

[참고] 게임으로 환경 수업하기 목록

	환경 게임 수업 목록	htt	os://onboardgame.tistory.com
1	지구온난화와 탄소배출정책 시뮬레이션 게임	11	사막화 시뮬레이션 게임
2	바다목장 공유지의 비극 시뮬레이션 게임	12	오존층 파괴 시뮬레이션 게임
3	플라스틱의 역습 게임(해양 쓰레기섬)	13	온실기체와 지구온난화 시뮬레이션 게임
4	탄소 배출권 거래 시뮬레이션 게임1,2	14	지구온난화와 해수면 상승 시뮬레이션 게임
5	신약치료제와 원료식물 경매 게임(나고야 의정서)	15	감염병(코로나19) 시뮬레이션 게임
6	미세먼지 게임 (내 몸을 보호하라)	16	멸종위기 동물 개체수 변화 시뮬레이션 게임
7	해양 생명 자원의 지속 가능한 이용 게임	17	멸종위기 동물 보호 시뮬레이션 게임
8	미래 10년 친환경 전기에너지 딜레마 게임	18	원자력 발전 찬반 논쟁 시뮬레이션 게임
9	종자 전쟁 게임1,2		
10	팬데믹 딜레마 게임		

환경 호르몬의 역습 게임 온라인 보드 게임 플레이어(Player) 게임 참여 링크1) 다음 구글 문서 링크를 통해서 게임에 참여할 수 있습니다.https://docs.google.co m/forms/d/e/1FAIpQLScKfY6QCt17h1DM79nqfgjuuFJrsYgwNIQFqCjGkbG_3D78vw/viewform?usp=sf_link_2) 플레이 스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색합니다. 그리고 '환경 호르몬 게임'을 선택합니다. 이 게임은 안드로이드 앱... <mark>런닝맨 달</mark> 환경 달레마 게임 | 2024. 5. 12. 19:25 환경 딜레마 게임 경영 전략 딜레마 게임 사회 윤리 딜레마 게임 조난에서 살아남기 시리즈 https://onboardgame.tistory.com 환경 딜레마 게임 바다목장-양떼목장(공유지)의 문어(양)의 비극 게임 12 articles 플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbxoGXXAZQDhdIdEmBQJ890zZc0Iu4D7rXY4R wSIDwIJg8z2t6JJN7-YrMW64JPY-74/exec호스트(Host) 게임 스코어보드 컨트롤하는 ... 토론 투표 예측 게임(탄소발자국과 지구온난화) 환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 17. 21:58

1112 5422 5422 WILLIAM

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzjk9jR_DV4-6L9ITt2-dRqGwjbK7Hlkp8DMzM vkSrCxtWIKFxL0qD51UkyhjLXlw/exec플레이스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색...

환경 딜레마 게임 | 2025. 3. 2. 14:20

토론 투표 예측 게임(물부족과 지구온난화)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzDt9utxMqFnErRKDiaCdOhvrDZWV952i-q2X d4vFsyA9iij5TImI5DnrMIQZwHAHbL/exec플레이스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 ...

환경 딜레마 게임 | 2025. 3. 2. 14:09

멸종위기 동물 개체수 변화 시뮬레이션 게임

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h



미세먼지의 역습 게임(내 몸을 보호하라)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbxfpNosrOgSbC4zsjGEkWhQ1r8n4PHRnpnHe dizy3wskcb_dj2XVgnIo4IQ8b_BJYWZ/exec호스트(Host) 게임 스코어보드 컨트롤하는 ...



환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 16. 18:28

플라스틱의 역습 게임(바다 생물의 멸종을 막아라)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzGSUyirNBnlDgnjByGhZuC6BA8_frLgSYNAm 1ez5WajiVX_YsrNfeuQTj3J2H4_L-ig/exec게임 스코어보드 링크r101https://docs.googl...

환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 16. 18:15



미래 10년 친환경 전기에너지 딜레마 게임 수업 흐름 설명

학년, 교과,	고1 통합	과학(2(015개정교육과정)
교육과정	4. 환경고	ᅡ에너ㅈ	시 / 2. 발전과 신재생 에너지
교육과정	[10통과09)-04] 핵	발전, 태양광 발전, 풍력 발전의 장단점과 개선방안을 기후변화로 인한 지구 환경 문제 해결의 관
성 취 기 준	점에서 평	가할 수	있다.
	구분	시간	활동
	도입	5분	전기에너지 발전의 종류 설명과 환경 오염 설명
	설명	10분	친환경 전기에너지 딜레마 게임 하는 방법 설명
수 업	키드ィ	<u>ас Н</u>	게임 진행 (10라운드)
흐 름	활동1	25군	게임을 진행하면서 자신의 발전량 [활동지1]에 기록
(총 2차시) -고등학교 50분	활동2	10분	게임 종료 후 학급의 평균 데이터에 해당하는 2개의 그래프 [활동지1]에 첨부
기준-	하도기	40 H	[활동지1] 물음에 답하기
	<u> </u>	40문	[활동지2] 전기에너지 딜레마 문제의 핵심 딜레마 찾기 및 문제 해결책 제시하기
	마무리	10분	[활동지2] 전기에너지 딜레마 문제의 핵심 딜레마와 해결책 발표하기

☞ 게임의 배경:

게임배경 : 전 세계적인 이산화탄소 배출 규제 및 자동차 매연 감축 협정으로 인해 전기 발전 산업은 딜레마에 빠져 있습니다. 환경 규제를 피하기 위해서는 친환경적인 발전을 하면 되겠지만 생산단가가 너무 비싸 이익을 낼 수가 없기 때문입니다. 그나마 잘 운영 만 된다면 환경 오염은 덜하면서 저렴한 가격에 전기를 생산해낼 수 있었던 원자력 발 전마저 2011년 일본 원전 폭발 사고로 안전성에 의문이 제기되어 원전 폐기 정책을 펴 고 있는 중입니다. 태양광과 풍력 등의 신재생에너지는 아직까지는 생산단가가 너무 비 싸지만 어쩔 수 없이 손해를 감수하고서라도 친환경으로의 에너지 정책 전환을 해야 할 지도 모릅니다. 더구나 2031년에는 전기자동차만 허용되도록 예고 되고 있어 전기 사 용량은 나날이 증가할 것으로 예상됩니다. 이렇게 복잡한 전기 생산과 사용 문제를 해 결하기 위한 가장 효율적인 발전 정책 포트폴리오는 어떻게 될까요?

