 모습을 많은 사람들에게 자비를 베푸신 것 같습니다.

주제	세부 시나리오	
	팥 배 나 무	여러분, 지금 잠시 머릿속으로 우리가 잘 알고 있는 팥 모양을 한번 상상해보세요. 이 나무는 팥과 연관이 있어서 한번 생각해보라고 했는데요.  5~6월에 배꽃을 닮은 흰 꽃이 피고 난 다음 가을에 팥처럼 생긴 작은 열매가 열려 팥배나무라는 이름이 붙었는데 11월경이 되면 열매들이 팥처럼 아주 붉게 익어 팥을 연상시키는데 빨간 열매는 새들에게도 인기 만점이랍니다.
	고 사 목	나무는 살아있을 때 숲 속의 생물들에게 집이 되어주고 먹이를 제공하지만 죽어서도 자신의 몸을 영양분으로 제공하여 다른 생물들이 살아갈 수 있는 밑거름이 되어주기까지 합니다. 고사목은 곤충의 아파트이므로 국립공원에서는 죽은 나무 하나도 매우 소중합니다. 죽은 나무일지라도 시간이 흐르면 비와 바람에 껍질이 부드러워지고, 버섯의 중요한 식사가 되고 고사목에는 개미나 많은 곤충들이 몸을 숨기거나 알을 낳고 이 벌레를 먹기 위해 새들도 자주 죽은 나무를 찾는데 이는 자연이 서로 도움을 주고받으며 순환하고 있습니다.

<table>
<tr><th>주제</th><th colspan="2">세부 시나리오</th></tr>
<tr><td rowspan="2">버섯과 자연생태계의 순환</td><td>버섯은 어떻게 살까?</td><td>저~기 버섯이 있네요. 버섯은 곰팡이의 일종이예요. 그래서 식물처럼 꽃을 피우거나 사람이나 동물처럼 무언가를 먹고 힘을 얻지는 않아요. 그러면 버섯은 어떻게 살 수 있을까요?

버섯은 직접 영양소를 만들지 못하기 때문에 살아있거나 죽은 동·식물에서 양분을 흡수해서 살아간답니다. 그리고 원래 우리가 눈으로 보는 버섯은 사실 식물로 치면 꽃에 해당되는 것인데 꽃에서 꽃씨가 날리듯이 버섯에서도 포자를 날려서 번식하는 거죠.</td></tr>
<tr><td>무작정 버섯을 먹으면 위험해요!</td><td>여러분이 알고 있는 버섯은 어떤 것이 있나요?
(송이, 느타리, 표고버섯 등) 산이나 들에 다니면 보면 땅 위나 썩어가는 나무 근처에 버섯이 나 있는 것을 쉽게 발견할 수 있을 거예요. 그런데 간혹 몸에 좋다고 해서 약용으로 버섯을 채취하거나 산행 중 발견한 버섯을 드시는 분들이 있는데 아주 조심하셔야 됩시다.



왜냐하면 식용버섯과 비슷하게 생긴 독버섯들이 많기 때문이예요.
우리나라에 자생하는 버섯은 약 1500여종이 있는데 그 중 독버섯은 50여종, 이중에서 치명적인 독성을 가진 버섯은 20여종에 불과하지만 식용하는 버섯은 극히 일부이고 또 독버섯과도 비슷하게 생긴 버섯이 많아 만약 독버섯을 식용버섯으로 잘못 알고 먹게 되면 복통, 구토, 환각증상을 유발하고 간이나 신장을 손상시켜 병원신세를 지거나 심하게는 목숨을 잃는 일이 발생한다고 합니다.</td></tr>
</table>

주제	세부 시나리오	
	보는 걸로 만족하세요	인터넷이나 항간에 알려진 독버섯을 구별하는 여러 방법들이 있지만 모두 다 적용되는 것은 아니니 가급적이면 산이나 들판에서 딴 버섯은 안 먹는 것이 좋아요. 그리고 국립공원 내에서는 버섯을 비롯한 산나물 등의 임산물 채취를 금지하고 있고 야생동물의 먹이나 자연생태계로서의 역할도 중요하니 그냥 보는 것 정도로 만족해 주시면 감사하겠습니다.
나비	아름다운 나비의 세계	아름다운 날개가 인상적인 나비는 전체 곤충의 1/4을 차지하고 있을 정도로 수가 많고 종류도 다양하답니다. 우리 조상들은 호롱불을 켜는 등잔대나 옷을 넣는 장롱의 경첩, 손잡이 등에 나비문양을 이용할 정도로 나비를 친숙하게 여겼고 나비라는 이름도 나불~나불~ 날아다니는 모습에서 유래되었다고 해요. 그리고 영어로 버터플라이(Butterfly)라고 불리게 된 것도 노랑나비를 본 영국인들에 의해 노~란 버터(butter)를 닮은 것이 날아(fly) 다닌다고 해서 그렇게 이름 붙여진 것이라고 하는데 발상이 참 재밌죠? 
	나비와 나방	나비와 비슷하게 생긴 게 나방인데요. 실제로 나비는 전체 나방 수의 1/10에 불과하다고 해요. 그러니까 우리가 보는 것은 대부분 나방일 경우가 많겠죠? 일반적으로 낮에 활동하는 것이 나비, 밤에 활동하고 것이 나방이라고 알려져 있는데 박각시 종류나 깜둥이창나방, 뿔나비나방, 애기나방 같이 낮에 활동하는 같은 경우도 있으니까 절대적인 것은 아니랍니다. 나방은 흔히 독나방이라는 이미지가 강해서 해롭다고 알려져 있지만 나방 중에서도 사람이 유용하게 이용하는 것이 바로 누에나방이예요. 요즘은 여러 기능성 좋은 섬유들이 많지만 누에고치에서 뽑아낸 명주실로 짠 옷은 촘촘하고 촉감이 부드러워 예로부터 고급 옷감으로 쓰였고 또 심심풀이 간식으로 인기가 높았던 번데기도 누에나방의 번데기랍니다.

주제	세부 시나리오	
다람쥐와 청설모	다람쥐	앗, 다람쥐다! 숲속에 들어와서 여러분들이 가장 흔하게 접할 수 있는 동물일거예요. 혹시 도토리를 가지고 땅 속 굴로 들어가 버린 다람쥐를 보신 적은 있으세요? 낮에만 활동하는 주행성동물이며 도토리나 밤을 즐겨 먹고 잎사귀가 넓은 참나무 숲이나 바위가 많은 돌담 같은 곳에 삽니다. 눈은 크고 검은색이며 볼에 주머니가 달려있어 잔뜩 먹을 것을 넣어 운반까지 할 수 있는 동물이예요. 다람쥐는 가을이 오면 겨울잠 잘 준비를 하는데 땅속 깊이 긴 굴을 파고 보금자리를 만듭니다. 다람쥐는 땅속 집에 잠을 자는 방은 물론이고 먹이 저장 창고까지 따로 두어 볼주머니를 이용해 입 안 가득히 도토리와 같은 열매를 넣어서 창고 안에 저장해 놓고 두고 두고 먹는답니다. 꼬리는 다람쥐에게 중요한 역할을 합니다. 첫 번째는 나무 사이를 이동하거나 나무 위를 올라갈 때 꼬리를 이용해 균형을 잡고, 두 번째는 다른 다람쥐에게 '나 여기 있어'라고 꼬리를 올려 신호를 전달하며 세 번째는 잠을 잘 때 몸 전체를 꼬리로 덮어 체온을 유지한다고 합니다. 
	청설모	청설모는 다람쥐의 가족이예요. 다람쥐와 청설모는 아파트에서 살고 있는데 1층에는 다람쥐가 살고 2층에는 청설모가 나무위에 자리를 잡고 살고 있지요. 청설모는 잣나무가 생산해내는 잣과 밤나무가 생산해내는 밤을 먹고 사는데 겨울잠을 자지 않고 추운 겨울에도 꿋꿋이 살아간답니다. 이유인즉 청설모에게는 옷이 두벌이 있기 때문인데, 우리도 여름에는 반팔로 된 얇은 옷을 입다가 겨울이 되면 긴팔과 두터운 외투를 입듯 청설모는 여름에는 회갈색의 옷을 입고 있다가 늦가을로 접어들면서 새까만 색의 털옷을 입는답니다.

주제	세부 시나리오	
다람쥐와 청설모	다람쥐와 청설모의 대화	청설모 : 난 너무 억울해. 사람들이 날 외래종으로 알고 미워하는데 나도 대한민국 토종이라구. 그리고 내가 친구인 다람쥐 널 잡아먹는다는 소문도 있어. 다람쥐 : 말이 좋아 친구지! 네가 날 잡아 먹진 않지만 내가 맛있는 걸 먹고 있으면 와서 뺏어 먹잖아 키가 20cm정도인 나보다 넌 5cm나 더 커서 내가 이길 수가 없어. 청설모 : 난 영토를 확장하기 위해서 다람쥐 너처럼 겨울잠도 안자고 집도 높은 나무 위에 제어 힘과 담력을 키우고 있지. 다람쥐: 청설모 네가 힘을 키울 때 난 예뻐지기 위해 겨울잠도 자고 방 두 개짜리 집을 만들어서 하나는 화장실 하나는 침실로 쓰지 그래서 너보다 청결하고 예쁘지. 청설모 : 다람쥐야. 우리가 이렇게 싸우는 것도 중재 해줄 수 있는 하늘날다람쥐가 없어서 그런 것 같아. 다람쥐 : 자연이 많이 파괴돼서 여길 떠났어. 나중에 좋아지면 다시 돌아오겠지? 청설모 : 그래 예전에 비해 환경이 많이 오염 됐지. 맞아 자연이 예전 같지 않아. 여우와 담비를 피해 놀던 때가 좋았어. 우리 다람쥐 가족 모두가 함께 하는 날이 빨리 왔으면 좋겠다.
	다람쥐와 청설모의 건망증	다람쥐와 청설모에게는 건망증이 있어요. 특히 겨울잠을 자는 다람쥐는 심한 건망증이 있답니다. 겨울이 되기 전 다람쥐는 어느 때보다도 바빠요. 이유는 겨울잠을 자기 전 먹을 것을 저장창고에 넣어두어야 하기 때문이죠. 다람쥐는 바쁘게 먹이를 찾아 입에 넣고 있는 것도 모자라 자고 일어나서 먹으려고 여러 곳에 땅을 파고 도토리를 숨겨 놓죠. 그리고 아무도 훔쳐가지 못하게 하기 위해 다람쥐만의 방법으로 흙으로 도토리를 숨기고 또 흔적을 없애기 위해 땅을 평평하게 만들어 놓는답니다. 하지만 다람쥐는 봄이 되어 도토리를 찾으려 하지만 어디에 숨겨 놓았는지 까맣게 잊어버려 그대로 두는 경우가 많아요. 그래서 땅속에서 씨앗이 나와 참나무가 되는 것이지요.
	만지지 마세요。	숲 속에서 다람쥐나 청설모를 만나면 너무 귀엽고 앙증맞은 외모 덕분에 다들 한 번 씩 만져 보고 싶어 하는데 산에 사는 다람쥐나 청설모를 절대로 만지면 안돼요. 이들에게는 한탄 바이러스가 있어서 만질 경우 유행성출혈열을 일으켜 고열이 나다가 심하면 죽기까지 하는 위험한 병이기 때문에 귀엽다고 만지면 큰일난답니다.

