

생태관광(자연놀이) 수업 지도안

놀이명	심호흡하기(사전놀이)	시기	연중
학습목표	심호흡과 스트레칭으로 경직된 몸과 마음을 이완	활동장소	실내/외
학습자료	없음	대상	전체
준비물	없음	소요시간	3분

학습내용	학습활동
학습내용	<p>■ 숲 속에서의 심호흡 의미 전달 여러분! 피톤치드라는 말을 들어보셨습니까? 살아있는 식물들은 각종 병원균과 해충으로부터 자신을 보호하기 위해 어떤 물질을 뿜어내는데 이것을 피톤치드라고 합니다. 피톤치드는 눈에 보이지는 않지만 우리가 숲에 오면 느껴지는 상쾌함이라고 생각하면 될 것입니다. 지금 여러분이 서있는 이곳에는 이런 피톤치드가 도시에 비해 약 500배 정도 더 많다고 합니다. 자! 그럼 어떻게 해야 할까요? 맞습니다. 열심히 심호흡을 해야겠지요! 그럼 지금부터 양팔을 벌리고 피톤치드를 한껏 마셔볼까요!</p> <p>■ 심호흡과 함께 가벼운 스트레칭으로 굳어있는 몸과 마음을 풀게 한다.</p>
기타 유의점	

놀이명	안마하며 노래하기(사전놀이)	시기	연중
학습목표	스킨쉽으로 참가자간의 유대관계 형성	활동장소	실내/외
학습자료	없음	대상	전체
준비물	없음	소요시간	3분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<p>▣ 가벼운 스킨쉽으로 참가자간의 유대관계 형성 앞사람 어깨에 손을 올리게 한다. 앞사람 어깨를 8번 주물러 준다. 이번엔 뒤로 돌아서 앞사람 어깨를 8번 주물러준다. 이번엔 동심의 세계로 돌아가 뽀뽀뽀(고향의 봄) 노래를 부르며 하겠습니다. 준비! 시작!</p> <p>(안마하며) 여러분 한의학에서 감기를 머라고 부르는지 아십니까? 맞습니다. 고뿔이라고 하지요. 한의학에서 말하는 고뿔은 우리 몸에 습한 기운이 침범해서 몸을 아프게 하는 거라고 하는데요. 그 습한 기운이 우리 몸의 어깨로 가장 빨리 침범한다고 합니다. 그래서 여러분들처럼 어깨를 열심히 주물러 주면 근육이 부드러워져서 습한 기운이 더욱 잘 침범하게 된다고 하네요. 그럼 어떻게 해야겠습니까? 그럼 지금부터는 어깨를 가볍게 또다또다 두들겨주세요 안마 후엔 이렇게 가볍게 두들겨서 말랑말랑해진 근육에 약간의 경직을 줘서 습한기운이 침범하지 못하게 일종의 보호막을 쳐주어야 한다고 합니다. 자, 그럼 이번엔 뒤로 돌아서 앞사람 어깨를 주물러 줘볼까요!</p>
기 타 유의 점	

놀이명	손잡고 칭찬하기(사전놀이)	시기	연중
학습목표	서로 칭찬해주며 유대관계를 형성	활동장소	실내/외
학습자료	없음	대상	전체
준비물	없음	소요시간	3분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<p>▣ 가벼운 스킨쉽으로 참가자간의 유대관계 형성 이번엔 2명씩 짝을 지어서 서로 눈을 마주보면서 안녕하세요! 사랑합니다! 라고 인사합니다. 지금부터 왼손을 마주잡고 30초간 상대방을 칭찬하는 겁니다. 먼저 오른쪽 사람이 왼쪽 사람에게 칭찬을 하는데 칭찬하다 멈추면 왼쪽 사람이 오른손으로 오른쪽 사람의 손등을 ‘찰싹찰싹’때려주시기 바랍니다. 30초 세겠습니다. 준비! 시작!</p> <p>▣ 평소에 칭찬에 인색한 자신을 돌아보고 서로서로 칭찬하는 시간을 가져본다.</p>
기 타 유의 점	