[표1] 10년 동안 (총 10라운드) 예상되는 각 발전 방식별 발전단가(발전 생산 비용)

₹색에너지 전략 연구소 기준	1라운드	2라운드	s라운드	4라운드	5라운드	6라운드	7라운드	8라운드	9라운드	10라운드	10년간 변동률	리간 평균 변동 률
원자력	50	55	60	66	73	80	88	96	106	116	131.96	9.8
석탄	67	71	75	80	85	91	96	102	109	116	73.30	6.3
태양광	112	108	105	102	99	96	94	91	88	86	-23.27	-2.9
육상 풍력	117	114	112	109	107	105	102	100	98	96	-18.14	-2.2
천연가스	90	92	93	95	96	98	100	101	103	105	16.38	1.7

[표2] 발전방식별 온실가스 배출량, 미세먼지 배출량, 방사능 위험도 증가 비율

발전방식	온실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도 증가
원자력	3	10	287
석탄	187	237	5
태양광	6	1	3
풍력	2	1	0
천연가스	102	51	5
총	300	300	300

☞ 게임방법 :

☞ 게임방법 : 매 라운드에 각 팀(나라)은 해당 년도의 예상 최대 전력 소비량을 넘도록 5가지 발전 방식의 발전량을 입력합니다.

- 되도록 전기 생산량을 해당 년도의 최대 전력 소비량과 똑같이 맞추도록 합니다. 부족하면 블랙아웃 발생으로 막대 한 손해를 입습니다.
- ☞ 우승조건 : 지구가 멸망하지 않았을 때는, 총이익이 가장 높은 팀 순서로 우승. 그러나 총 이익이 (-)인 경우에는 우승에서 배제됨.

미세먼지, 지구온난화, 방사능으로 지구 멸망 등이 발생했을 때

- (1) 미세먼지 과다로 지구 멸망 : 미세먼지를 가장 적게 배출한 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어 야 합니다.
- (2) 지구온난화로 지구 멸망 : 지구 온난화 기여량이 가장 적은 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어 야 합니다.

(3) 방사능 위험으로 지구 멸망 : 방사능 위험도 기여량이 가장 적은 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)

이어야 합니다.



11까지 활동지 진환경 전기에너지 딜레마 시뮬레이션 게임을 한 후~~

학년 반 번 이름 : ()팀

물음1] 전기에너지 딜레마 게임을 하면서 매 라운드의 개인(팀) 데이터를 아래에 기록하시오. 그리고 특별히 원자력과 태양광의 변화 그래프를 그리 시오.

라운드	1라운드	2라운드	3라운드	4라운드	5라운드	6라운드	7라운드	8라운드	9라운드	10라운드
원자력 발전										
석탄, 석유 발전										
태양광 발전										
풍력 발전										
천연 가스 발전										







11까지 활동지 진환경 전기에너지 딜레마 시뮬레이션 게임을 한 후~~

학년 반 번 이름 : ()팀

물음1] 전기에너지 딜레마 게임을 하면서 매 라운드의 개인(팀) 데이터를 아래에 기록하시오. 그리고 특별히 원자력과 태양광의 변화 그래프를 그리 시오.

라운드	1라운드	2라운드	3라운드	4라운드	5라운드	6라운드	7라운드	8라운드	9라운드	10라운드
원자력 발전										
석탄, 석유 발전										
태양광 발전										
풍력 발전										
천연 가스 발전										





라운드가 진행될수록 원자력 발전량과 태양광 발전량의 발전 추이는 어떻게 되고 있습니까?

원자력 발전량 추이:

태양광 발전량 추이:

물음2] 게임이 종료된 후 교사에 의해 제공되는 2개의 전체(평균) 발전량과 위험도 증가량의 그래프를 첨부하시오. 그리고 아래 물음에 답하시오.



지구를 멸망에 이르게 하지 않는 해결책을 제시하시오.



1. 이 시뮬레이션 게임 활동은 실제 지구촌에서 일어나고 있는 친환경 에너지에 대한 딜레마 상황을 게임을 활용하여 가상의 모의 실험(시뮬레 이션)한 것입니다. 이것은 실제 현실 속에서도 비슷하게 나타나고 있고 지금도 지구촌은 지구온난화와 스모그, 방사능 오염 등으로 고통받고 있 으며, 이 상황이 계속 지속될 경우에는 지구는 회복할 수 없는 위험에 처할 수도 있다고 합니다. 그럼에도 불구하고 태양광과 풍력 등의 친환경 에너지를 적극적으로 사용하지 못하고 있습니다. 이에 대한 핵심적인 이유를 서술하시오. 반드시 환경 문제로 인한 미래의 비극이 예견됨에도 불 구하고 친환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 중심으로 서술하시오.

2. 전 세계는 지구 온난화 또는 방사능 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 이대로 가다가는 지구는 회복할 수 없는 위험에 처하게 될 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 해결책이 제시되어야 합니다. <u>내가 만약 유엔 사무총장 또는 지구촌을 대표하는 위치에 있어서 지구 온난화 또는 방사능 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면,</u> 자신이 생각하는 특단의 해결책을 제시하시오.



<교사용매뉴얼> 미라 10년 친환경 전기에너지 딜레마

게임

				구글
안드로이드용 🗄	플레이스토어에서 '환	경 딜레마 게임	입 ' 으로 검색	
← ① 환경 딜레미	h 게임	Q Ų		
✓ 이기기 ▼	높은 평점순 ▼ 에디	터 추천 가족		
·····································	레마게임			
Hwan M	_{Man - 교} (2) 실시	~		
경기도 이동의줄	기후행동 기회소득 *거움 • 라이프스타일	~		
3.7 * 1	IO만 이상			
기후행	≅1.5℃	×		
102581.5v 3.6 ★	대환경네트워크 • 교육 표 10만 이상			



 SKT 8:53 ▲ @ 1/ ·
 ☞ 100% ▲

 환경 달레마 게임

 12인(팀) 이하인 경우

 12인(팀) 초과인 경우

 1. 12팀 이하는 2~4명이 한 팀으로 할 경우. 화면

 이 넓은 장점이 있음. 팀원끼리 상의가 중요할 경우

 선택

 2. 12인(팀) 초과는 1인 1팀으로 할 경우. 화면이

작은 단점이 있지만 학생들은 1인 1팀을 더 선호함.