주제	세부 시나리오	
	선각육존불	자! 여기까지 오시느라 힘드셨죠? 저기 큰 바위 면에 새겨진 여섯 분의 부처님을 볼까요? 다른 곳에서 볼 수 없는 부처님의 모습인데 부처님과 보살을 선각으로 새겨 놓았습니다. 선각이라는 것은 선으로 쪼아 그림이나 무늬를 나타내는 것을 의미하는데요. 선으로 조각한 부처님이 여섯분 계신다 해서 선각 육존불이라고 부릅니다. 왼쪽 바위에는 서방극락세계를 관장하는 아미타불을 새겨놓았으며 아미타 좌우에는 각각 관세음보살과 대세지보살이 아미타불을 향해서 한쪽 무릎을 세우고 앉아 있는 모습입니다. 관세음보살은 앞에서도 이야기 했듯이 중생들에게 한없이 자비를 베풀어 주는 보살이며 대세지보살은 지혜의 빛으로 중생들을 비추어주는 극락세계에 있는 보살입니다. 오른쪽 바위에는 석가모니불이 새겨져 있습니다. 석가모니는 불교의 창시자로 인도 고대왕국인 카빌라왕국의 왕자로 태어났습니다. 하루는 성문 밖에서 고통에 신음하고 늙고 병들어 있는 사람의 생애가 고통으로 이루어졌다는 것을 알고 고통에서 벗어나기 위해 가족과 태자의 자리도 버리고 출가하여 6년의 고행 끝에 보리수 나무아래에서 깨달음을 얻게 됩니다. 그 후에 불교가 전파 되고 석가모니는 깨달음을 얻은 큰 성인으로 숭상 받게 됩니다. 사찰에 가면 대웅전이란 법당이 있어요. 큰 영웅이란 뜻인데 큰 영웅이신 석가모니 부처님을 모셔놓은 곳입니다. 대부분 석가모니 좌우에는 각각 문수보살과 보현보살을 새겨 놓았답니다. 문수보살은 부처님의 지혜를 대변하는 보살이고, 또한 '반야경'이라는 경전을 모아서 편찬한 보살로도 불리어 진답니다. 그리고 보현보살은 문수보살과 함께 모든 보살의 으뜸이 되며 불교의 진리와 수행의 덕을 맡으면서 언제나 부처님이 중생들을 깨닫게 하는데 도움을 주는 역할을 하고 있답니다.  <삼릉계 선각육존불> 선각 육존불에 새겨져 있는 문수보살과 보현보살은 석가모니 부처님 좌우에 각각 서있는 형상을 하고 있습니다. 특이한 점은 왼쪽 바위에 새겨진 아미타불과 오른쪽 바위에 새겨진 석가모니불이 서로 대조를 이루고 있습니다. 석가모니불은 앉아있고 좌우의 보살들은 서있는 반면에 왼쪽 바위면의 아미타불은 서있고 좌우의 보살들은 앉아 있어요. 아미타불이 서있는 이유는 다른 곳과 달리 죽은 사람의 영혼을 극락세계로 인도하기 위하여 천상에서 지상으로 내려오는 자세이기 때문이라고 합니다.

주제	세부 시나리오	
	선각육존불	바위 위에는 훼손을 막기 위해 빗물을 옆으로 돌렸던 배수구가 아직도 남아 있고 지붕의 기둥을 세웠던 흔적도 남아 있습니다. 그래서 예전에는 선각 육존불을 보호하기 위한 어떤 형태의 지붕이 있었던 것으로 보입니다. 선각 육존불을 보면 마치 한 폭의 그림을 보는 것과 같이 신라의 뛰어난 불교 미술을 느낄 수 있습니다. 그리고 이렇게 음각으로 조각된 불상은 보기 힘들다는 점에서 중요한 우리의 문화유산이라는 것을 잊지 마시고 다음 장소로 이동 하도록 하겠습니다.
이끼	강인한 생명력과 적응력	여기 녹색으로 파릇파릇 돋아난 이끼가 보이시나요? 이끼는 물 속에서 땅 위로 올라와 적응한 최초의 식물로 산이나 강가의 그늘지고 습한 곳을 좋아한답니다. 또, 이끼는 다른 식물들과는 달리 햇빛을 싫어하는데 아마도 수분의 증발이 심해지면 말라죽기 때문이 아닐까 싶네요. 하지만 아스팔트와 바위틈, 시멘트 벽에서도 자라는 특유의 적응력과 강인한 생명력을 지니고 있어서 평소에는 메말라 죽어있는 듯 보이지만 비가 내리면 빗물을 듬뿍 받아 파릇파릇 다시 살아난다고 하니 정말 대단하지 않나요?
	구조	이끼는 식물 중에서도 가장 발달이 덜 되어서 잎과 줄기의 구분이 없고 물관이 발달하지 않아 뿌리에서 물을 흡수할 수도 없는데 어떻게 살 수 있는 걸까요? 이끼는 몸 전체가 잎과 같은 역할을 해서 물과 양분을 흡수하고 광합성을 하는데 땅 속에 흰 실 같이 생긴 것은 헛뿌리라고 해서 이끼를 땅에 붙이는 구실만 한답니다.
	번식	혹시 여러분은 이끼의 꽃을 본 적이 있으신가요? 아마 유심히 보신 분들이 없으셔서 잘 모르시겠지만 사실 이끼는 꽃을 피우지 않는 답니다. 꽃을 피우고 열매로 번식하는 일반적인 식물들과는 달리 이끼는 포자로 번식하는데 바람에 날리거나 물에 떠다니다가 적당한 곳에 닿으면 포자가 발아하여 자란답니다.
	숲에서의 역할과 쓰임새	이끼는 수분을 머금고 땅을 비옥하게 하는 등 숲과 자연에도 매우 중요한 존재지만 사람에게도 그 쓰임새가 다양해서 매우 유익하답니다. 예를 들면 무기질이 풍부하여 비료로 이용되고 있고 솜보다 흡수력이 좋아 1차 대전 중 캐나다 군대는 붕대에 넣어 쓰기도 했답니다. 또, 중국에서는 이끼를 잘 말려서 습진이 생긴 부위에 붙이거나 젖은 이끼를 화상 부위에 붙여 상처를 치료하기도 했답니다. 그뿐만 아니라 오염에 특히 민감하기 때문에 대기오염이나 수질오염을 측정하는 지표식물로 이용하고 광물이 풍부한 토질에서 자라는 이끼를 이용해 매장된 광물을 예측할 수도 있답니다. 또 이끼는 토양이 침식되는 것을 막아 주고, 다른 식물들이 자랄 수 있는 비옥한 토양을 형성하는 데에도 중요한 역할을 하고 작은 곤충들의 보금자리가 되기도 합니다. 새들에게도 이끼는 더 없이 중요한데 새끼들을 키우기 위한 둥지의 재료가 되어 아기 새에게 푹신한 침대가 되기도 합니다.

주제	세부 시나리오	
	삼릉계선각여래좌상	여기 있는 불상도 마찬가지로 선각으로 조각된 불상입니다. 여기 보이는 바위는 약10m되는 바위에다 부처님을 또 한분 새겨 놓았습니다. 불상과 대좌는 바위에 자연적으로 생긴 긴 가로의 균열을 이용하여 나뉘어져 보이도록 조각해 놓았습니다. 남산에 있는 다른 불상들과 다르게 삼릉계 마애 선각여래좌상은 유일하게 고려시대에 만들어진 것으로 추정하고 있습니다. 조각기법이 정교하지 못한 못난이 불상이지만 신라시대 불상일 가능성도 배제할 수 없습니다. 부처님의 얼굴을 자세히 살펴보면 입술이 두텁고 얼굴 표정이 투박하고 소박한 느낌을 주어서 다른 불상에서 나타나는 세련되고 단정한 얼굴 모습과는 다른 느낌을 주는 불상입니다. 또한 이곳의 불상을 잘 살펴보면 연꽃위에 앉아 계시고 손모양은 왼손과 오른손의 가운데 손가락과 첫째 손가락을 마주보게 하고, 왼손은 손바닥이 위로 향하도록 해서 오른 팔목에 오른 손바닥을 밖을 향하도록 하였는데, 이런 불상의 손모양 즉 수인을 설법인(說法印)[3]이라고 부릅니다. 불상의 옆에는 아기를 안고 있는 엄마의 모습을 닮은 바위가 있어 많은 사람들의 눈길을 끌고 있기도 합니다. 이곳 바위에서 아래를 내려다 보세요. 경주의 들판이 넓게 펼쳐져 있어 잘 볼 수 있습니다. 또 남산의 자연환경도 한 번 둘러보세요. 이곳은 남산에서 경관이 가장 좋은 곳 중 하나입니다.  <삼릉계선각여래좌상>

3) 설법인(說法印) : 부처가 깨달음을 얻어 그를 따르던 다섯 수도자에게 처음으로 설법할 때 취한 수인법입니다.
수인법(手印法)이란 부처가 최초로 설법할 때 취하던 손 모양을 의미하는 것입니다.