놀이명	신비로운 손가락(사전놀이)	시기	연중
학습목표	본 해설에 앞서 참가자들의 집중력을 높임	활동장소	실내/외
학습자료	없음	대상	전체
준비물	없음	소요시간	3분

학습내용	학습활동
학습내용	<p>▣ 본 해설에 앞서 참가자들의 집중력을 높임</p> <p>두 손을 높이 올리고 오른손 엄지손가락만 구부립니다. 지금부터 열 개를 세는데 오른손은 검지부터 하나가 되고 왼손은 엄지부터 하나가 된다. 시범을 먼저 보여주고 다같이 천천히 세어 보겠습니다. 이것 잘하면 집중력이 좋아진답니다.</p> <p>준비, 시작! 하나, 둘... 이번엔 업그레이드 시켜 오른손 엄지와 검지 두 개를 구부립니다. 하나하면 오른손 중지와 왼손검지를 동시에 구부리는 겁니다.</p> <p>준비, 시작! 하나, 둘...</p>
기타유의점	1. 잘하지 못한다고 주위 사람들에게 놀림 받지 않도록 지도한다.

놀이명	생태사슬 놀이	시 기	연중
학습목표	생태계의 구조를 이해하고 보존의 의미를 생각함	활동장소	실내/외
학습자료		대 상	전체
준 비 물	노끈, 생물이름표	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 먼저 진행자는 참가자의 수를 파악하고 참가자들의 몸에 부착할 수 있는 생물이름표(다람쥐, 도토리, 백양꽃 등)를 준비하고, 또한 참가자들이 전부 연결될 수 있을 정도의 노끈을 준비한다. 2. 놀이가 시작되면 진행자는 참가자들이 원을 그리며 둘러서서 안쪽을 바라보게 한다. 3. 진행자는 생태계의 구조에 대해 간략하게 소개하고 우리 스스로가 생태계 사슬이 되어 생태계가 어떻게 얽혀 있으며, 또한 인간의 생태계 교란이 어떤 결과를 가져올지에 대해 생각해 보는 시간을 가져보자고 말한다. 4. 먼저 각자 원하는 이름표를 상대방이 잘 보이도록 몸에 부착한다. 5. 진행자는 원의 가운데에서 생태사슬의 처음이 될 참가자를 지목하고 다른 참가자들의 이해를 돕기 위해 사슬이 어디로 연결되어야 할지에 대해 시범을 보인다.(사슬의 처음이 다람쥐라면 ‘다람쥐는 도토리를 좋아하지요’라고 하면 사슬을 도토리에게로 연결한다.) 6. 사슬이 전부 연결되면 진행자는 생태계가 얼마나 유기적으로 연결되어 있는지에 대해 간단하게 설명하고, 인간의 욕심으로 생긴 생태계 파괴요인을 예로 들어 참가자들 중 한명에게 적용시킨다.(사람들이 공장폐수를 강으로 흘려보내자 물속에 사는 물기들이 죽어 갑니다.) 7. 6의 방법으로 참가자 중 한사람에게 공해 물질을 적용 시켰다면 다음은 생태사슬에 의해 순차적으로 다른 생물들에게 영향을 미치는 과정을 설명한다.(강에 물고기가 줄어들자 그걸 잡아 먹고사는 물새들이 먹이가 부족해 죽어가기 시작 합니다.) 8. 6, 7의 방법으로 몇 단계 적용하면 기존에 잘 얽혀있던 생태사슬이 금방 느슨해지는 것을 볼 수 있으며, 놀이가 끝나고 나서 이런 현상들에 대해 서로 예를 들어보며 토의하는 시간을 갖는다.
기 타 유 의 점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 진행자는 이름표를 만들 때 생물들이 서로 유기적으로 얽힐 수 있는 생물들을 선별해서 이름표를 제작한다.