1. 비어있는 방은 동시에 한 시트에서 게임이 이루 어지는 것을 방지하기 위한 방. 2. 방번호(r101 ~ r120) 중에서 빈 방 찾아줌. 플레

이어인 학생들에게 이 방 주소를 꼭 알려주어야 함. 3. 해당 방에 해당하는 구글 시트 주소도 나타남. 이 링크 주소를 교실 TV에 띄워야 함.





7-3. 교실 TV와 연결된 컴퓨터로 들어가 자신의 메일함을 열어 링크 주소 를 복사합니다. 7-4. 반드시 크롬 브라우저를 엽니다. 7-5. 크롬 브라우저의 주소창에 링크 주소를 붙여넣기 하여 시트를 엽니다.

7-1. 교사는 제일 먼저 해당 게임의 스코어보드(구글 시트) 주소를 알아내 서 교실 TV에 띄워야 함.

7-2. 다음 또는 네이버 또는 지메일에서의 메일(내게 쓰기), 카카오톡 내게

쓰기를 선택하면 스코어보드 링크 주소가 내 메일로/카톡으로 전송됩니다.



내 메일(카톡)로 온 링크 주소를 크롬 브라우저에서 열었을 때의 구글 시트 화면 교실 TV에 아래 화면이 나타나게 하면 수업을 시작할 준비를 마친 것입니다.

•	。 🕖 주소	·∃ , ₽ ,			이 문- 이 분구에 너지	딜레마 시뮬레이 :	× 🚹 000gam	e_list_Eco - Google	e Shi 🗙 📘 O	00game_list12_E	co - Google	× 🝃 게시 개3	요ㅣ환경 딜레마 게일	: × 🗿 새 1	1 1	×	+	-	o ×
÷	→ 😴 docs.go	ogle.com/spreads	sheets/d/1MJOg	bvVGQ8Q-FUse	Gyl6LmoOF8K9p	oizJC2qlCXbzPg/e	edit?gid=198154	15612#gid=1981	545612		>					Q	\$	5 I 🚷	오류 :
🛆 시	뮬레이션게임-My 繴 MII	T앱인벤터 🌐 Or	nBoardGame =	Onboardoar			ㅋㄹㅂㅜ에세 생	exchange.iseesys	ste 🐦 박환석	(inchrist) pr	ChatGPT	💠 Wolfram Alpl	ha 예 🕕 탐색	가능한 설명(⊙ It's Nicky Case!의	() Gi	itHub :	» 🗅	모든 북마크
Q	에뉴 5 2	母 5 100	% ▼ ₩	% .0 <u>, .00</u> 1	23 Calibri	▼ − 19) + в ;	Z S A	è. ⊞ 53	▼ Ξ ▼ 4	* ▼ + ▼	A +		-Σ	<i>.</i>				~
110		_ 0								. —									
119	▼ jx =IFERR(OR (AVERAGE (16:	[17),"")	DE	F	G	н	1	J	ĸ	1	м	N	0	Р	0	R	S	т
1	g8871	전력소비량 년 증가율▶	3.9	% 10 -	10라운드	203	3년	친환경	에너지	딜레	마시	뮬레이	션 게임			64	14	◀환경 관 예측된 3	바련 사전 초기 전력
2	0	전기요금 년 증가율▶	2.8 9	% 🔽								지구멸망 여부	지구멸망	지구멸망	지구멸망	1라;	운드	202	4년
3	초기자본	발전비	용(단가) 님	 년증가율▶	9.8	6.3	-2.9	-2.2	1.7			한계기준치 ▶	5,200,000	5,200,000	5,200,000	예상최 대저려	700	전기판매	
4	50000	최대전력:	소비량(TWF	993	원자력 발전비용▼	석탄 발전비용▼	태양광 발전비용▼	풍력 발전비용▼	가스 발전비용▼	전기판매 가격▶	102	한계누적량 ▶	5,323,492	5,369,953	5,781,203	대선덕 량▶	/00	가격	80
5		총이익 (>0)	순위	불 총생산전 백 력▼	116	116	86	96	105	전기생산 비용	전기요금 수입	이익금	온실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도	이익금	온실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도
6	1팀	2957	11													-4119	56100	40230	31300
7	2팀	49575	7													-2059	63150	68100	31000
8	3팀	67415	4													10419	48850	56050	102025
9	4팀	10650	10													-6725	67310	35240	9020
10	5팀	54741	6													-365	76034	60220	26053
11	6팀	125320	1													12280	43000	53500	116150
12	7팀	111122	3													13682	23600	30300	144300
13	8팀	124092	2													14088	25500	31300	144325
14	 9팀	-699	12													-8246	63360	53190	5470
15	<u>_</u> 10팀	19930	9													9202	43950	53550	101850
16	11팀	21876	8													7204	48900	55600	87750
17	12팀	59028	5													6121	44100	53100	87650
18		646006		총 발전량	0	0	0	0	0		총 위험도	0	0	0	0	51483	603854	590380	886893
19			망면	오망감망	<u>/ </u>									V [2	Vindows 정품 ^{설정]으로 이동하여}	4290 Windows	50321 를 정품 인	49198 중합니다.	73908 📜
	+ =	- original	- (101 -	r102 - r1	02 104		-106 -	-1071	0.9 10.9	110	111 -		r112 - r114		-114111	71	10 /	`	





<13. 참여하는 플레이어 수를 선택하고 플레이어 초기화 클릭> <14. 공번이나 이후 참여하지 않는 플레이어가 있다면 번호 선 택하고 플레이어 지우기 클릭> <15. 학생들이 매 라운드에 입력했다면 입력현황 체크 선택하면 스코어보드 시트에 입력한 데이터가 나타남. 이것은 다른 학생 들이 먼저 입력한 학생들의 데이터를 보고 입력하는 것을 방지 하기 위함임> <16. 최종적으로 매 라운드의 데이터를 입력함.>