주제	세부 시나리오	
	바위에서 흙이 되는 과정	바위 위에는 누가누가 살고 있을까요? 소나무나 회양목 노간주나무는 바위 위에서도 잘 자랄 수 있는 나무랍니다. 소나무는 햇빛만 있으면 척박한 곳에서도 잘 자라고 회양목은 4~5월 바위 가운데, 틈새에 보면 노란색 꽃을 피운답니다. 노간주나무는 햇빛 잘 드는 바위 상부에 보면 이 나무가 자라고 있을 거예요. 바위는 풍화작용 등으로 암석이 잘게 부서져 흙이 되기도 하지만 특히 큰 나무의 뿌리는 암석의 절리나 성층면을 따라 들어가면서 틈을 넓히기도 합니다. 딱딱하고 건조한 바위에 처음엔 이끼와 같은 식물이 생겨나 나무나 풀이 자랄 수 있도록 환경을 제공하여 거기에 씨앗이 날아와 싹이 트고 자라게 되며 나무뿌리는 바위틈새를 비집고 점점 굵어집니다. 가냘프게 보이는 어린 식물의 뿌리는 시간이 지나면서 바위를 쪼개고 갈라지게 하여 결국 흙으로 만들어 주는 역할을 하기도 합니다.
참나무	참나무 이름의 유래	산골짜기 다람쥐, 아기 다람쥐~ 도토리 점심 가지고 봄소풍 간다~ 라는 노래 아시죠? 제가 갑자기 왜 이런 노래를 불렀냐면 바로 다람쥐, 반달가슴곰, 청설모가 제일 좋아하는 도토리가 열리는 나무를 보여 드리고자 해요. 진짜나무라고 해서 흔히 참나무라고 부르는데요. 참나무는 사실 6종류가 있는데 상수리나무, 신갈나무, 떡갈나무, 굴참나무, 갈참나무, 졸참나무예요. 갑자기 들으시니까 헷갈리시죠? 뭔가 복잡한 것 같지만 제각기 이름에는 다 사연이 있어요. 조선시대 때의 일이예요. 임진왜란이 일어나 모두들 피신 해 있을 때 먹을거리가 굉장히 귀했답니다. 임금님께 어떤 음식을 올려야 할지 막막했던 수라간 사람들은 고민하던 차에 도토리묵을 만들어 임금님께 올렸는데 궁으로 돌아와서도 그 맛을 잊지 못해 항상 수라상에 도토리묵이 올랐다고 합니다. 그 묵이 바로 상수리나무의 도토리인데요. 임금님 수라상에 올라온 나무라 해서 상수리나무라는 이름이 붙여지게 되었답니다. 또한, 옛날에는 요즘 같이 좋은 신발이 없었기 때문에 볏짚으로 만든 짚신을 많이 신었는데요. 특히 봇짐장수들은 먼 거리를 걸어야 했기 때문에 항상 짚신을 하나 더 챙겨서 다녔지만 봇짐장수의 짚신은 다른 사람들보다도 더 빨리 바닥이 망가지기 일쑤였어요. 그래서 어떻게 하면 오래 신을 수 있을까 고민하던 중에 우연히 참나무 잎으로 바닥에 덧대어 신으니 오래 가는 거예요. 그때 사용된 참나무가 바로 신갈나무랍니다. 이름만 들어도 쉽게 이해가 되죠? 앞서 얘기한 참나무 중에 잎이 가장 크고 넓적하게 생긴 것이 떡갈나무예요. 지금과 같은 방부제가 없던 시절에 끼니를 때우기 위해 떡을 가지고 다녔어요. 그런데 날이 더운 여름에는 떡이 쉽게 상하는데 이 떡갈나무 잎에다 떡을 싸서 다녔더니 덜 상했다고 합니다. 나중에 연구결과 떡갈나무 잎에는 정말 방부제 역할을 하는 성분이 있다고 하네요. 떡을 찔 때 바닥에 깔아 사용하기도 했답니다.

주제	세부 시나리오	
참나무	참나무 이름의 유래	굴참나무는 나무껍질에 코르크층이 발달해서 손으로 눌러보면 다른 참나무 종류와는 달리 약간의 푹신푹신함이 느껴지는데, 골(고랑)이 패는 참나무라고 해서 굴참나무라는 이름이 붙었어요. 유럽에서는 굴참나무의 푹신한 나무껍질을 이용해서 와인병의 코르크마개를 만들기도 하고 굴참나무는 보온과 방수가 뛰어난 특징을 이용해서 지붕을 덮는 용도로 쓰기도 했답니다. 또, 갈참나무는 가을에 단풍이 예쁘게 들어 가을의 참나무란 뜻에서 유래되었고 졸참나무는 잎이 참나무 중에서 제일 작아 쫄병 참나무란 뜻에서 유래된 이름입니다.
	참나무 6형제	
	도토리	도토리는 엉덩이에 도톨도톨한 깍정이가 있다고 해서 붙여진 이름인데요. '도토리 키재기'라는 말 들어 보셨죠? 크기가 고만고만하고 1~2cm로 작아서 도토리 키재기라는 말이 생겼는데요. 도토리는 매년 열리는 것도 있지만 익기까지 시간이 걸리는 것도 있는데 상수리나무나 굴참나무는 매년 열리지 않고 2년마다 열린다고 합니다. 나머지는 그 해 가을에 익으니 1년에 한 번씩 열리지요.

주제	세부 시나리오	
참나무	참나무 숲에서 소나무가 자라지 못하는 까닭	참나무들은 소나무들과 알게 모르게 경쟁관계에 있답니다. 소나무는 다른 나무들과 어울려서 자라지 못해요. 소나무는 햇빛을 많이 받아야만 잘 자랄 수 있는 양지식물입니다. 그래서 소나무는 다른 식물들이 주변에 싹 트지 못하게 하는 화학물질을 내어 다른 식물들이 자라지 못하게 합니다. 이런 작용을 타감작용(他感作用; Allelopathy)이라고 하는데요. 참나무들과 같이 그늘에서도 잘 자라는 넓은 잎나무가 주변에 있다면 처음에는 소나무가 햇빛을 받아 잘 크지만 천천히 넓은 잎으로 햇빛을 다 흡수해 버려서 끝내 소나무는 참나무에 가려 죽게 되며 소나무 숲이 참나무 숲으로 천천히 바뀌어 가게 된답니다. 가끔 참나무 숲에 가면 누렇게 죽어 가는 소나무들을 볼 수도 있습니다.
	숲도 나이를 먹어요。	풀 한포기, 나무 한 그루는 늘 같은 자리에 있는 것 같지만, 사실은 조금씩 변하고 있습니다. 숲은 오랜 시간에 걸쳐 변해 가는데 이것을 숲의 천이(遷移)라고 합니다. 처음에는 한해살이 풀인 강아지풀, 민들레들이 들어와 다른 식물들이 살 수 있는 비옥한 토양을 만들고 이어서 여러해살이풀, 가시가 많은 작은 키 나무에서 키 큰 나무인 소나무가 들어옵니다. 소나무는 이때 사람이나 다른 식물들이 숲속으로 들어오지 못하도록 피톤치드라는 살균식물을 내뿜어요. 소나무 밑에서 참나무들이 기를 펴지 못하게 되지만 참나무들이 점차 키를 키워 언젠가는 소나무를 누르고 이 숲의 대표나무가 됩니다. 그러다 치열한 경쟁을 멈추고 숲이 차츰 안정된 상태가 되면 서어나무나 까치박달나무 등이 자라나 숲을 이루는데 이를 극상림(極上林)이라고 합니다.
	보물666호 삼릉곡 석불좌상	여기 또 한분의 멋진 불상이 있습니다. 참 잘 생겼죠? 삼릉계곡에서 유일하게 보물로 지정된 불상입니다. 얼마 전까지만 하더라도 이곳에 오면 실망감과 안타까움을 버릴 수가 없었습니다. 불상이 깨어져 있는 모습을 보고 누군가 안타까운 마음에 보수를 하려는 의도에서 그랬겠지만 불상의 얼굴에 시멘트를 발라 놓아 흉측하기가 말할 수가 없었어요. 비록 불상은 흉측해 보였지만 항상 주변을 깨끗하게 관리하시는 분도 있었습니다. 지금은 완벽하게 불상의 얼굴을 복원을 해놓은 상태입니다. 이곳을 보면 문화재를 제대로 지키는 것은 매우 쉽고도 어려운 것 같습니다. 불상에 대해서 살펴보도록 하겠습니다. 먼저 부처님의 옷을 보면 오른쪽으로 어깨를 드러낸 옷 모습인데 우견편단이라고 합니다. 석조여래좌상에서 본 옷은 통견이었는데 기억나시죠? 차이점을 아시겠죠. 반대로 왼쪽 어깨를 드러낸 옷은 좌견편단이라고 합니다.

주제	세부 시나리오	
	보물666호 삼릉곡석불좌상	 <삼릉계 석불좌상 보수전후> 불상의 손 모양을 수인이라고 하는데, 이 불상의 손모양은 오른손은 오른쪽 무릎에 대어 손가락을 아래로 향하게 해놓았고 왼손은 손바닥을 위로하여 무릎위에 놓은 항마촉지인[4]을 하고 있습니다. 전체적으로는 가슴이 발달하여 당당하며 자세가 안정감이 있는 불상으로 평가 받는데 이 앉아 있는 대좌에 새겨진 연꽃의 조각도 상당한 수준을 자랑하고 있습니다. 그래서 신라의 불교문화가 가장 잘 발달한 8세기에 만들어진 불상이라고 추측하고 있습니다. 이곳에는 전각이 지어졌던 흔적이 보이지 않아서 자연그대로 노출되어 있던 노천불이었다고 주장하시는 분도 계시지만 이곳의 지형으로 보아 아래 계곡 쪽에 금당자리가 있었던 것으로 추정하기도 합니다. 불상 앞쪽에 있는 바위 위에 놓여있던 탑은 자기 자리를 잃고 다른 곳으로 가 버리고 말았습니다. 자! 자세히 보시면 탑이 놓였던 자리는 금방 눈으로 확인이 가능 하시죠? 다행히 탑은 국립경주박물관 야외 전시장에 진열되어 있습니다. 무엇이든 오래된 것이 아름답고 그 자리 그대로 있을 때가 아름답다는 말이 있듯이 이제 우리 후손들은 문화재가 오래도록 아름답게 제자리를 지킬 수 있도록 문화재 지킴이가 되면 참 좋을 것 같다는 생각이 듭니다. 다음 장소로 이동하려면 내리막길이라 조금 위험하니까 조심해서 천천히 내려가시기 바랍니다.  <박물관으로 옮겨진 탑>

4) 항마촉지인(降魔觸地印)이란? : 보리수나무 아래에서 마왕(4만 8천 가지의 악귀)을 물리치고 깨달음을 얻는 그 순간의 표현을 나타낸다고 합니다.

