

창의융합 영재캠프 설명서

프로 그램명	수학보드게임(루미큐브) IQ 퍼즐 램프 제작	지도교사	노신중
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>※ 목표 숫자를 맞추어서 자신이 가지고 있는 카드를 제일 빨리 내려놓는 사람이 이기는 게임</p> <p>※ 방법</p> <ol style="list-style-type: none"> 모든 타일을 뒤집어서 골고루 섞습니다. 게임자들은 타일을 하나씩 집고 가장 높은 숫자를 집은 사람부터 게임을 시작하며 시계방향으로 진행합니다. 타일을 7개씩 쌓아서 테이블에 두고 각각 타일 14개씩 나눠 각자 받침대에 놓습니다. 테이블에 처음 세트를 내릴 경우("initial meld - 등록")에는 반드시 세트들의 숫자합이 30 이상 이어야 합니다. 등록(initial meld)을 할 때는 반드시 자신이 가진 타일로만 해야하며 다른 사람이 테이블에 내려놓은 타일과 조합해서 할 수 없습니다. 또한 자신이 가진 조커를 이용하여 등록을 할 수 있습니다. 등록을 하면 자기 차례는 끝이 납니다.[WRC5 변경 적용 Rule] 하지만 등록을 할 수 없거나 전략적으로 다음 차례에 등록을 하기로 한다면 타일을 한개 가져가고 다음 게임자에게 순서가 넘어갑니다. 등록을 하고난 후 자기차례가 되면 숫자조합을 할 수 있습니다. ※ 숫자조합은 루미큐브에서 게임을 이기기위한 최선의 방법입니다. 상단의 숫자조합 메뉴를 꼭 읽어보시기 바랍니다. 하지만 등록을 한 후에도 숫자조합을 할 수 없거나 전략적으로 다음 차례에 숫자조합을 하기로 한다면 타일을 한개 가져가고 다음 게임자에게 순서가 넘어갑니다.(숫자조합을 하고나면 타일을 가져갈 수 없습니다.) 게임자는 자신의 차례에 1분의 시간이 주어지며 이 시간내에 숫자조합을 완료해야 합니다. 자신이 가진 타일을 모두 내려놓고 "Rummikub"라고 외치면 게임에서 이깁니다. <p>※ 기타 룰</p> <ol style="list-style-type: none"> 1분 이내에 게임자가 숫자조합을 완성하지 못했다면 모든 타일을 제자리에 돌려놓아야 하며 벌칙으로 타일 3개를 가져가야 합니다. 만약 원위치를 못시킨 타일은 pool에 무작위로 넣고 그 개수만큼 다시 가져옵니다. 게임이 끝날때까지 조커를 가지고 있을 경우 벌점 50점을 더 받습니다.(WRC 기준) pool의 타일을 모두 가져갔는데도 Rummikub를 외친 사람이 없는 경우에도 게임은 계속 진행됩니다. 단, 각 게임자는 자신의 차례에 적어도 1개의 타일은 내려놓아야 하며 1개의 타일도 내릴 수 없는 게임자가 발생되면 게임은 끝납니다. 이때 타일의 숫자 합이 가장 낮은 사람이 게임에 이깁니다. 등록을 못한 상태에서 게임이 끝나면 자기가 가진 타일 점수와 관계없이 벌점 100점만을 가집니다.[WRC5 변경 적용 Rule] 더블(같은 색깔의 같은 숫자 2개)을 3쌍 가진 사람은 게임을 시작하기 전에 자신의 테이블에 앉아 있는 사람에게 새로운 게임을 시작할 것을 요구할 수도 있습니다. 		
준비물	<ol style="list-style-type: none"> 수학보드게임(루미큐브) IQ퍼즐램프 		