<17. 돌발 상황이 발생하여 라운드를 변경하여 다시 입력할 필 요가 있을 때 라운드를 변경할 수 있음. 스코어보드 시트의 라운 드도 동시에 변경됨.>

<18. 모든 라운드가 끝났을 때는 반드시 앱 끝내기 버튼을 눌러서 종료해야 함.>

<교사용 활동지 매뉴얼>

미래 10년

친환경 전기에너지 딜레마



. 입 전 전 전 이야 너지 달려마 시뮬러이션 게임 매뉴얼

확년 반 번 이름:

게임배접 : 전 세계적인 이산화탄소 배출 규제 및 자동차 매연 감축 혐장으로 인해 전기 발전 산업은 달레마에 특져 있습니다. 혼건 규제를 피하 기 위해서는 친환경적인 발전은 하면 되겠지만 생산단가가 너무 비싸 어역은 낼 수가 없기 파문입니다. 그나마 잘 운영만 답다면 환경 오염은 달하면서 제결한 가격에 전기를 생산해낼 수 있었던 원자력 발전마제 2011년 일본 원전 폭발 사고로 안전성에 의문에 제기되어 원진 폐기 정책 은 평고 있는 중입니다. 태양광과 풍력 동의 신제생에너지는 아직까지는 생산단가가 너무 비싸지만 어쩔 수 없이 손해를 감수하고서라도 친환경 으로의 에너지 정책 전환은 해야 할 지도 모릅니다. 더구나 2031년에는 전기자동차만 허용되도록 에고 되고 있어 전기 사용량은 나날에 증가할 것으로 예상됩니다. 어떻게 복잡한 전기 생산과 사용 문제를 해결하기 위한 가장 효용적인 발전 정책 포트폴리오는 어떻게 될까요?

[표1] 10년 동안 (총 10라운드) 예상되는 각 발전 법식별 발전단가(발전 생산 비용)

+색에너지 전략 연구소 기준	1라운드	2라운드	3라운드	4라운드	5라운드	6라운드	7라운드	8라운드	9라운드	10라운드	10년간 변동률	40 82 8 5
원자력	50	55	60	66	73	80	88	96	106	116	131.96	9.8
석탄	67	71	75	80	85	91	96	102	109	116	73.30	6.3
태양광	112	108	105	102	99	96	94	91	88	86	-23.27	-2.9
육상 풍력	117	114	112	109	107	105	102	100	98	96	-18.14	-2.2
천연가스	90	92	93	95	96	98	100	101	103	105	16.38	1.7

게임의 배경과 게임의 구조, 우승 조건 등 을 설명합니다.

☞ 우승조건 : 지구가 멸망하지 않았을 때는, 총이익이 가장 높은 팀 순서로 우승. 그러나 총 이익이 (-)인 경우에는 우승에서 배제 됨. 미세먼지, 지구온난화, 방사능으로 지구 멸망 등이 발생했을 때 (1) 미세먼지 과다로 지구 멸망 : 미세먼지를 가장 적게 배출한 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다. (2) 지구온난화로 지구 멸망 : 지구 온난화 기여량이 가장 적은 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다. (3) 방사능 위험으로 지구 멸망 : 방사능 위험도 기여량이 가장 적 은 팀 순서로 우승입니다. 단. 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다.

1			

라운드	1라운드				2락 운 드				3라운드					4라운드					5라운드						
전기관여가-최	80																								
최대 전력 소비량																									
	원 자 격	경 탄	म १९ २२	풍력	가 스	원 자 격	ख स	म ४ २	풍력	가 스	원자력	경 탄	म १२ १२	분	가 스	원 자 격	적 탄	म १९ २३	풍력	가 스	원자력	석 탄	म % स	풍력	가 스
전기관에가의 - 발전단가(±)																									
전기성산광																									
		_			-	_										_		-							_
라운드		6	라운드				7	라운드				8	라운드				9	라운드				10	0라운.	<u> </u>	
라운드 전기관여가과		6	라운드				7	라운드	1			8	라운드	1			9	라운드				10	0라운.	<u> </u>	
라운드 전기관여가의 최더 전력 소비량		6	라운드	<u> </u>			7	라운드	E.			8	라운드	E.			9	라운드				10	0라운.	<u> </u>	
라운드 전기관이가의 최대 전력 소비랑	থ ম ম	6 적 판	라운드 타 양 광	the state	가 스	র ম	7 석 탄	라운 또 태 왕 풍	- 	가 스	원 자 권	8 왕 환	라운드 터 양 공	<u>स</u> स	카스	원 자 권	9 적 판	라운드 티 양 공	풍력	가 스	원 자 리	1(석 탄	0라운: 태 왕 풍	ц щ р	가 스
라운드 전기관여가의 최대 전력 쇼비왕 전기관여가의 · 합전단가(1)	원 자 리	6 ਸ਼	라운드 태 양 광	#6 24	카스	원 자 리	7 শ্ব ছ	라운 5 터 양 광	<u>स</u> स	카스	원 자 권	8 स्र	라운드 역 왕 광	풍력	카스	원 자 권	9 अ इ	라운드 역 왕 광	풍력	가스	원 자 리	1(적 판	이라운: 태 왕 광	프 분 권	카스

[표2] 발전법식별 온실가스 배충량, 미세먼지 배충량, 밥사는 위험도 즐가 비용

발전방식	은실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도 증가
원자력	3	10	287
석탄	187	237	5
태양광	6	1	3
풍력	2	1	0
천연가스	102	51	5
ė	300	300	300

☞ 게임방법 : 때 라운드에 각 분(나라)은 해당 변도의 에상 최대 전력 소비량은 널도록 5가지 발전 방식의 발전량을 입력합니다. - 모도록 전기 생산량은 해당 변도의 최대 전력 소비량과 똑같이 맞추도록 합니다. 부족하면 분락아웃 발생으로 막대한 손해를 입습니다 ☞ 우승조건 : 지구가 결합하지 않았은 때는, 참여약이 가장 높은 잘 순서로 우승. 그러나 참 어약이 (~)인 경우에는 우승에서 배제로, 때세먼지, 지구온난화, 방사들으로 지구 결합 들어 발생했을 때

(1) 미세먼지 과다로 지구 멸망 : 미세먼지를 가장 적게 배송한 달 순서로 우승입니다. 단, 총 어역어 반드시 (+)어어야 합니다.