주제	세부 시나리오	
	삼릉계 마애석가여래좌상	여기는 신발을 벗고 기도하는 곳이므로 신발을 벗고 올라가도록 하겠습니다. 앞에 있는 이 불상은 남산에서 두 번째로 큰 불상인데 앉아 있는 불상 중에는 제일 큰 불상입니다. 커다란 바위에 앉아있는 모습으로 조각을 했는데 높이가 약6m되는 불상으로 부처님의 눈은 마치 중생들을 굽어 살피는 것처럼 보입니다. 바위 속에서 얼굴을 내밀며 홀연히 나타나시는 모습 같지 않습니까? 불상의 머리에서 어깨까지는 입체감 있게 새긴 반면에 그 밑으로는 얕게 조각을 한 것을 알 수가 있습니다. 신라인들은 불교가 들어오기 이전부터 바위를 숭배하는 민간신앙이 있었는데, 민간신앙과 불교의 사상이 섞여 신라인들만의 개성 있는 불교 사상이 생겨나게 되었습니다. 그러한 사상이 이 불상으로 표현된 것으로 보입니다. 전체적인 모습을 보면 머리 부분만 돋을새김하고, 몸 아래쪽은 선각으로 처리를 했습니다. 얼굴은 풍만해 보이지만 눈은 초승달 같아 보입니다. 코는 탐스럽게 정말 높이 솟아 있습니다. 전체적인 모습은 조금은 엄숙해 보이지만 한편으로 자비로운 모습을 하고 있습니다. 이곳에서 소원을 빌면 무엇이든 꼭 하나는 이루게 해 주실 것 같지 않습니까? 혹시 원하시는 것이 있다면 조용히 기도드리면 될 것 같네요. 계속해서 조금 더 올라가서 왼쪽 능선으로 이동하면 넓은 바위가 나옵니다. 다시 힘내어서 조금 더 위쪽으로 올라가도록 하겠습니다.  <삼릉계 마애석가여래좌상>
	바둑바위	여기 넓은 바위가 바로 바둑바위입니다. 그 옛날 신선들이 내려와서 바둑을 두었다고 해서 붙여진 이름인데 정말 이곳에 신선들이 있었을 것 같지 않습니까? 신라의 첫 시조가 태어나신 나정을 비롯해서 신라의 마지막 이야기를 남기고 있는 포석정도 한 눈에 들어오기도 하지만 지금의 경주 전역을 볼 수 있어 경관이 아름다운 곳입니다. 앞에 보시면 주변의 전경사진을 저희 국립공원에서 설치를 했는데 잘 보시면 유적지의 방향을 더욱 정확하게 찾으실 수 있습니다. 다 찾으셨나요? 아직 못 찾으신 분들은 저희가 도와 드리겠습니다.

주제	세부 시나리오	
	금 오 산	여러분들 혹시 조선시대 대 학자이신 김시습이 쓴 최초의 한문소설이 무엇인지 알고 계신가요? 조선시대 대학자이며 생육신의 한 사람인 매월당 김시습은 그의 나이 21세 되던 해인 1455년 수양대군(세조)의 단종 폐위 소식을 접하고는 통곡한 뒤 읽고 있던 책을 모두 불태운 다음 스스로 머리를 깎고 방랑의 길을 떠났습니다. 설잠(雪岑). 높고 아른 한 눈 덮힌 산이라는 법명의 수행자가 되었습니다. 10년여 년 간 전국의 명산대찰을 방랑하던 매월당 김시습이, 29세 되던 해 찾은 곳이 바로 이곳 용장사입니다. 7년 동안 용장골에서 은둔 생활을 할 때 쓴 소설이 바로 '금오신화'인데 이곳 산 이름을 따서 책의 제목으로 사용했다고 합니다. 이곳 남산은 수많은 불교문화유산을 간직하고 있으며 신라인들의 염원이 담기고 지금은 경주국립공원으로 지정된 이곳 남산에는 신라인들의 신앙이 살아 숨 쉬고 꿈틀거리고 있습니다. 그래서 아직도 이곳을 찾는 탐방객들에게 때로는 쉼터가 되기도 하고 때로는 마음의 안정을 주는 부처님이 계셔서 신라의 찬란했던 역사를 대변해 주시는 것 같기도 하고 앞으로의 역사도 약속해 주시는 것 같습니다.
	끝 인 사	오늘 자연과 역사를 사랑하는 여러분들과 함께 할 수 있어서 좋았습니다. 여러분들과 함께한 시간이 이 남산이 살아 숨쉰다는 것을 또 한 번 느꼈습니다. 앞으로도 자주 찾아주셔서 우리의 문화유산을 아끼고 사랑하는 마음을 잊지 않고 기억해 주시기 바랍니다. 하루를 안전하고 즐겁게 마칠 수 있어서 다행스럽게 생각합니다. 모두 수고가 많으셨습니다. 이상으로 삼릉에서 바둑바위까지 자연 해설을 마치도록 하겠습니다. 저는 경주국립공원의 자연환경안내원 000였습니다. 감사합니다.

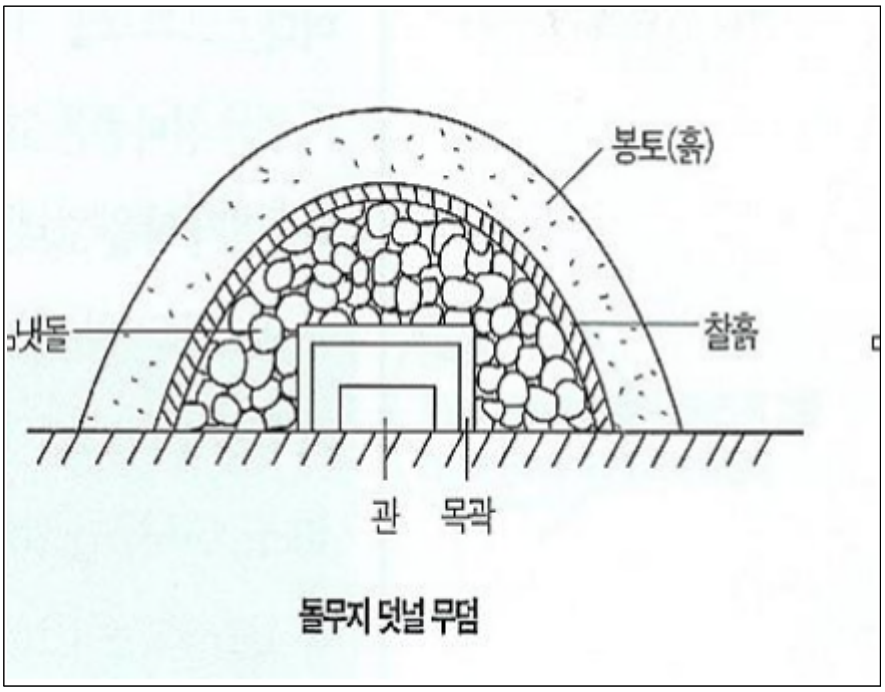
해설자용 참고자료

프로그램명	삼릉~바둑바위

구 분	보 충 자 료 정 리
참고자료	■ 왕릉의 능,총,묘,분의 구분 먼저 경주를 다녀보면 제일 먼저 눈에 들어오는 것이 산처럼 커다란 무덤입니다. 삼릉, 오릉, 김유신장군묘, 김인문묘, 천마총, 금관총, 000호 고분 등 경주에는 수많은 고분들이 있습니다. 그런데 얼핏 들어보면 무엇인가 다른 점을 보이고 있는 것을 알 수 있습니다. 그 이름이 능, 총, 분, 묘 로 나뉜다는 사실을 눈치 빠른 사람이라면 알아차렸을 것입니다. 그러면 능총분묘로 구분되는 기준은 무엇인가에 대해서 잠시 알아보겠습니다. 능은 주로 삼릉, 오릉, 무열왕릉, 문무대왕릉, 미추왕릉 등이 있습니다. 능은 신분이 확실한 왕의 무덤에 붙어 왕릉을 가르키는 말입니다. 천마총, 금령총, 금관총 등의 총이 끝에 붙은 무덤은 발굴작업이 이루어졌으나 그 무덤의 피장자가 누구인지 확실히 알 수 없을 때 무덤의 대표적인 특징에 따라 “특징”총이라는 이름을 붙이게 됩니다. 예를 들어 최초로 금관이 나온 피장자가 누구인지 알 수 없는 무덤은 금관총이라는 이름이 붙고, 발굴을 해봤으나 누군지를 알 수 있는 자료가 나오지 않았던 황남동에서 가장 큰 무덤은 황남대총이라는 이름이 붙게 되었습니다. 대표적으로 천마도가 나온 피장자를 알 수 없는 무덤인 천마총이 있습니다. 151호 고분, 98호 고분 등 00분으로 끝나는 무덤은 피장자의 신분이 밝혀지지도 않고 발굴도 하지 않은 무덤을 지칭하는 말입니다. 그렇게 151호 고분, 98호 고분으로 불러지던 두 고분이 발굴 후에 천마총, 황남대총의 이름이 붙게 되었습니다. 묘라고 하는 것은 우리네 할아버지의 묘에 붙는 무덤의 이름입니다. 구분해서 설명하자면 왕의 무덤이 아닌 무덤은 묘라고 합니다. 김유신 장군묘, 김인문묘, 간묘 등 일반인의 무덤을 묘라고 합니다. 우리네 할아버지의 무덤도 000묘라고 부를 수 있지만 유명하지는 않을 뿐입니다. 모두 기억 할 수 있겠죠. 알아 두시면 문화재를 이해 할 때 도움이 될 겁니다.    <문무대왕릉> <천마총> <김유신장군묘>