창의융합 영재캠프 설명서

프로 그램명	수학보드게임(루미큐브) IQ 퍼즐 램프 제작	지도교사	박도현
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>※ 목표 숫자를 맞추어서 자신이 가지고 있는 카드를 제일 빨리 내려놓는 사람이 이기는 게임</p> <p>※ 방법</p> <ol style="list-style-type: none"> 모든 타일을 뒤집어서 골고루 섞습니다. 게임자들은 타일을 하나씩 집고 가장 높은 숫자를 집은 사람부터 게임을 시작하며 시계방향으로 진행합니다. 타일을 7개씩 쌓아서 테이블에 두고 각각 타일 14개씩 나눠 각자 받침대에 놓습니다. 테이블에 처음 세트를 내릴 경우("initial meld - 등록")에는 반드시 세트들의 숫자합이 30 이상 이어야 합니다. 등록(initial meld)을 할때는 반드시 자신이 가진 타일로만 해야하며 다른 사람이 테이블에 내려놓은 타일과 조합해서 할 수 없습니다. 또한 자신이 가진 조커를 이용하여 등록을 할 수 있습니다. 등록을 하면 자기 차례는 끝이 납니다.[WRC5 변경 적용 Rule] 하지만 등록을 할 수 없거나 전략적으로 다음 차례에 등록을 하기로 한다면 타일을 한개 가져가고 다음 게임자에게 순서가 넘어갑니다. 등록을 하고난 후 자기차례가 되면 숫자조합을 할 수 있습니다. ※ 숫자조합은 루미큐브에서 게임을 이기기위한 최선의 방법입니다. 상단의 숫자조합 메뉴를 꼭 읽어보시기 바랍니다. 하지만 등록을 한 후에도 숫자조합을 할 수 없거나 전략적으로 다음 차례에 숫자조합을 하기로 한다면 타일을 한개 가져가고 다음 게임자에게 순서가 넘어갑니다.(숫자조합을 하고나면 타일을 가져갈 수 없습니다.) 게임자는 자신의 차례에 1분의 시간이 주어지며 이 시간내에 숫자조합을 완료해야 합니다. 자신이 가진 타일을 모두 내려놓고 "Rummikub"라고 외치면 게임에서 이깁니다. <p>※ 기타 룰</p> <ol style="list-style-type: none"> 1분 이내에 게임자가 숫자조합을 완성하지 못했다면 모든 타일을 제자리에 돌려놓아야 하며 벌칙으로 타일 3개를 가져가야 합니다. 만약 원위치를 못시킨 타일은 pool에 무작위로 넣고 그 개수만큼 다시 가져옵니다. 게임이 끝날때까지 조커를 가지고 있을경우 벌점 50점을 더 받습니다.(WRC 기준) pool의 타일을 모두 가져갔는데도 Rummikub를 외친 사람이 없는 경우에도 게임은 계속 진행됩니다. 단, 각 게임자는 자신의 차례에 적어도 1개의 타일은 내려놓아야 하며 1개의 타일도 내릴 수 없는 게임자가 발생되면 게임은 끝납니다. 이때 타일의 숫자 합이 가장 낮은 사람이 게임에 이깁니다. 등록을 못한 상태에서 게임이 끝나면 자기가 가진 타일 점수와 관계없이 벌점 100점만을 가집니다.[WRC5 변경 적용 Rule] 더블(같은 색깔의 같은 숫자 2개)을 3쌍 가진 사람은 게임을 시작하기 전에 자신의 테이블에 앉아 있는 사람에게 새로운 게임을 시작할 것을 요구할 수도 있습니다. 		
준비물	<ol style="list-style-type: none"> 수학보드게임(루미큐브) IQ퍼즐램프 		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	지구온난화와 대체에너지	지도교사	안태위
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 지구온난화의 원인과 발생할 수 있는 피해를 말할 수 있음 * 대체에너지에 대해서 알고 태양열 발전의 원리를 이해함. <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 지구온난화의 원인과 발생할 수 있는 피해</p> <ul style="list-style-type: none"> * 엘리뇨, 라니냐 현상의 원인을 설명. * 칼레이도 사이클의 원리를 설명. - 지구온난화의 심각성을 설명. <p>(2) 대체에너지를 통한 지구온난화 극복</p> <ul style="list-style-type: none"> * 다양한 대체에너지에 대해서 설명. * 태양열 전지의 작동 원리 설명. * 태양열 자동차 직접 제작. <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * PPT와 칼레이도 사이클을 이용하여 지구온난화 설명. * 태양열 자동차를 제작하며 태양열 전지의 원리 설명. 		
준비물	<p>1. 칼레이도 사이클 시안</p> <p>2. 태양열 자동차 세트</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	너무 반짝반짝 눈이 부셔 NO, NO, NO	지도교사	정동권