놀이명	목장의 비극	시 기	연중
학습목표	자연자원의 유한성을 일깨워 보존의 의미를 생각하게 함	활동장소	실내/외
학습자료	생태문화지도자 교재(환경운동연합, 행정자치부)	대 상	전체
준비물	땅콩 또는 사탕(갯수를 셀 수 있는 과자류), 사발	소요시간	30분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<p>1. 진행자는 참가자들에게 목장의 비극 이야기를 들려준다. 목장의 비극은 1833년 월리엄 포리스트 로이드라는 사람이 쓴 이야기로, 그 내용을 요약하면 다음과 같다.</p> <p>어느 마을에 20가구가 살고 있으며, 집집마다 소유한 젖소를 함께 기르는 공동목장이 있다. 목장은 젖소 20마리를 기르기에 딱 알맞다. 가구당 젖소 한 마리씩만 기르면 언제나 풀이 충분하고 모두 맛있는 우유를 즐길 수 있는 것이다. 이런 상태에 계속 유지되면 아무 문제도 발생하지 않는다. 그러나 어느 한 집에서 젖소 두 마리를 이 목장에서 기르면 전체적으로 풀이 모자라게 된다. 그렇다고 대단한 변화가 일어나는 것은 아니다. 굶어죽은 젖소가 나오지도 않는다. 그러나 젖소마다 매일 먹는 풀이 줄어들므로, 젖소 한 마리당 생산되는 우유의 양은 감소한다. 젖소 전체가 생산하는 우유의 양은 종전과 같은데 그것을 20등분이 아닌 21등분해야 하기 때문이다. 그 결과는 어떨겠는가?</p> <p>젖소 한 마리를 목장에 더 집어넣은 가구는 이전보다 더 많은 우유를 얻는 반면 다른 가구들은 우유가 줄어든다. 그러자 눈치를 챈 다른 집에서도 한 마리씩 더 집어넣을 것이다. 인간의 이기심이 발동하게 된다. 이제 젖소 20마리만 키울 수 있는 목장에 40마리가 풀을 뜯게 된다. 이쯤 되면 우유 생산량이 줄어드는 정도로 문제가 그치지 않게 된다. 40마리의 젖소에 짓밟힌 목장은 황폐해지고 풀은 더 이상 자라지 못해 40마리 모두 죽어버릴 것이다. 각 가정은 자기이익을 확대하기 위해 가장 적절하고 논리적인 판단에 따라 행동했다. 그러나 이런 각 개인의 행동이 동시에 나타나자 공동과멸의 비극이 초래된 것이다.</p> <p>2. 참가자 4명을 1개 모둠으로 구성하고 모둠마다 땅콩 16개가 든 사발을 나누어 주고 사발을 중심으로 둘러앉게 한다.</p> <p>3. 진행자는 각 모둠의 참가자들이 자기가 몇 개의 땅콩을 잡아야 할 것인지 눈을 감고 약 20초간 생각하게끔 한다. 이때 서로 의논하지 못하게 한다. 그런 뒤 원하는 숫자만큼의 땅콩을 잡아낸다. 모둠에 속한 참가자들끼리 땅콩을 잡아내는 순서를 정해두어도 좋다. 이때 생각한 땅콩 수를 도중에 바꿀 수 없다고 알려준다. 각 모둠에 속한 4명의 참가자들은 놀이를 시작하면서 사발에 들어있는 땅콩 16개를 다 잡아도 좋고 일부만 수확해도 무방하다. 한 개도 잡지 않은 채 내버려둘 수도 있다.</p> <p>4. 참가자들이 원하는 수만큼 땅콩을 가져왔으면 진행자는 각 모둠에 남아 있는 땅콩 수만큼 사발에 땅콩을 더 넣어 주고 같은 방법으로 2-3회 더 실시한다.</p> <p>(이 놀이의 규칙은 같은 모둠을 이루는 4명의 참가자가 땅콩을 한 번 잡아낸 후 사발에 땅콩이 남아 있으면 그 숫자만큼의 땅콩을 다시 넣어주어야 한다는 것이다. 4개가 남으면 4개를 다시 넣어 8개를 만든 다음 다시 놀이를 시작한다. 그러나 사발에 있는 땅콩의 총수는 16개를 넘을 수 없다. 학생들은 각자 땅콩 4개를 수확할 때마다 1점을 얻는다. 잡은 땅콩이 4의 배수가 돼야 점수를 얻을 수 있다. 땅콩을</p>
기 타 유 의 점	