(2) 지구온난화로 지구 열말 : 지구 온난화 기여량여 가장 적은 본 순서로 우슬입니다. 단, 총 어떡이 반드시 (+)어어야 합니다.

(3) 밤사늘 위험으로 지구 멸망 : 밤사늘 위험도 기어량어 가장 적은 될 순서로 우슬입니다. 단, 총 어덕어 반드시 (+)어어야 합니다.

미뉴얼



친환경 전기에너지 딜러마 시뮬러이션 게임을 한 후~~

라운드를 진행하면서 학생의 발전량 선택 을 기록하도록 합니다. 또는 게임이 끝난 후 교사가 라운드를 변경해가면서 일괄적 으로 적게 할 수도 있습니다. 특별히 원자 력 발전량과 태양광 발전량 추이는 그래프 를 그리도록 합니다.

1/까시 알동지

지구를 멸망에 이르게 하지 않는 해결책을 제시하시오.

만약 지구가 멸망했다면. 분명히	지구는 멸망에 이르지 않을 수	· 있었을 것입니다. 지구를 멸망에	이르게 한 원인은 무엇이라고 생각합니까?

-세번째로 위험도가 높은 것은 무엇이었습니까?

그리고 멸망까지 얼마의 위험도가 남아 있었습니까?

-두번째로 위험도가 높은 것은 무엇이었습니까? 그리고 멸망까지 얼마의 위험도가 남아 있었습니까?

-어느 위험에 의해 멸망했습니까? 또는 가장 높은 위험도에 이른 발전은 무엇이었습니까?

-라운드가 진행될수록 평균 발전량의 증가량 속도가 가장 빠른 발전은?

가장 느린 발전은?





물음2] 게임이 종료된 후 교사에 의해 제공되는 2개의 전체(평균) 발전량과 위험도 증가량의 그래프를 첨부하시오. 그리고 아래 물음에 답하시오.

그리고 아래 물음에 답하도록 지시합니다.

다. 학생들은 배포된 이 씨지를 아래 그래프에 첨부하도록 합니다.

스코어보드 시트를 아래로 내리면 매 라운드별 평균발전량 그래프와 매 라운드별 각 발전 위험도 그래프가 생성되어 있습니다. 이 2개의 그래프를 캡처해서 학생들에게 배포합니