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	■ 고분의 구조형식 ① 토광묘(土壙墓) 토광묘란 뜻 그대로 지하에 장방형의 광을 파고 시신을 매장한 무덤을 말하는 것으로, 목관이나 목곽을 사용한 경우도 있으나 그대로 시신을 매장하는 것이 많습니다. 토광묘는 장방형의 묘광에 목관이나 목곽없이 성인 남녀나 소아를 직접 매장하고 흙을 덮은 것으로, 봉토는 없거나 매우 낮았던 것으로 보입니다. 묘의 방향은 동서 방향이 주류를 이루고 있습니다. 이러한 토광묘에서는 각종 토기와 철제품이 부장품으로 출토되는데 형태나 문양으로 보아 비교적 이른 시기에 속하는 것들입니다.  <토광묘> ② 옹관묘(甕棺墓) 옹관묘란 시신을 담는 관으로서 독 한 개를 사용한 것, 독 2개를 맞붙여 사용한 것, 독 3개를 연결시켜 사용하는 것 등이 있어 소아용으로 부터 성인용에 이르기까지 크기가 다양합니다. 이러한 옹관묘는 단독으로 매장되는데 때로는 석관묘의 내관으로서 매장되는 예도 있습니다.  <옹관묘> 이러한 옹관묘는 토광묘와 같이 주로 낙동강 하류의 양안 지역에 분포하는데 주요 유적으로는 부산의 오륜동, 괴정동과 김해의 예안리, 창원의 삼동동 등지를 꼽을 수 있습니다. 창원 삼동동의 경우 옹관이 1m이하인 것은 대개 석곽묘에 붙어 있는 배장적인 성격을 지니고 있으며, 그 이상 대형의 것은 독립분으로 되어 있습니다. 옹관묘가 독립분으로 나타나는 이러한 현상은 옹관묘가 지역적인 묘제로 인식되고 있는 영산강 유역의 나주군 반남면 신촌리, 덕산리, 대안리 일대와 영암군 시종면 내동리 일대 이외에 다른 지역에서는 찾아볼 수 없으며, 고구려와 백제에 있어서도 옹관묘가 주묘제가 된 곳은 한 곳도 발견된 예가 없어, 낙동강 유역의 가야 문화의 성격과 영산강 유역의 마한 문화의 성격을 이해하는 데 중요한 자료가 되고 있습니다. ③ 석곽묘(石槨墓) 석곽묘란 목관이나 석관을 담는 외관이란 뜻으로, 일반적으로는 관의 유무에 관계치 않고 판석 아닌 할석(막돌)으로 매장부 4벽을 쌓고 두꺼운 판석 여러 매를 잇대어 뚜껑으로 덮은 무덤을 말하는 것이며, 여기에 막돌과 일부 판석을 섞어 매장부를 쌓은 것도 석곽묘에 포함시킵니다. 이러한 석곽묘도 선사 시대의 석곽묘의 전통을 고스란히 이은 것인데, 선사시대에는 남방식 지석묘의 하부구조로도 나타나며 단독묘로도 존재합니다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	이러한 석곽묘는 그 구조상 시신을 위로부터 매장하고 뚜껑을 덮는 수혈식과 옆으로 매장하고 그 매장한 한 쪽 입구를 밖에서 막아버리는 횡구식으로 구분되며, 발전 서열로 보면 수혈식에서 횡구식으로 나아간 것으로 믿어지고 있습니다. 수혈식 석곽묘는 신라 지역에서 뿐만 아니라 가야 지역이나 백제 지역에서 보편적으로 보이는 무덤 형식으로 특히 가야 지역에서는 분포지와 수량으로 볼 때 가장 대표적인 묘제라고 생각됩니다. 따라서 수혈식 석곽묘를 가야 고유의 묘제라고 생각하여 수혈식 석곽묘가 발견되는 지역이면 가야 지역으로 간주하는 경향도 있습니다.  <수혈식 석곽묘> ④ 석실묘(石室墓) 석실묘는 일반적으로 연도가 달린 횡혈식 고분을 가리키는 말이나, 수혈식에 있어서도 내부공간(매장부)이 사람이 서서 다닐 정도로 거대한 것은 석실묘라고 부르고 있습니다. 이 석실묘도 내부구조에 의해서 수혈식, 횡구식, 횡혈식의 3유형으로 구분됩니다. 수혈식은 앞에서 말한 바와 같이 시신을 위로부터 매장하는 것이며, 횡구식도 한 측벽으로 매장하고 나서 입구를 막아버리는 것이라는 것은 먼저 이야기한 바와 같습니다.  <횡혈식 석실묘> 횡혈식도 옆으로 매장하는 점에서는 횡구식과 같으나 '연도'라고 하는 별도의 입구를 쌓아 그를 통하여 매장하고 매장이 끝난 후 연도 끝을 돌로 쌓아 패쇄하든가 문을 닫아 장례를 끝내는 것입니다. 이 세 가지의 서열 관계는 일반적으로 수혈식 -> 횡구식 -> 횡혈식의 순서로 발전한 것으로 믿어지고 있습니다. 한편 이 3종의 석실묘는 거대한 원형 봉분을 갖는 중형, 대형의 고분군이 되는데, 특히 수혈식 석실묘의 경우 앞서 말한 수혈식 석곽묘의 확대 발전형이라고 믿어지며, 이러한 대형의 수혈식 석실묘에는 석실 외에 매장 석관으로 1기 이상 많은 때는 32기나 되는 부곽을 가진 것도 있는데(고령 지산동 44호분), 이들 석곽은 순장곽인 것이 확실합니다. 대형 고분에 있어서는 그 상당수가 이와같은 순장곽을 1기 이상 가지고 있는 다곽묘인 것으로 추정되는데, 고령의 지산동, 성주의 성산동 등의 예에서 알 수 있습니다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	이에 반해 횡혈식 석실묘는 부부 합장을 위한 가족묘이며, 백제에서 많이 사용한 묘제라고 생각된다. 이 석실묘들은 대체로 평면, 방형 내지 장방형의 현실을 부정형의 할석으로 쌓아 올리고 두 장벽울 기울게 하여 터널형 내지는 돔형으로 하고 그 위에 천장석을 올려 놓은 것이며, 연도가 현실 중앙에 있는 것, 한 쪽 벽(대개는 동쪽 벽)에 치우쳐 있는 것 등이 있습니다. ⑤ 적석묘(積石墓) 적석묘는 말 그대로 돌을 쌓아올린 무덤양식입니다. 신라 4~5C 무덤에 주로 나타나며 강에서부터 돌을 날라 쌓은 것으로 보입니다. 강돌을 쌓은 후에는 물이 새어 들어오는 것을 방지하기 위해 찰흙으로 덮고 흙을 쌓았습니다. 강돌을 쌓아올려 돌과 돌 사이의 이음새가 잘 무너져 내리기 때문에 도굴이 어려워 많은 고분에서 신라시대 유물이 발굴되었습니다. 이러한 적석묘는 황남동 고분군에서 주로 나타나는데 시신을 안치하던 공간과 부장품을 두는 공간이 나뉘어져 있는 경우도 있습니다. 적석묘에서 나온 유물들의 특징은 북방 유목민족의 특징을 알 수 있게 해주는 유물이 많이 있습니다.  돌무지 덧널 무덤