학습내용	학 습 활 동
<p>학습내용</p>	<p>많이 잡을수록 득점은 높아진다. 4인 1모듬이 아닐 경우 한 접시에 수용할 수 있는 땅콩의 양은 변하고 점수를 획득하는 수도 바뀐다.)</p> <p>3인 1모듬 : 한 접시 최대수용량(9), 점수획득 가능 땅콩 수(3) 5인 1모듬 : 한 접시 최대수용량(25), 점수획득 가능 땅콩 수(5) 6인 1모듬 : 한 접시 최대수용량(36), 점수획득 가능 땅콩 수(6) 7인 1모듬 : 한 접시 최대수용량(49), 점수획득 가능 땅콩 수(7)</p> <p>5. 진행자는 참가자들에게 땅콩은 물고기이며 사발은 바다를 상징한다는 점을 알려준다. 이 놀이는 바다(사발)에서 가장 많은 물고기(땅콩)를 잡는 방법을 찾아내는 것이다. 16개는 그 바다에서 자랄 수 있는 물고기의 최대량인 셈이다.</p> <p>6. 놀이를 끝낸 후 진행자는 참가자들에게 이런 질문을 하면서 토론을 유도한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가장 많은 점수를 얻는 참가자와 모듬은? - 놀이를 한번 실시한 후 사발에 물고기가 남을 때에만 그 만큼의 물고기를 다시 넣어주는 이유는 무엇일까? - 같은 모듬의 참가자들이 협동을 하지 않으면서 물고기를 잡으면 어떤 현상이 발생할까? - 바다에서 고기잡이를 하는 가장 바람직한 방법은? 해답은 놀이를 할 때마다 8마리씩만, 즉 각자 2마리씩만 수확하는 것이다. - 지구상의 자원을 제대로 이용하기 위해선 서로 협동해야 한다. 물고기 외에 지구상의 어떤 자원을 이용할 때 이런 협동심이 요구되는가? - 세계의 인구는 계속 증가하고 있다. 자원을 필요로 하는 사람이 많아지면 지구 자원을 이용하는 이런 협동심은 어떻게 변할까? <p>■ 참고자료(제주도 소라 이야기)</p> <p>바다의 감골로 각광받아 온 제주산 소라가 제주도 연안 어장에서 사라지고 있다. 어민들이 더 많은 소라를 양식하기 위해 새끼 소라를 대량으로 살포했기 때문이다. 좁은 어장에 많은 소라가 뻘뻘하게 자라게 되자 소라떡이인 해조류가 점점 부족해졌고 대부분의 소라가 먹이를 구하지 못해 폐죽음을 당하고 있는 것이다. 제주도에서 소규모 양식업을 하는 어민들이 몰려 있는 곳은 제1공동어장이다. 이 어장에는 모두 125개의 양식장이 있으며 양식장 총 면적은 1만7천 헥타르에 이른다. 이곳에 70년대 초부터 소라의 대량양식이 시작돼 일본으로 수출해 왔다. 소라 수출로 어민들의 소득이 높아지자 다른 지역 어민들도 제주도와 목포, 완도에까지 새끼소라를 사들여 이 어장에 뿌려 기르기 시작했다. 1973년 제주도 어민들은 이 어장에 3백72만 마리의 새끼소라를 대량으로 뿌렸으며, 그 이후에도 1985년까지 매년 50만~1백만 마리의 새끼소라를 뿌려다. 이 기간 중 어장에 뿌려진 소라는 무려 1천만 마리를 넘는다. 그 결과 이 어장에서 매년 생산되는 소가는 70년대 초반의 1천5백91톤에서 1976년에는 2천 톤으로 증가했다. 1983년에는 3천7백13톤의 소라를 생산해 전량을 일본으로 수출하면서 1천3백만달러(약98억원)의 외화를 벌어들이기도 했다.</p>
<p>기 타 유 의 점</p>	<p>1. 1회 놀이 실시 후 사발에 땅콩이 남아 있지 않은 모듬은 그 상태로 놀이를 끝까지 진행한 후 토론 시간에 그 이유에 대해 다른 모듬과 비교해 생각해 보도록 한다.</p> <p>2. 많이 가져간 친구에게 개인적으로 비난하지 않도록 한다.</p>