지문 방 방 방 이용: 사용방에서 가방 등등 실제 지구 분에서 없어나고 있는 것은 것이 지나 지구 분 가지 않는 것이 있는 것이 같이 실행(사용 는 것입니다, 여것은 실제 현실 수에서도 비슷했지 나라나고 있고 지구 가지 않다. 가지 않아도 가지 지 않으고 있는 것이 것을 다 있는 것이 않는 것이 않는 것이 있다. 지구는 정도 한 수 있는 위험에 것을 수 있 나라 지나 지나 지나 지 않는 것이 않아지 않는 것이 않아지 않는 것이 않아지	2/개시 활동지	친환경 전기에너지 달래마 시뮬레이션 게임을 한 후~~~(논술)
사용에서 정말 운동은 실제 지구 환에서 일어났고 있는 원용감 에너지에 다른 명리며, 상용은 정말은 운동지 수 있을 수 있 수 있 수 있 수 있 수 있 수 있 수 있 수 있 수		확년 반 번 이름:
사용하여 개압 운동은 실제 가구현재 일어나고 있는 것은것 이내가에 다운 일러나 상품은 개안은 운동이가 가신의 모의 실험시작 한 것입니다. 이상은 실제 정실 속에서는 비슷하게 나당나고 있고 지금도 가구분은 가구분가 당신 환경 수준이 당 주려고 급하고 하 이 상황이 계속 자유된 경우에는 지구는 행복은 수 없는 위험에 것을 수도 있다고 합니다. 그런데도 분구하고 당양감과 문력 등의 것은 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 서소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 사소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 서소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 사소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 서소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 사소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 사소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 이유를 통심으로 사소하시오. 12 환경으로 가지 못하는 핵심적인 가지 있는 것이 있는 것이 있는 것이 있는 것이 있으며, 가지 이 것이라는 지구는 것이 있 지구 응산을 또는 방사는 위험에 다른 것이 좋지는 핵감에 있다고, 자신이 생각하는 핵심적 관리 제공으로 제시하시오.		
이 상황이 가수 가수는 감우에는 지구는 물론을 수 있는 위험에 있는 수도 있다고 한다고, 그것에도 분구하고 당연고가 문제 전환 및 목록적으로 사용하지 못하고 있습니다. 이에 다른 탄식적인 이유를 사용하지요. 반드시 용경 문제로 안된 다양의 바국이 에건로이트 (고 전용감으로 가지 못하는 특성적인 이유를 중심으로 사용하지요. 고 전용감으로 가지 못하는 특성적인 이유를 중심으로 사용하지요. = 2000 100 100 100 100 100 100 100 100 10	이 사물레이션 개입 물통 A()84 귀에니다. 이거요 (E은 실제 지구촌에서 일어나고 있는 천훈컵 에너지에 대한 달러마 상황은 개업은 금융하여 가상의 모약 실험(사용례 에게 형상 속에서도 비수했게 나다니고 있고 지구도 지구초은 지구오나하여 사리가 바시는 오여 돈으로 고류하고 있
1월 격극적으로 사용하지 못하고 있습니다. 아이 DB 학식적인 아유를 사실하시오. 반드시 용경 준제로 언론 미경의 바국어 에건로에도 : 2 전용경으로 가지 못하는 학식적인 아유를 정식으로 사실하시오.	며, 어 상황어 계속 지속	에 전철 특히지도 비슷하게 않는것과 있고 있는도 제가든든 제가든든것과 드로그, 일정은 모두 모두도 가루는 것 된 경우에는 지구는 회복할 수 없는 위험에 첫할 수도 있다고 합니다. 그림에도 분구하고 태양공과 풍력 등의 친환경
A까는 지구 온난동 또는 방사는 위험성 문제에 D에 산속한 D것을 찾지 못했고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 회복할 수 1 함께 있습게 본 것입니다. 그렇게 파란에 목근적 의견적에 제시되어야 합니다. 나가 만약 위해 사무운쪽 또는 지구는 회복할 수 1 함께 있습게 본 것입니다. 그렇게 파란에 목근적 의견적에 제시되어야 합니다. 나가 만약 위해 사무운쪽 또는 지구는 DIAG는 위험에 있 지구 온난동 또는 방사는 위험에 DE 운전 문제를 의견적는 위험에 있다면, 자신이 생각하는 목단적 의견적은 제시하시오.	너지를 적극적으로 사용하	N 못하고 있습니다. 어에 대한 핵심적인 이유를 서술하시오. 반드시 환경 문제로 인한 미래의 비극어 예견물에도 불
시계는 지구 온난동 또는 방사는 위험성 문제에 D에 산속된 D것은 증지 운영고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 외북한 수 1 같이 것 6개 은 것입니다. 그렇기 때문에 목근적 요감적이 제시되어야 됩니다. <u>나가 만약 위해 사무운정 또는 지구운은 DI지당는 위험에 약</u> 지구 온난동 또는 방사는 위험에 DE 운영 문제를 요감하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 목단적 요감적은 제시하세요.	하고 진환결으로 가지 못	라는 백실적인 여유를 중심으로 세술하시오.
생겨는 지구 온난동 또는 법사는 위험성 문제에 DG 산숙환 D것을 찾지 못하고 있습니다. 그러나 어D로 가다가는 지구는 형북함 수 1 함께 거하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 북한의 정감적이 제시되어야 합니다. <u>LD가 만약 유엔 사무용장 또는 지구용은 DH하는 위치에 ?</u> 지구 온난동 또는 법사는 위험에 DE 분권 문제를 정권하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 북한의 정감적은 제시하시오.		
생겨는 지구 온난화 또는 밤사는 위험성 문제에 D에 신속한 D처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 행복할 수 1 함께 것하게 된 것입니다. 그렇게 때문에 북한의 정권적에 제시되어야 합니다. <u>나가 만약 위에 사무용할 또는 지구운동 대표하는 위치에 ?</u> 지구 온난화 또는 밤사는 위험에 다른 흔권 문제를 정권했는 위치에 있다. <u>자</u> 구선이 생각하는 북한의 정권적을 제시하시오.		
서제는 지구 온난용 또는 방사는 위험성 문제에 더해 신속한 다켓를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어디로 가다가는 지구는 회복할 수 [같에 것하게 된 것입니다. 그렇게 때문에 북군의 해결적에 제시되어야 합니다. <u>나가 관약 유럽 사무용장 또는 지구용을 대표하는 위치에 약</u> 지구 온난용 또는 방사는 위험에 다른 용경 문제를 해결하는 위치에 있다 <u>면</u> , 자신에 생각하는 북군의 해결적은 제시하시오.		
서제는 지구 온난동 또는 방사는 위험성 문제에 DGI 신숙한 D것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 에DE 가다가는 지구는 형복할 수 1 같에 것하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 정갑적어 제시되어야 합니다. 내가 만약 유권 사무술장 또는 지구분을 D표하는 위치에 ? 지구 온난동 또는 방사는 위험에 DE 총권 문제를 정갑하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 정갑적을 제시하시오.		
시계는 지구 온난화 또는 법사는 위험성 문제에 대해 신속한 대것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 형북할 수 1 함에 것하게 된 것입니다. 그렇게 때문에 특단의 해결적이 제시되어야 합니다. 내가 만약 유엔 사무츠장 또는 지구분은 대표하는 위치에 있 지구 온난화 또는 방사는 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
서제는 지구 온난화 또는 방사는 위험성 문제에 더해 신숙한 대것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 형복할 수 1 함에 것하게 된 것입니다. 그렇게 파란에 특분의 해결적이 제시되어야 합니다. <u>니가 만약 유엔 사무총장 또는 지구분은 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난화 또는 방사는 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 성각하는 특분의 해결적을 제시하시오.		
서기는 지구 온난용 또는 밤사는 위험성 문제에 다해 신속한 다것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 형북할 수 1 함에 것하게 본 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 해결적이 제시되어야 합니다. <u>나가 만약 유엔 사무총장 또는 지구총을 다표하는 위치에 있</u> 지구 온난용 또는 밤사는 위험에 다른 흔경 운제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난종 또는 방사는 위험성 문제에 대해 산속한 대것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어디로 가다가는 지구는 형북한 수 (함에 것하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 특근의 해결확이 제시되어야 합니다. <u>니다. 관약 유례 사무율할 또는 지구분을 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난종 또는 방사는 위험에 대한 훈련 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특근의 해결확을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 법사는 위험성 문제에 대해 신속한 대것을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 행복할 수 (함에 것하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 해결적이 제시되어야 합니다. 나가 만약 유엔 사무충장 또는 지구운을 대표하는 위치에 있 지구 온난화 또는 법사는 위험에 대한 총권 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난용 또는 방사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 행복할 수 ! 함께 처하게 본 것입니다. 그렇기 때문에 특근의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>내가 만약 유엔 사무용장 또는 지구용을 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난용 또는 방사는 위험에 대한 훈련 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특근의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 밤사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 회복할 수 1 함에 처하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 북단의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>내가 만약 유엔 사무총장 또는 지구촌은 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난화 또는 밤사는 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 북단의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 법사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 회복할 수 (함에 처하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>니가 만약 유엔 사무총장 또는 지구층은 대표하는 위치에 ?</u> <u>지구 온난화 또는 법사는 위험에 대한 홍경 문제를 해결하는 위치에 있다면,</u> 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
서계는 지구 온난화 또는 발사는 위험성 문제에 대해 신속한 대체를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어때로 가다가는 지구는 회복할 수 (함에 처하게 될 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 청결적어 제시되어야 합니다. <u>니가 만약 유엔 사무총장 또는 지구총을 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난화 또는 발사는 위험에 대한 분경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난형 또는 법사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어때로 가다가는 지구는 회복할 수 (함에 처하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 특근의 허결적어 제시되어야 합니다. <u>내가</u> 만약 유엔 사무충장 또는 지구촌은 대표하는 위치에 있 지구 온난형 또는 법사는 위험에 대한 환경 문제를 허결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특근의 허결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 방사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어머로 가다가는 지구는 회복할 수 (함에 처하게 된 것입니다. 그렇기 때문에 북한의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>내가 판약 유원 사무용장 또는 지구용은 대표하는 위치에 있</u> 지구 온난화 또는 방사는 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 북한의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 법사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어때로 가다가는 지구는 회복할 수 (함에 처하게 될 것입니다. 그렇기 때문에 특단의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>니가 만약 유엔 사무총장 또는 지구층은 대표하는 위치에 !</u> <u>지구 온난화 또는 법사는 위험에 대한 홍경 문제를 해결하는 위치에 있다면,</u> 자신이 생각하는 특단의 해결적을 제시하시오.		
세계는 지구 온난화 또는 방사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어때로 가다가는 지구는 회복할 수 [함에 처하게 될 것입니다. 그렇기 때문에 목단의 해결적어 제시되어야 합니다. <u>내가 만약 유럽 사무총장 또는 지구혼을 대표하는 위치에 !</u> 지구 온난화 또는 방사는 위험에 대한 환경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 목단의 해결적을 제시하시오.		
함에 첫하게 된 것입니다. 그렇게 마문에 특단의 허결적어 제시되어야 합니다. <u>니가 만약 유엔 사무총장 또는 지구층은 대표하는 위치에 '</u> 지구 온날 <u>과 또는 법사는 위험에 대한 환경 문제를 허결하는 위치에 있다면,</u> 자신이 생각하는 특단의 허결적을 제시하시오.	전 세계는 지구 온난화 !	또는 밤사늘 위험실 문제에 대해 신속한 대했을 하지 못하고 있습니다. 그러나 어디로 가다가는 지구는 회복할 수 없
	위험에 처하게 볼 것입니 내 가고 아니라 또는 바니	I다. 그렇게 때문에 특근의 해결적이 제시되어야 합니다. <u>내가 만약 유인 사무총장 또는 지구촌을 대표하는 위치에 있</u> IL 이번에 다른 승규 모개를 적극하는 위치에 이크라, <u>지사에 세계하는</u> 투구와 적각적인 지방이다.
	세 시구 온난화 또는 말^	는 위험에 내한 분길 문제를 해결하는 위치에 있다면, 사신이 생각하는 특단의 해결책을 세시하시오.
	·	