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	■ 삼릉계곡 삼릉계곡은 지금은 삼릉계곡으로 불리고 있지만 그렇게 불려지기 시작한 것은 그리 오래된 일이 아니었습니다. 예전에는 이 계곡이 잣밭골 이라는 이름이었다고 합니다. 잣밭골이란 잣밭, 즉 잣나무가 많이 있었다는 뜻입니다. 삼국유사에서는 가장 전성기 때의 경주의 모습을 묘사해 놓고 있습니다. 가장 전성기 때의 경주의 모습을 보면 초가집이 아닌 기와집이 17만 3986호가 바둑판처럼 놓여져 있었고, 절들이 하늘의 별처럼 많았고, 탑이 놓인 모습은 기러기가 줄지어 날아가는 듯한 모습을 하고 있었다고 합니다. 이러한 묘사를 자세히 생각해 보면 17만 8936호나 되는 집에서 사용되는 소모품, 식량 등의 수급을 어떻게 하였을까? 하는 의문이 들게 됩니다. 오늘날이야 운송수단이 발달하여 식량 및 생활용품을 운송하는 것이 쉬운 일이지만 신라시대에는 멀리서부터 많은 물건들이 들어오는 것이 쉬운 일은 아니었을 것입니다. 그래서 되도록이면 가까운 곳에서 소모품들을 생산했을 것입니다. 예를 들어 오늘날까지도 까막골이라고도 불리는 현동은 숯을 만드는 동네였습니다. 잣밭골 역시 잣을 많이 생산하던 곳이라고 생각이 됩니다. 신라 때부터 내려오는 이름 중에는 잣과 관련된 이름이 몇 있습니다. 백률사가 그렇고, 자추사가 그렇습니다. 그렇게 생각해 보면 경주는 서라벌이었을 때 잣이 많이 생산되던 잣 특산지였을지도 모른다는 생각이 듭니다. 오늘날에는 잣나무대신에 수많은 아름드리 소나무들이 삼릉을 장식하고 있습니다. 그래서 비오는 날에는 안개 낀 삼릉의 아름다운 모습을 보고 카메라에 담아가고자 하는 사람들이 많이 찾습니다. 잣나무가 없어진 지금에 와서 굳이 잣밭골이라고 부르기는 어색 할 수도 있으니 삼릉계곡이라고 부르기로 합니다. ■ 불상 조각 기법의 변화 불상을 표현할 때 점차 사람의 신체에 가깝게 표현하려는 움직임이 일어남. 중국의 영향을 받아 대략 7세기에서는 불상표현방식이 두텁고 투박한 반면, 8세기로 오면 당대<唐代>의 영향이 강하게 나타나서 표현양식이 조금 더 사실적이고 양감 있게 표현 됨. 9세기에 접어들면 다시 두터워지는 경향이 생김. 이것은 아무래도 절정기인 8세기에서 천천히 퇴보하여 양식이 더 이상 발전하지 못했기 때문이라는 견해가 있음. 그러나 어디까지나 양식이란 것은 다분히 주관적이므로 전부 다 그렇다고 할 수는 없고, 시기별로 단정지을 수 없다고 보면 됨.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	■ 관세음보살 전설 여기서 재미있는 전설을 들려드릴게요. “옛날 어느 한 마을의 아낙네가 숲에서 호랑이를 만나 무서운 나머지 나무 위로 올라갔습니다. 그리고는 살려달라고 큰소리로 외쳤죠. 그러나 주위에는 길을 가는 사람이 한 명도 없었는데, 그때 마침 관음보살이 깨달음을 얻고 성불(成佛: 깨달음을 얻어 부처가 됨)을 하여 수미산으로 가고 있었는데, 그 아낙네의 우는 소리를 들은 거예요. 그래서 관음보살은 너무나도 자비로운 마음을 가지고 있어서 도중에 수미산으로 가지 않고. 그 아낙네의 눈물을 닦아주면서 소중한 목숨을 구해주었다.”는 이야기가 있을 정도로 관세음보살은 세상과 사람을 유익하게 하는 성자(깨달은 사람)입니다. “천수천안 관세음보살”이라고 부르기도 하고, “관음보살”, “관자재보살”의 다양한 이름으로도 부른답니다. 여기 올라오신 분들의 소원은 아마도 다 들어 줄 것 같은데 한 가지씩 기도드리고 다음 장소로 이동 하도록 하겠습니다.  <관악산 연주암 천수천안 관음보살>  <불국사 관음전 천수천안 관음보살> ■ 골호 산을 오르다보면 10m가 멀다하고 발에 채는 그릇조각과 기와조각들을 보실 수 있습니다. 남산에 살던 신라인들이 쓰던 그릇의 조각이라고 생각하며 기념하여 가져가시는 분들이 종종 계시는데, 그 그릇은 골호라고 불리는 그릇의 조각들입니다. 골호라고 하는 것은 ' 뼈를 담는 그릇 ' 이라는 뜻입니다. 화장을 한 후에 뼛가루를 담아 무덤의 형식을 하였던 것입니다. 남산은 신성한 산이다 보니 사람들은 남산에 무덤을 많이 썼고 확인된 무덤만 3천기가 넘는다고 합니다. 남산에 무덤을 쓸 땅을 가지지 못했던 우리의 조상들은 작은 그릇에 뼛가루를 담아 남산에 모시면 조상들이 좋은 곳으로 갈 수 있을거라고 생각했을 것입니다. 신라는 망해도 고려, 조선을 거치면서 경주에는 여전히 많은 사람들이 살다가 죽고 남산에 묻히거나 뼈를 담은 그릇을 모셨을 것입니다. 그렇게 놓인 골호들이 세월에, 태풍에 홍수에 쓸리면서 조각조각 나 있는 것이 가끔 여러분의 발끝에 채는 그릇조각들입니다. 이제 발끝에 채는 그릇 조각이 골호라는 것을 아셨으니까 가져가지 않으시겠죠? 아울러, 남산은 국립공원으로 지정되어 있어 무덤을 썼다가는 처벌 받을 수도 있다는 사실을 염두해 두시기 바랍니다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	 <녹유골호>  <집 모양 골호> ■ 화강암 남산에 있는 바위는 주로 화강암입니다. 남산 곳곳에서 풍화작용이 나타나는 것을 보실 수 있는데 이런 작용을 구상풍화작용이라고 합니다. 둥근 부분이 화강암의 핵이고 겉에 푸석푸석해 보이는 것이 푸석바위입니다. 남산에는 핵이 빠져나간 푸석바위만 남은 것도 있습니다. 호주에 가면 핵이 빠져나간 푸석바위 모양이 하마가 하품을 하는 모습을 닮았다고 해서 하마의 하품이라는 이름으로 불리는 바위도 있습니다. ■ 참고문헌 · 김기웅 / 고분 / 대원사 / 1991년 · 윤경렬 / 겨레의 땅 부처님의 땅 남산/ 불지사 / 1993 · 박일훈 / 경주 삼릉 석실 고분 / 1963 · 국립경주문화재 연구소 / 경주남산 / 국립경주문화재연구소 / 2000 · 답사여행의 길잡이 2 경주 / 돌베개 / 1994 · · · · ·

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	■ 세계유산(World Heritage) - 목적 : 자연재해나 전쟁 등으로 파괴의 위험에 처한 유산의 복구 및 보호활동 등을 통하여 보편적 인류 유산의 파괴를 근본적으로 방지하고, 문화유산 및 자연유산의 보호를 위한 국제적 협력 및 각 나라별 유산 보호활동을 고무하기 위함이다. - 의의 : 유네스코가 1972년 11월, 제17차 정기총회에서 채택한 "세계 문화 및 자연유산 보호협약"에 따라 지정한 유산을 말한다. 인류문명과 자연사에 있어 매우 중요한 자산인 세계유산은 전 인류가 공동으로 보존하고 이를 후손에게 전수해야 할 세계적으로 매우 중요한 가치를 가진 유산이다. 『세계유산협약』에 따라 세계유산위원회가 인류전체를 위해 보호되어야 할 현저한 보편적 가치가 있다고 인정하여 유네스코 세계유산일람표에 등록한 문화재로 문화유산, 자연유산, 복합유산으로 분류한다. **① 세계문화유산** ・유적 : 역사와 예술, 과학적인 관점에서 세계적인 가치를 지닌 비명(碑銘), 동굴생활의 흔적, 고고학적 특징을 지닌 건축물, 조각, 그림이나 이들의 복합물. ・건축물 : 건축술이나 그 동질성, 주변경관으로 역사, 과학, 예술적 관점에서 세계적 가치를 지닌 독립적 건물이나 연속된 건물. ・장소 : 사람 작업의 소산물이나 사람과 자연의 공동 노력의 소산물, 역사적, 심미적, 민족학적, 인류학적 관점에서 세계적 가치를 지닌 고고학적 장소를 포함한 지역. ・등재 : 불국사와 석굴암 (1995)  <석굴암 본존불>  <남산 칠불암> 종묘 (1995) 해인사 장경판전 (1995) 수원 화성 (1997) 창덕궁 (1997) 경주 역사유적지구 (2000) - 남산지구, 월성지구, 대릉원지구, 황룡사지구, 산성지구 고창, 화순, 강화 고인돌 유적 (2000) 조선왕릉 (2009)

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	② **세계자연유산** ・무기적 또는 생물학적 생성물로 이루어진 자연의 형태이거나 그러한 생성물의 일군으로 이루어진 미적 또는 과학적 관점에서 탁월한 가치를 지닌 것. ・과학적 보존의 관점에서 탁월한 세계적 가치를 지닌 지질학적, 지문학(地文學) 생성물과 멸종위기에 처한 동식물의 서식지. ・과학, 보존 또는 자연미의 관점에서 탁월한 세계적 가치를 지닌 지점이나 구체적으로 지어진 자연지역. ・등재 : 제주 화산섬과 용암 동굴 (2007) ③ **세계복합유산** ・문화유산과 자연유산의 특징을 동시에 충족하는 유산 세계유산과는 별개로 인류구전 및 무형유산 걸작과 세계기록유산이 있는데.. ■ 인류 구전 및 무형유산 걸작 - 유네스코는 인류구전 및 무형유산 걸작(약칭 세계무형유산) 선언을 통해 유네스코 무형유산 보호 프로그램의 일환으로 2001년부터 2년마다 전 세계의 탁월한 가치를 지니며 인류 공동으로 보호해야 할 구전 및 무형유산을 지정해 오고 있다. ・등재 : 종묘제례 및 종묘제례악 (2001) 판소리 (2003) 강릉단오제 (2005) ■ 세계기록유산 - 고문서 등 전 세계의 귀중한 기록물을 보존・활용하기 위해 1997년부터 2년마다 국제자문위원회에서 심의・추천하여 유네스코 사무총장이 지정하는 유산으로 유네스코 커뮤니케이션 프로그램인 세계기록유산사업으로 추진되고 있다. ・등재 : 훈민정음 (1997) 조선왕조실록 (1997) 직지심체요절 (2001) 승정원 일기 (2001) 고려대장경판과 제경판 (2007) 조선왕조 의궤 (2007) 동의보감 (2009) 따라서, 인류 구전 및 무형유산 걸작(약칭 세계무형유산)과 **세계기록유산**은 정부간 협약(세계유산협약)에 의거 지정되는 세계유산(문화, 자연, 복합유산)과는 개념상 구별되고 있다. ※자료출처 : 유네스코 한국위원회 세계유산(http://www.unesco.or.kr/whc)

해설자용 참고자료

프로그램명	삼릉~바둑바위

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	**1. 진달래, 철쭉, 산철쭉** 진달래와 철쭉, 산철쭉을 구분하는 것은 꽃을 좋아하는 사람들도 잘 구분하지 못 하는 경우가 많습니다. 이 셋을 구분하는 방법은 우선 3~4월경 꽃만 덩그라니 핀다면 진달래이고 진달래는 꽃이 질 때쯤 잎이 나는데, 잎과 꽃이 같이 피는 것이 철쭉 혹은 산철쭉입니다. 흔히 산에 피는 것을 산철쭉, 화단이나 들판에 피는 것을 철쭉이라고 아는데, 산에 있다고 다 산철쭉이 아니라 종류가 다른 것입니다. 산철쭉은 지역에 따라 물가에서 주로 자란다고 '물철쭉' 혹은 '수달래'라고 하는데, 경북 청송의 주왕산에서 매년 열리는 수달래제의 '수달래'가 바로 산철쭉이며, 혹은 물가에서 주로 자란다고 하여 '물철쭉'이라고도 합니다. 산철쭉은 진달래처럼 긴 타원형의 끝이 뾰족한 잎을 가지고 있으며, 꽃색이 진한 자홍색인 반면, 철쭉은 둥근 계란형의 잎에 연분홍색의 꽃이 피는 것이 차이점입니다. ※ 산철쭉과 주왕산의 전설 경북 청송의 주왕산 계속에 피는 산철쭉을 '수달래'라고 부릅니다. 이는 아주 오랜 옛날 중국 당나라 덕종 때 진나라 왕손인 주도(周王)가 스스로를 후주천황이라 칭하고 모반을 꾀했다가 패해 신라 땅인 이곳까지 쫓겨 왔고 주변 마을을 약탈하며 지내던 중 신라의 마장군과 전투를 벌여 주왕굴에 숨어 살다가 아침 이슬에 세수를 하는 사이 주왕임을 알아챈 마장군의 부하가 쏜 화살에 맞아 죽게 되었습니다. 그가 흘린 피는 계곡을 따라 흘렀는데, 이듬해에 계곡 언저리에서 이제까지 보지 못하던 꽃이 피기 시작했답니다. 마을 사람들은 그 꽃을 죽은 주왕의 피가 꽃이 되었다 하여 수단화(壽斷花)라 불렀는데 그것이 지금의 수달래가 되었다고 합니다. ⑴ 잎이 없이 꽃만 핀다.……진달래 ⑵ 꽃과 잎이 같이 핀다. ① 잎이 계란형, 꽃은 연분홍색……철쭉(연달래) ② 잎은 끝이 뾰족한 긴 타원형, 꽃은 진한 자홍색……산철쭉(수달래, 물철쭉)