학습내용	학 습 활 동
<p>학습내용</p>	<p>그런데 1985년부터 이 어장에는 이상한 현상이 발생했다. 바다 속의 소리가 다 자라지 못한 채 썩어서 폐죽음을 당하기 시작한 것이다. 이를 고비로 소라 생산량은 급격히 줄어들어 1986년에는 1천4백79톤에 불과했다. 소라의 대량생산이 시작 된지 불과 13년만에 생산량이 70년대 초반 이전 수준으로 뚝 떨어진 것이다. 1987년에는 8백50톤, 1988년에는 5백30톤으로 더욱 급격히 줄어들었다. 생산량은 소라뿐만이 아니다. 어민 윤공민씨는 2년 전만 해도 어장에 한번 나가면 30킬로그램 정도의 갯돔과 우럭을 거뜬히 잡았는데 요즘은 5킬로그램을 잡기도 힘들다고 말했다. 해녀들도 1985년 이전에는 한달평균 60만원~1백만원을 벌어들였는데 지금은 20만~30만원으로 수입이 줄어 걱정이 태산이다.</p> <p>소라 폐죽음의 원인에 대해 해양전문가들은 양양실조 때문으로 보고 있다. 전문가들은 그 증거로 바닷속의 해조류가 백화현상(줄기와 뿌리가 하얗게 변해서 죽는 현상)을 겪고 있다는 사실을 든다. 소라는 바닷속의 해조류를 주로 갯아 먹고 하는데 해조류에 비해 소라가 너무 많아지자 소라는 해조류 뿌리까지 갯아 먹게 되었다. 이에 따라 바닷속 바위에 붙어 자라는 해조류가 죽어가기 시작해 바위표면이 해조류의 시체로 하얗게 뒤덮였다. 적당한 양의 소라가 바다에서 자란다면 해조류도 소라의 먹이가 된 뒤 뿌리는 살아남아 나중에 정상적으로 자라지만, 소라가 턱없이 많아지자 해조류들은 다시 자라날 여유도 없이 죽어 버린 것이다. 결국 제주도 당국은 91년 이후 어민들로 하여금 소라의 생산을 억제하도록 조치했으며 그 결과 92년부터는 생산량이 늘어나 93년 1천53톤, 94년 2천43톤, 95년 2천7백50톤 등으로 서서히 원상 회복됐다.</p>
<p>기 타 유 의 점</p>	