친환경 전기에너지를 사용하지 못하는 문제의 핵심적인 사항 을 적도록 합니다.

그리고 이 문제를 해결하기 위한 대책을 적도록 합니다.

<학생용매뉴얼> 미라 10년

친환경 전기에너지 딜레마

게임

<방법1 - 웹페이지에서> - 반드시 크롬 브라우저에서 열어야 함.

https://onboardgame.tistory.com



JILL 1842 1842 199482 attack

플레이어(Player) 게임 참여 링크https://script.google.com/macros/s/AKfycbzDt9utxMq FnErRKDiaCdOhvrDZWY952i-q2Xd4vFsyA9iij5TImI5DnrMIQZwHAHbL/exec플레이스토 어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색합니다. 이 게임은 안드로이드 앱에서도 참여할 ...





<방법2-안드로이드앱 이용> - 반드시 안드로이드에서만 가 능. 아이폰/아이패드 불가







SKT 8:54 📥 🖬 🖌 🔸	ତ୍ୟ 😰 🖏 🔐 100% 🗎
반경 딜레마 게임	
07.지구온난화 딜레마 게임	2
08.친환경 전기에너지 딜레	베마 게임
10.플라스틱의 역습 게임(막아라)	바다 생물의 멸종을
11.미세먼저 게임(내 몸을	보호하라)
12.사막(메마른 지구)의 역	1습 게임
13.바이러스(코로나19)의	역습 게임
14.환경호르몬의 역습 게임	2
15.바다목장(공유지) 문어	의 비극 게임
16.죄수의 딜레마(남획편)	게임
17.멸종위기동물 보호 게임	2
18.멸종위기동물 개체수 /	니뮬레이션 게임
19.환경 토론 투표 예측 거	l임(물부족 문제)
20.환경 토론 투표 예측 게	임(지구온난화

도 나타남. 2. 아이폰이나 아이패드 / 윈도우 사용자는 구글 양 식 입력을 통해 게임에 참여할 수 있음. SKT 9:40 🛆 🖬 🔽 🔹 👓 🖸 🖏 📶 100% 🗎 구글 시트 연동 온라인 보드 게임 온라인 보드 게임 <Player용> 보드 게임 선택 08.전기에너지 딜레마 게임 layer 입장히 아이폰 Player인 경우 아래 QR코드로 입장 게임 전략 매뉴얼 스크린 닫기

1. 보드게임을 선택하면 구글 양식 링크인 QR코드

친환경 에너지 딜레마 게임



7. 전기에너지 관련한 학생들의 개인적 성향을 설문조사합니다. 이 를 통해 해당 학급의 평균 전력소비량 년 증가율과 전기요금 년 증 가율이 결정됩니다. 학생들에게는 이 사실을 비밀로 하고 진행합니 다. 설문조사에 의해 전기에너지는 많이 사용하고 싶지만, 전기요 금은 적게 부담하고자 하는 학급의 성향 정도가 드러납니다.

8. 교사가 알려준 방 번호를 선택함. 해당 방번호는 게임 스코어보 드의 시트명임.

9. 단체명을 자동으로 가져옵니다. 이것은 교사가 스코어보드 시트 에 변경시켜놓은 단체명입니다. 학생들이 데이터를 입력했는 데 스 코어보드 시트에 나타나지 않는다고 한다면 단체명이 틀린 경우가 대부분입니다.