구 분	보 충 자 료 정 리

참 고 자 료



<진달래>



<산철쭉>



<철쭉>



<진달래(좌)와 철쭉(우)>

철쭉은 꽃이 아름다워 나그네의 걸음을 머뭇거리게 한다는 '척촉(擲燭)'에서 유래된 이름으로 지역에 따라서는 연분홍색 꽃이 핀다고 해서 '연달래'로 부르기도 합니다. 진달래 꽃은 먹을 수 있다고 해서 '참꽃'이라 부르는데, 철쭉에는 독성이 있어서 잘못 먹으면 구토를 일으키거나 위장장해를 일으킬 수 있다고 하니 식용시 주의해야 됩니다.
(* 진달래 꽃을 참꽃으로 부르는 것과는 별개로 참꽃나무라는 식물도 있다.)

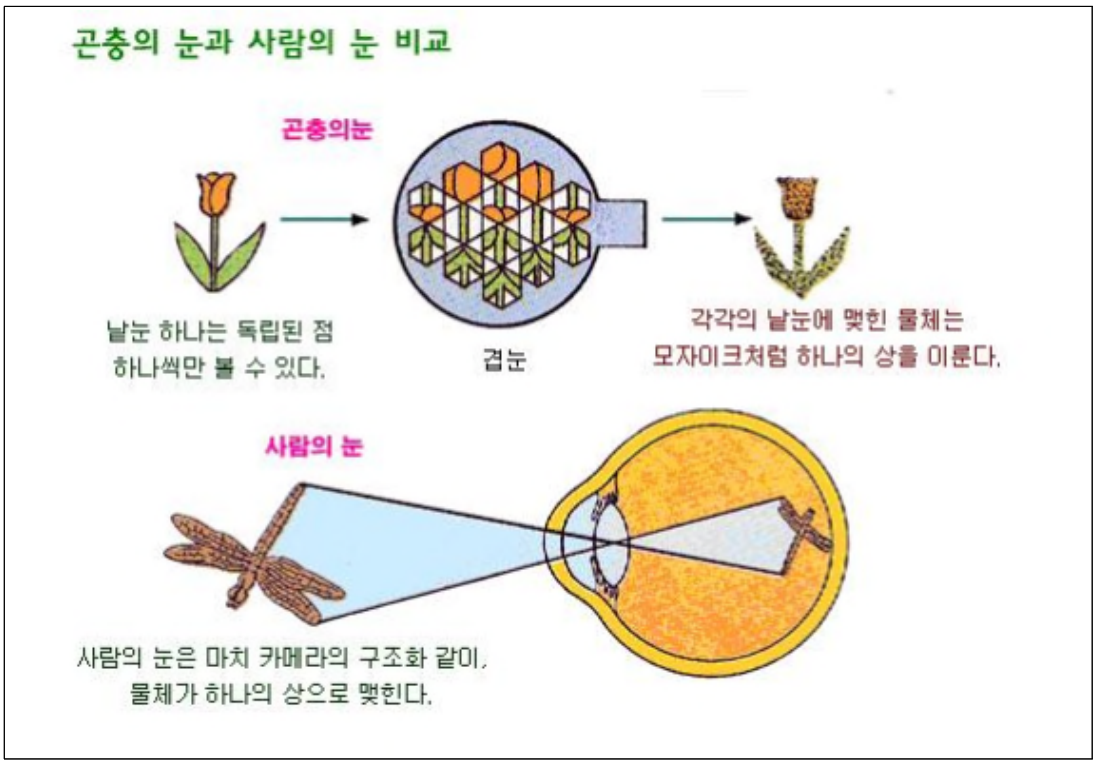
	개화시기		꽃 색	잎 모양	잎 특징	별칭
진달래	4월	꽃→잎	연분홍~자홍색	넓은 피침형	잎 뒷면에 미세한 갈색 털	
산철쭉	4~5월	꽃+잎	자홍색 +진홍색반점	넓은 피침형	잎 양면에 미세한 갈색 털	수달래 물철쭉
철쭉	5월	꽃+잎	연분홍색 +적갈색반점	계란형		연달래