놀이명	먹이사슬 꼬리잡기	시 기	연중
학습목표	꼬리잡기를 통해 먹이사슬에 대한 이해도를 높임	활동장소	실외
학습자료	생태문화지도자 교재(환경운동연합, 행정자치부)	대 상	전체
준 비 물	탱탱볼	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 전체 인원을 두 모둠으로 나눈다. 한 모둠에 적어도 5명 이상이어야 한다. 2. 한 모듬은 (자연)모듬, 다른 모듬은 (오염)모듬으로 이름 붙인다. 3. 자연 모듬의 구성원에는 먹이사슬 구조에 따른 순차적인 역할을 부여하며 맨 마지막 단계는 (사람)으로 한다. 이때 학생 스스로 먹이 피라미드의 위치(생산자, 1차 소비자, 2차 소비자)별로 역할을 선정하고 먹이사슬을 올바르게 연결시키는 것도 교육 효과가 있다. 4. 오염 모듬에게는 여러 가지 환경오염원의 역할을 부여한다. 예를 들어(산성비, 폐연, 세제, 1회용컵)등. 오염원의 순서는 따로 없다. 5. 3, 4과정의 놀이를 시작하기 전에 다같이 모여 토론을 통해 역할을 미리 만들어 보는 것이 좋다. 6. 자연 모듬이 움직일 수 있을 만큼의 원을 그린다. 7. 자연 모듬은 원안에 들어가(사람)역할을 맡은 인원으로부터 먹이사슬 순서대로 기차를 만든다. 기차는 앞 사람의 허리를 뒷사람이 두 손으로 감싸는 방법으로 사슬을 만들어 형성한다. 8. 오염 모듬은 원 밖에 둘러선다. 오염 모듬은 공을 던져 자연 모듬의 꼬리 부분부터 맞춘다. 9. 꼬리 부분인(땅)이 공에 맞을 경우 땅은 기차에서 떨어져 나온다. 그러나 공이 꼬리가 아닌 다른 사람에게 맞으면 아무 것도 잘리지 않는다. 10. 자연 모듬은 오염 모듬의 공격을 피하느라 요동을 피며 꼬리를 감추게 된다. 꼬리를 제외한 기차의 다른 사람들은 공을 손이나 발로 막을 수 있다. 꼬리는 그러지 못한다. 11. 공을 맞고 잘려 나가는 사람은 자신이 맡은 역할의 소리(지렁이라면 ‘지렁지렁’)를 내거나 모양을 흉내 내면서 비틀거리는 자세로 원 밖으로 나온다. 12. 자연 모듬의 모든 사람들이 잘려나가게 되면 놀이는 끝난다. 13. 지도자는 시작에서부터 끝까지의 시간을 재며, 놀이가 모두 끝났을 때 환경오염원과 잘려 나간 자연생태와의 관계에 대해 이야기하고 참가자들과 토론을 실시한다. 14. 자연 모듬과 오염 모듬을 바꿔서 다시 실시하고 시간을 비교해 승부를 판정한다.
기 타 유의 점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활발히 움직이며 하는 놀이 임으로 안전사고에 유의한다. 2. 진행자는 참가자들이 놀이의 규칙을 잘 지킬 수 있도록 잘 배려한다.

놀이명	나의 나무 찾기	시 기	연중
학습목표	다양한 감각을 통해 자연에 대한 감수성 증진	활동장소	실외
학습자료	생태문화지도자 교재(환경운동연합, 행정자치부)	대 상	전체
준비물	눈가리개	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 신록이나 낙엽의 계절에 적당한 놀이이다. 학교, 주변 숲, 공원 등 나무가 많은 곳이면 어디서나 가능하다. 다만 눈가리개를 하고 걸을 수 있는 평탄한 지형이 좋다. 수령 30년 이상 된 굵은 나무들이 있는 곳을 선정하는 게 바람직하다. 2. 참여 인원수에 맞게 눈가리개를 준비한다.(참여인원의 1/2개) 3. 숲 속 적당한 공터에 자리를 잡는다. 참가자들에게 숲 속에 각자의 나무가 한 그루씩 있다는 점을 일깨워 준다. 4. 2명을 1개 모둠으로 짝을 짓게 한다. 한명은 안내자 역할을 맡고 다른 한명은 술래 역할을 맡는다. 안내자는 술래에게 눈가리개를 하도록 한다. 5. 안내자가 눈가리개를 한 술래의 손을 잡고 이끌면서 적당한 나무를 찾아 걷는다. 안내자가 선정한 나무가 술래에게[나의나무]가 된다. 6. 안내자는 술래를 이끌어 가면서 술래에게 주변의 경관과 지형, 들리는 소리 등을 설명해준다. 7. 술래는 자신의 나무와 만나 눈가리개를 한 채로 양팔을 펴서 안아본다. 손으로 나무를 더듬으면서 촉감을 느끼고 대화도 하도록 한다. 8. 안내자는 술래와 나무의 대화가 끝나면 눈가리개를 한 술래를 다시 이끌고 원래의 장소로 되돌아온다. 9. 출발장소에서 술래는 눈가리개를 풀고 안내자의 설명과 나무로부터 받았던 감각을 기억해가면서 자신의 나무를 찾아간다. 찾았다고 생각하면 다시 잠시 동안 눈을 감고 나무의 촉감을 느껴본다. 확신이 서면 안내자에게 ‘찾았다’ 고 말한다. 10. 엉뚱한 나무를 골랐을 경우 안내자는 그 자리에서 술래에게 다시 눈가리개를 하도록 한 후 다시 한번 술래의 나무가 어디 있는지, 그 특징이 무엇인지를 자세히 설명해준다. 11. 안내자와 술래의 역할을 바꿔서 되풀이한다. <p>■ 참고사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사전에 정한 장소에 도착하면 학생들에게 (자 이 주변을 잘 살펴보세요 나무가 굉장히 많죠? 큰 나무도 있고 작은 나무도 있습니다. 그런데 이렇게 많은 나무 중에 여러분 각자의 나무가 한 그루씩 있습니다.) 라고 설명해준다.
기 타 유 의 점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안내자는 술래를 안전하게 인도한다. 2. 가능하면 안내자의 설명보다는 술래자의 감각으로 찾도록 유도한다. 3. 출발 시 직선으로 가지 않도록 한다.