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 빛공해의 원인과 피해를 이해할 수 있다. * 빛공해 방지를 위한 친환경 독서등을 설계할 수 있다. * 빛공해를 줄이기 위한 실천 의식을 함양할 수 있다. <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 빛공해란?</p> <ul style="list-style-type: none"> * 빛의 이중성: 이로움과 해로움 * 빛공해의 원인: 빛의 직진과 산란 * 빛공해의 피해 <ul style="list-style-type: none"> - 생태학적 관점(환경, 건강), 사회적 관점(자원, 기후변화) <p>(2) 친환경 독서등 설계 및 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> * 매질에 따른 빛의 굴절과 산란 * 전기회로 설계하기 * 친환경 독서등 만들기 <p>(3) 빛공해를 해결하는 방법은?</p> <ul style="list-style-type: none"> * 빛공해를 해결하기 위한 우리의 실천 방안은? * 빛공해를 해결하기 위한 사회적 해결 방안은? <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 문제 해결을 위한 STS(과학-기술-사회) 수업 모형 * 교과간 융합을 바탕으로 한 융합인재교육(STEAM) 		
준비물	구리테이프, LED전구 4개, 태양 전지판 1개, 건전지홀더 1개		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	기후변화 신문 만들기	지도교사	이정윤
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <ul style="list-style-type: none"> * 기사문 작성 방법을 알 수 있다. * 기후변화 신문을 만들 수 있다. <p>2. 수업 내용</p> <p>(1) 기사문 작성 방법 알기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기사문의 정의 - 기사문의 구성 (표제, 부제, 전문, 본문) - 기사문을 쓸 때 유의점 - 기사문 읽기 보기 - 기사문 쓰기 (육하원칙으로 쓰기) <p>(2) 기후변화 신문 만들기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 기획 기사 쓰기 <ul style="list-style-type: none"> * 기후변화의 실태 * 기후변화의 원인 * 기후변화의 대책 - 사설 쓰기 - 하단 환경 광고 만들기 <p>3. 수업 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 개인별 기사 및 사설 쓰기, 사진 자료 스크랩 * 모둠별 신문 구성하기, 환경 광고 만들기 <p>기후변화 신문 만들기 및 발표</p>		
준비물	<p>1. 신문지, 흰 캔트지</p> <p>2. 칼라펜, 가위, 풀 등</p>		

창의융합 영재캠프 설명서

프로그램명	Upcycling	지도교사	Mark Preston
		소요시간	2차시(90분)
개요	<p>1. 학습목표</p> <p>① Talk about issues related to the Environment. ② Use a broad vocabulary to discuss environmental issues. ③ Complete a project about the environment. ④ Write a report.</p> <p>2. 수업 내용</p> <p>① Warm up activity - hangman. The students will learn vocabulary to talk about the environment. ② Talk about issues related to the Environment - class discussion. ③ Environment group project - Students will work in small groups. They will use the provided trash, such as plastic bottles, and boxes, in order to create an upcycled product. ④ Write a report - each student will write a report about their project. ⑤ Wrap up - to conclude the lesson, the students will play a game called Jeopardy, through which they will consolidate their understanding of the contents of the lesson.</p> <p>3. 수업 방법</p> <p>* 환경 문제에 관한 영어 어휘 활용 * 업사이클링 활동을 통한 환경문제의식 고취</p>		
준비물	<p>1. 업사이클할 쓰레기(교사가 준비)</p> <p>2. 글루건, 테이프, 가위, 색마커, 와이어 커터</p>		