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	2. 잘못 알려진 독버섯에 대한 지식 ⑴ 독버섯은 화려하다? 버섯의 아름다움은 사람마다 느끼는 정도가 다르기에 객관적인 독버섯과 식용버섯을 구분하는 기준이 될 수는 없습니다. 사실 거의 모든 버섯이 벌레 피해를 받는대 버섯이 발생한 주변 환경여건에 따라 벌레 먹은 정도의 차이가 있을 뿐 동물마다 버섯독소에 대한 저항능력이 차이가 있기에 독버섯은 벌레피해가 없다는 생각은 잘못된 것입니다. ⑵ 독버섯은 은수저를 검게 변하게 한다? 끈적버섯류, 무당버섯류, 젖버섯류의 독버섯에서 은수저에 반응하는 것으로 알려져 있지만 광대버섯류와 같은 맹독성 버섯의 독소는 은수저를 이용하여 독소 존재 유무를 확인할 수 없습니다. 특히 사람에게 문제되는 것은 소량의 버섯만 먹어도 죽는 맹독성 버섯인 광대버섯 종류입니다. ⑶ 독버섯은 끓이거나 삶아먹으면 괜찮다? 우리에게 가장 크게 문제가 되고 있는 광대버섯류의 독소인 아마톡신, 팔로톡신, 비로톡신류 들이다. 이들 독소들은 250-280℃ 정도에서 죽는 것으로 알려져 있어, 물의 끓는 온도에서 파괴되지 않기에 버섯을 끓여 먹는다고 하여 안심할 수 없습니다. 아울러 이들 독소들은 0.1mg-0.5mg/kg 함량만으로 50%의 치사율을 나타내기에 이들 독소를 가진 맹독성 버섯들에 대해서는 각별히 조심하여야 한다. ⑷ 소금물로 우려내고 난 뒤 먹으면 된다? 버섯을 염장(鹽藏, 소금에 절여 저장)하여 먹는 경우가 많이 있습니다. 혹은 바로 채취한 버섯을 소금물로 몇번 우려낸 다음에 식용하는 경우도 있는데, 염장한다고 하여 맹독성 버섯류의 독소가 분해되거나 제거되는 것은 아닙니다. ⑸ 독버섯은 세로로 쪼개진다? 대부분의 식용버섯과 독버섯은 버섯의 대가 세로로 찢어집니다. 그래서 이 기준을 가지고 독버섯과 식용버섯을 구분하는 것은 잘못된 방법입니다. 독버섯의 피해를 줄이는 방법은 채취자가 확실하게 식용버섯으로 알고 있는 버섯만 채취하여 식용하는 것입니다.
	3. 곤충에 대한 재미난 사실 ⑴ 곤충은 고통을 느낄까? 사람이 아픔을 느끼는 것은 고도로 발달된 신경계와 신경세포의 분포 밀도가 많기 때문이고 아픔을 인식하는 발달된 뇌를 갖고 있기 때문이다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	곤충도 사람처럼 뇌는 있지만 곤충의 뇌는 사람처럼 모든 것을 종합하고 판단하진 않는다. 사람의 척수에서 반사신경 등을 해결하듯이, 곤충은 머리부위의 뇌와 함께 독립적으로 발달된 신경절이라는 척수 비슷한 것을 가지고 있습니다. 신경절은 곤충에 따라 다르지만 대게 10-12개 정도를 사람과는 달리 배쪽에 위치하고 있어서 복면신경절이라고 합니다. 이러한 신경절들은 외부에서 자극하는 것을 일시적으로 종합하는 기능을 하고, 순간적인 운동명령을 내리기도 합니다. 그러므로 곤충이 아프지 않은 이유는 뇌가 발달하지 않고 신경절이 발달하여 반사신경 혹은 본능적으로 처리하는 일들이 많은 이유도 있겠지만, 일반적으로 곤충의 감각기 수는 고등한 동물들에 비하여 그 수가 매우 적습니다. 감각을 느낄 수 있는 세포들은 더듬이, 발톱마디, 생식기 등에 비교적 많은 편이고 다른 부위에는 소수의 세포만이 분포하기 때문에 통증이란 개념이 사람과 비교하면 다를지도 모르겠습니다. 사람도 국소마취를 하고 신경을 일시적으로 마비시키면 그 부위를 꼬집거나 해도 아프지 않습니다. 곤충도 이에 해당되겠지요. 개미나 기타 곤충이 허리가 잘려 배가 없어져도 계속적인 활동이 가능한 것도 이러한 신경절의 분화에 의해 신체를 통제하기 때문이고, 감각신경의 밀도가 적은 것 때문에 배마디 절단에 의한 쇼크를 받지 않기 때문에 멀쩡하게 행동할 수 있는 것입니다. 배가 없으면 호흡을 못하기 때문에 서서히 죽어가지만 마지막 대사가 이루어질 때까지 곤충은 아픔 없이 하던 일을 계속할 것입니다. ⑵ 파리가 발을 비비는 이유 파리가 앞발을 비비는 것은 앞발에 있는 빨판 때문입니다. 다른 물건에 달라붙거나 빨아먹는데 쓰이는 빨판을 깨끗이 청소하는 것입니다. 빨판에 먼지가 끼고 습기가 없어지면 천장이나 유리 같은 미끄러운 곳에 앉기 힘들기 때문에 항상 청소를 하는 것입니다. 가끔씩 그 다리가 입으로 가기도 하는데요. 이것은 발바닥 빨판에 적당한 습기를 유지시키기 위한 행동입니다. 항상 습기가 있기 때문에 파리의 다리는 세균의 온상이 됩니다. 파리가 앉은 음식물을 먹지 말라는 이유는 바로 이것 때문이라고 합니다. ⑶ 모기가 피를 빠는 이유 모기는 사람뿐만 아니라 소, 돼지, 닭, 오리 등을 가리지 않고 피를 빨아 먹습니다. 사람으로부터 빠는 피는 전체의 5% 정도에 불과합니다. 소나 돼지가 모기에게 더 인기인 이유는 모기가 '피 사냥'에 나설 때 후각을 사용하기 때문입니다. 시각으로 판별하는 범위는 불과 1~2m인데 비해 동물 몸에서 발산되는 아미노산, 젖산 등의 냄새는 무려 15~20m 밖 거리에서, 이산화탄소는 10~15m 밖에서도 감지합니다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	사람은 하루 250의 이산화탄소를 내뿜지만, 소는 사람의 10배에 가까운 2000나 배출합니다. 어린이가 어른보다 모기에 잘 물리는 것도 호흡량이 많아 이산화탄소를 많이 배출하기 때문입니다. 임신 중인 여성도 호흡량이 많아 모기에 물릴 확률이 보통 사람보다 2배쯤 높습니다. 또 땀을 많이 흘리고 잘 씻지 않는 사람도 모기에 물릴 확률이 높습니다. 모기는 암컷만 피를 빨아 먹습니다. 수컷은 식물 즙, 과일즙이나 이슬 따위로 고상하게 배를 채웁니다. 암컷도 평소 자신의 식욕을 채우기 위해서는 피를 찾지 않고 수컷과 마찬가지로 식물, 과일즙이나 이슬을 먹습니다. 피는 암컷 모기의 뱃속에 든 수정란에게 제공되는 동물성 단백질 영양분일 뿐입니다. 어미 모기가 살아가는데 식물이나 과일 즙이 필요한 것이지 피가 필요하지는 않습니다. 다만 암모기가 뱃속에 알을 가지고 있을 때 뱃속의 알이 자라는데 피가 필요한 거지요. 따라서 모기 암놈이 피를 빠는 이유는 뱃속의 알을 성장시키기 위해서입니다. 암모기도 뱃속에 알이 없을 때는 피를 빨지 않습니다. 6개월을 사는 암모기는 50～60차례에 걸쳐 피 사냥에 나섭니다. ⑷ 곤충은 맛을 느낄까? 곤충은 냄새는 멀리서도 맡을 수 있지만 맛은 입 속의 감각 털로 알 수 있다. 또한 파리나 나비처럼 다리 끝에도 맛을 알아내는 기관이 있다. 그 예로 나비의 앞다리에 물을 적시면 입을 펴지 않지만 꿀물에 적시면 말고 있던 입을 펴서 꿀물을 먹기 시작하며 파리는 다리로 맛을 보고 나서 입으로 먹는다고 한다. 따라서 곤충은 입 혹은 더듬이를 통해 맛을 느낀다. 이러한 곤충의 입 모양은 먹는 먹이에 따라 특징 있게 발달되어 있는데 나비처럼 꽃에 꿀을 빨기에 적합한 긴 대롱 같은 입이 있으며 파리처럼 먹이를 핥기에 편리한 입, 풀을 먹는 메뚜기의 입은 소나 말같이 절구 같은 모양을 하고 있으며 귀뚜라미는 육식도 하기 때문에 고양이 이빨처럼 날카롭게 되어 있다. 사슴벌레의 수컷은 큰 턱이 매우 잘 발달되어 있어 수컷끼리 싸울 때 사용되기도 하며 하늘소처럼 나무 껍질을 씹는 벌레도 큰 턱이 날카롭게 발달되어 있다. 더불어 곤충은 종류에 따라 크기가 다르지만 보통 2개의 잘 발달된 더듬이(안테나)가 있다. 곤충에 있어서 더듬이는 매우 중요한 구실을 하는데 사람의 눈, 귀, 입과 같은 구실을 한다. 더듬이의 종류도 다양하여 하늘소처럼 긴 것, 부채처럼 생긴 것. 풍뎅이 더듬이, 나비처럼 끝이 둥그런 타원형, 누에나방처럼 빗살 모양 등 여러 가지나 각기 여러 개의 마디로 되어 있다. 더듬이의 구실 1. 소리를 안다 === 떼지어 나는 모기 곁에서 소리 굽쇠로 소리를 내면 모여든다. 2. 맛을 안다 === 개미는 먹이를 발견하면 더듬이로 맛을 구별한다. 3. 방향을 안다 === 바퀴는 더듬이를 이용하여 이리저리 돌아다닌다. 4. 냄새를 안다 === 나방은 더듬이로 1km 떨어져 있는 암컷의 냄새를 알고 찾아 온다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	 ⑸ 곤충의 눈 곤충의 눈은 육각형의 수 많은 낱눈(겹눈)과 몇 개의 홑눈을 가진 곤충으로 나누어지는데 애벌레 때는 홑눈이고 성충이 되면 겹눈을 가진 곤충이 많다. 이러한 곤충의 겹눈은 사람과 달리 겹눈 하나하나가 수많은 렌즈로 구성되어 있지만, 겹눈 하나하나는 독립된 점 하나씩만 볼 수 있어 망막에 있는 수 많은 감각 세포에 의해 하나의 물체를 알아보게 되는 구조를 가지고 있다. 다시 말해 곤충의 눈은 수많은 겹눈의 상으로 이루어진 모자이크 같은 형태로 사물을 본다는 것이 인간의 눈과 가장 큰 차이점이라고 할 수 있다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	 4. 나이테와 씨앗의 이동 ⑴ 나이테는 왜 생길까? 나무는 껍질 안쪽의 형성층이란 곳에서 세포분열이 일어나 굵기가 커지며 점차 성장하게 되는데, 이 때 외부 환경요인은 성장에 큰 영향을 줍니다. 햇빛이나 기온, 습도, 영양상태가 좋은 시기에는 빨리 성장하지만 반대로 가뭄이 들거나 해충의 피해를 받아 병에 걸리면 그만큼 성장 속도가 줄어듭니다. 특히, 계절변화가 뚜렷한 우리나라의 경우 기온이 높고 강수량이 비교적 풍부한 봄과 여름에는 세포분열이 왕성하여 세포 크기가 크고 구가 많아 조직이 연하게 보이는 반면, 잎이 떨어지고 날이 추워지는 가을과 겨울에는 생장이 늦어지게 되는데, 일종의 겨울잠을 자는 시기를 맞이하는데 이 때 만들어진 세포는 크기도 작고 색도 어둡게 보입니다. 온대지방에서 자란 나무는 옅은 색 한 줄과 짙은 색 한 줄을 합해 한 살로 치고 나무의 나이를 짐작할 수 있는데 열대지방에서 자라는 나무는 항상 일정한 환경에서에서 자라기 때문에 나이테가 거의 없다고 합니다. 영국 큐 박물관에 소장된 세쿼이아 나무의 표본은 나이테가 무려 1335개에 달한다고 하는데, 일부 학자들은 오래된 나무의 나이테를 통해 당시 나무가 살았던 기상이나 환경조건을 유추하기도 합니다.

구 분	보 충 자 료 정 리
참 고 자 료	⑵ 씨앗의 이동 ① 바람을 이용 : 봄바람이 불면 민들레 홀씨는 바람을 타고 멀리 여행을 떠날 준비를 합니다. 늦가을에 부는 바람은 단풍나무 씨앗들에게도 반가운 존재지요. 양 옆에 달린 날개는 프로펠러처럼 바람 사이를 이리저리 가르면서 멀리 이동을 합니다. 물푸레나무 열매는 한 쪽에만 날개가 달려있지만 열매와 날개가 오묘한 균형을 이루어 멋진 회전비행을 합니다. 솔방울의 소나무 종자도 잘 보이진 않지만 작은 날개가 달려 있어 멀리 날아갈 수 있답니다. 이처럼 날개가 달린 씨앗들은 작은 바람도 효과적으로 이용하여 멀리 날아갈 수 있게 진화했음을 알 수 있습니다. ② 다람쥐를 통한 이동 : 도토리묵의 떫은 맛은 탄닌이라는 물질에서 나오는데 영양분도 별로 없고 소화도 어렵답니다. 탄수화물 덩어리인 도토리에 반해 호두나 잣 같은 견과류는 단백질과 지방이 풍부하여 벌레들도 아주 좋아하죠. 그런데 왜 다람쥐는 도토리를 주로 먹는 걸까요? 다람쥐도 사람과 별반 차이가 없다고 하는데 잣이나 호두만으로는 양이 적기 때문에 겨울을 준비할 양식으로는 부족하다고 합니다. 그래서 맛은 별로지만 양이 많은 도토리를 먹는 것으로 만족하는데 가을철 정신없이 도토리 모으기에 열중한 나머지 자기가 숨겨놓은 도토리를 못 찾기도 하는데, 이것이 이듬해 싹을 틔워 참나무가 자라게 되는 것이죠. ③ 새를 이용 : 기생식물이기도 한 겨우살이의 열매는 끈적끈적한 점액질로 싸여 새의 부리에 쉽게 달라붙는데, 새들은 이것을 떼내기 위해 이 나무 저 나무를 옮겨 다니며 부리를 비벼대는데, 이 과정에서 열매는 껍질이 벗겨지고 상처난 나무가지 사이를 비집고 들어가 뿌리를 내립니다. 또는 열매는 따먹은 새가 다른 나무에 배설을 하면 끈적끈적한 육질과 씨앗이 소화되지 않고 마르면서 접착제로 붙여 놓은 것처럼 있다가 적당한 조건이 되면 싹을 틔우고 뿌리를 내려 기생하면서 영양분을 훔쳐 먹으며 자랍니다. ④ 물을 이용 : 가래나무 열매는 큼직하고 무거운데다 독성까지 있어 바람에 날리기도 동물이 먹지도 못 한다. 다행히 물을 좋아하는 특성 탓에 물가 개울이나 계곡 주변에서 자라기 때문에 물을 이용할 수 있다. 물에 불어 싹이 난 가래나무 열매는 또다시 계곡 주변에 뿌리를 내리고 살아가고 군락을 이루며 자란다.