학습내용	학 습 활 동
<p>학습내용</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 어린이들에게 놀이방법을 정확하게 전달하게 전달하기 위해 어린이 한명을 골라 교사가 직접 시범을 보일 필요가 있다. 어린이 한명을 선정해 술래 역을 맡기고 교사는 안내자가 있다. 3. 교사는 (그럼 먼저 000의 나무를 찾아가 보겠어요. 000의 나무는 연못 맞은편 언덕에 있는 커다란 소나무예요)라고 말하고 000에게 눈가리개를 씌운다. 4. 다른 어린이들이 뒤를 따르도록 하면서 000를 이끌어 목적인 나무까지 찾아간다. 그 과정에서 주변 경관을 설명해주며 나무와 숲속 생물들 간의 관계, 나무의 소중함 등을 어린이들에게 인식시켜 준다. 5. 나무 앞에 다다른 후에는 (자, 000의 나무까지 왔어요. 000는 우선 나무하고 악수부터 해볼까?)라며 나뭇가지와 악수하도록 이끈다. 6. 그런 다음 양 손을 벌려 나무를 인아 보도록 한다. 그러면서 나무의 둘레를 한 바퀴 돌게 하고 나무 밑둥도 더듬게 하고 손이 닿는다면 잎도 만져보게끔 한다. 그 외 몸이나 뺨 등으로 나무를 느끼도록 한다. 7. (자, 이제 돌아갔다가 한번 다시 와볼까?)라며 눈가리개를 한 채로 출발장소로 되돌아온다. 8. 술래역의 000에게 눈가리개를 풀고 자기의 나무를 찾도록 한다. 9. 각 모듈별로 같은 방식으로 진행시키되 안내자들에게 같은 나무를 선정하지는 말도록 주의를 준다. 10. 집이나 학교주변 등 가까운 곳에서 이 놀이를 실시했다면, 놀이가 끝난 후에도 각자의 나무를 계속 찾아가 보도록 유도하다. 나무와 친구가 되게끔 하는 것이다.
<p>기 타 유 의 점</p>	

놀이명	에벌레 체험하기	시 기	연중
학습목표	나 자신이 숲의 구성원이 되어 숲을 경험해봄	활동장소	실외
학습자료	생태문화지도자 교재(환경운동연합, 행정자치부)	대 상	전체
준 비 물	눈가리개	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모둠원들에게 활동개요와 방법을 설명한다. 2. 모둠원들에게 신발과 양말을 모두 벗게 한 후 눈가리개를 나누어 준다. 3. 모둠원들을 일렬로 세운 후 눈가리개로 각자의 눈을 가리게 한다. 4. 눈을 다 가리고 난 후 앞사람의 어깨에 손을 얹도록 한다. 5. 진행자가 제일 앞에 서서 모둠원을 인솔하는데 안전에 유의하면서 천천히 이동한다. 6. 진행자는 모둠원들이 눈을 가려 앞이 보이지 않으므로 장애물이 나타나거나 나뭇가지, 돌 등이 있으면 장애물의 위치를 정확히 알려주어야 하며 뒷사람에게 전달하도록 한다. 7. 모둠원들은 눈으로 볼 수 없으므로 맨발에 닿는 느낌을 최대한 느껴보도록 유도하고 장난치지 못하게 주의를 준다. 8. 눈가리개를 풀고 숲을 맨발로 걸었던 느낌이나 촉감 등에 대해서 각자 발표하다. 9. 평소에 숲을 다니면서 체험해보지 못했던 맨발로 걸으면서 발바닥에 의한 새로운 체험을 경험하면서 숲에 대한 또 다른 면을 설명해주면서 마무리한다.
기 타 유 의 점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 맨발에 눈을 가리고 하는 체험임으로 안전에 각별히 신경을 쓰도록 한다.

놀이명	생태계평형놀이	시 기	연중
학습목표	로프를 이용해 생태계의 평형관계에 대해 느껴봄	활동장소	실내/외
학습자료		대 상	전체
준 비 물	밧줄	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 모둠원들에게 놀이에 대해 알려주지 않고 줄을 잡고 원을 만들게 한다. 원의 바깥에서 서로 줄을 잡고 몸의 중심을 뒤로 넘겨 줄이 팽팽하게 만든다. 이때 평형이 잘 맞지 않을 경우 진행자는 참가자들이 스스로 평형을 맞출 수 있도록 유도한다. 평형이 맞은 상태에서 충분히 시간을 가진 후 로프의 안으로 들어가서 로프를 등으로 기대고 2와 같은 방법으로 줄의 평형을 잡는다. 평형이 맞았다면 진행자가 줄을 느슨하게 만들어 밧줄의 평형이 깨지도록 만든다. 갑자기 평형이 깨지며 참가자들이 당황하거나 즐거워할 때 충분한 시간을 주어 평형상태와 그렇지 않을 때를 몸으로 느낄 수 있게 한다. 충분한 시간을 가졌다면 생태계의 평형과 밧줄의 평형을 빗대어 설명한다. <p>■ 참고사항</p> <ol style="list-style-type: none"> 밧줄의 평형상태와 생태계의 평형상태가 어떤식으로 관계가 있는지 설득력 있게 설명해야한다. (우리가 살고 있는 생태계는 여러분이 잡고 있는 밧줄처럼 완벽한 평형을 이루며 돌아가고 있습니다. 하지만 우리의 부주위로 어느것 하나라도 없어지거나 약해진다면 조금전 한두명만 빠져도 밧줄의 평형이 완전히 무너져 버린 것처럼 우리의 생태계는 완전히 무너져 버리고 말 것입니다...)
기 타 유의점	<ol style="list-style-type: none"> 놀이를 하는 중 밧줄의 균형이 무너지면서 안전사고가 날수 있기에, 밧줄의 평형이 너무 급격하게 무너지는 것은 지양한다.

놀이명	거미줄 표현하기	시 기	연중
학습목표	거미줄의 기하학적인 모양을 이용해 자연의 신비를 체험	활동장소	실외
학습자료		대 상	전체
준비물	거미줄, 스프레이, 물감, 2절지화선지, 12색연필, 엽서	소요시간	20분

학습내용	학 습 활 동
학습내용	<ol style="list-style-type: none"> 1. 거미가 숨어있는 곳은 어디일까요. 거미의 애벌레 집 찾아보면서 거미줄 2개를 찾는다. 2. 거미줄은 얼마나 바람이 세야 끊어질까? 거미줄의 힘을 실험해본다. 3. 조를 나누어 준비한 황토염료 또는 물감을 스프레이에 물과 희석하여 담는다. 염료를 스프레이로 거미줄에 뿌린다. 거미줄을 연결하여 화선지 지면가득 12색연필로 합동하여 거미줄을 가득 차게 그린다. 4. 거미줄의 기하학적 무늬를 감상해본다. 거미줄위에 여러 가지 색연필로 거미를 그려본다. 거미줄에 걸려 힘들어하는 모양의 곤충들을 상상하며 이야기 나누면서 그려본다. 5.느낌나누기를 통해 거미의 신비함을 체험하고 알게 된 점을 적어본다.
기 타 유의점	