10. 설문조사에 의해 나타난 전력 소비량 년 증가율을 입력합니다.

11. 설문조사에 의해 나타난 전기요금 년 증가율을 입력합니다.

12. 팀을 선택합니다. 팀은 교사에 의해서 무작위로 제공될 수도 있고 반 번호를 팀으로 할 수도 있습니다.

[참고] 라운드 변경은 돌발상황 발생시 사용됨. 예를 들어 학생들이 정상적으로 제출하기 버튼을 눌러서 다음 라운 드로 넘어갔음에도 입력이 안되는 경우가 있음. 이 경우 라운드를 다시 이전으로 돌려서 재 입력하도록 하기 위함임.



총 합은 매 라운드마다의 최대 전력 소비량과 같게 됨. 14. 제출 완료가 안되는 경우는 입력해야 할 것 중에 한 개라도 입력하지 않았을 경우임. 모든 입력 버튼을 모두 선택해서 모두 입력하라고 지시함. 제출하기를 누르면 자동으로 다음 라운드로 넘어감.

점수와 순위 확인1-이익순 : 나: 106656.0405462042점/ 3등(이익순)/ 12등(온실가스순)/ 14등(미세먼지순)/ 13등(방사능순)/ 1등/ 3팀/ 126838점 2등/ 8팀/ 111914점 3등/ 1팀/ 106656점 4등/ 2팀/ 89371점 5등/ 6팀/ 87415점

13. 최대 500까지 선택 가능

마지막 가스 발전량은 자동 계산됨.

14. 제출 완료가 되면 2~3초 후에 해당 팀의 데이터가 스코어보드 시트에 나타남.

만약 10초가 지나도 나타나지 않으면 입력에 오류가 난 경우임. 이 경우에는

1. 단체명이 맞는 지 확인하고

2. 단체명이 맞다면, 라운드를 이전으로 돌려서 다시 입력해야 함.

~	⊙ 새 탭	× 🛆	검색결과 - Google	Drive ×	🛨 00전기에너지	딜레마 시뮬레이	× 🚹 000gam	ie_list_Eco - Google	sh 🗙 📘 🖬 0	00game_list12_E	co - Google	× ≽ 게시 개3	요ㅣ환경 딜레마 게임	× ⓒ 새럽	1	×	+	-	
←	→ C to docs	s.google.com/spread	lsheets/d/1MJOg	g_bvVGQ8Q-FUse	Gyl6LmoOF8K9p	oizJC2qlCXbzPg/	edit?gid=198154	45612#gid=1981	545612							Q	\$	in 😵 🔿	오류 :
스 시	뮬레이션게임-My 👷	MIT앱인벤터 🍘 C	onBoardGame 블	OnBoardGar	me티스 🚹 엑	셀 함수 사용 🕇	엑셀함수예제 🖪	exchange.iseesys	ite 🍲 박환석	(inchrist) pr	ChatGPT	💠 Wolfram Alpl	ha 예 📵 탐색	가능한 설명(O It's Nicky Case!의	റ G	itHub	» 🗅	모든 북마크
	이메드 수)°∕ → ₩	% .0 .00 1	23 Calibri	T		7 <u>~</u> A	è. 🖽 52		* - 14 -	A V G		~ ~ ~					×
)70 • VV		Calibit	- 19					<u></u> , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	AT OF							Ť
119	✓ fx =IFE	ERROR (AVERAGE (16:	I17),"")											-	_		_		
_	A	B 저려소비리		DE	F	G		ا دور احد احد		ĸ				0	P	Q	R	s ▲화경고	 과려 사저
1	g8871	년 증가율▶	3.9	% 10 ·	10라운드	203	3년	진환경	에너지	닐러	마시	뮬레이	션 게임			64	14	예측된 3	토기 전력
2		전기요금 년 증가율▶	2.8	% 🔽								지구멸망 여부	지구멸망	지구멸망	지구멸망	1라	운드	202	4년
3	초기자본	발전비	용(단가) \	 튄증가율▶	9.8	6.3	-2.9	-2.2	1.7			한계기준치	5,200,000	5,200,000	5,200,000	예상최		저기파매	
4	50000	최대전력	소비량(TWF	993	원자력 발전비용▼	석탄 발전비용▼	태양광 발전비용▼	중력 발전비용▼	가스 발전비용▼	전기판매 가격▶	102	한계누적량	5,323,492	5,369,953	5,781,203	대전력 량▶	700	가격	80
5		총이익 (>0)	순위	불 총생산전 팩 력▼	116	116	86	96	105	전기생산 비용	전기요금 수입	이익금	온실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도	이익금	온실가스 배출	미세먼지 배출	방사능 위험도
6	1팀	2957	11													-4119	56100	40230	31300
7	2팀	49575	7													-2059	63150	68100	31000
8	3팀	67415	4													10419	48850	56050	102025
9	4팀	10650	10													-6725	67310	35240	9020
10	5팀	54741	6													-365	76034	60220	26053
11	6팀	125320) 1													12280	43000	53500	116150
12	7팀	111122	3													13682	23600	30300	144300
13	8팀	124092	2													14088	25500	31300	144325
14	9팀	-699	12													-8246	63360	53190	5470
15	10팀	19930	9													9202	43950	53550	101850
16	11팀	21876	8													7204	48900	55600	87750
17	12팀	59028	5								-					6121	44100	53100	87650
18		64600	6	총 발전량	0	0	0	0	0		종 위험도	0	0	0	0	51483	603854	590380	886893
19				평균발전량										[설	indows 정품 _{정]으로 이동하여}	4290 Windows	50321 를 정품 입	49198 중합니다.	73908
																			4 +

<학생용 활동지 매뉴얼> 미래 10년 친환경 전기에너 지딜레마게임
☞ 우승조건 : 지구가 멸망하지 않았을 때는, 총이익이 가장 높은 팀 순서로 우승. 그러나 총 이익이 (-)인 경우에는 우승에서 배제됨.

미세먼지, 지구온난화, 방사능으로 지구 멸망 등이 발생했을 때

(1) 미세먼지 과다로 지구 멸망 : 미세먼지를 가장 적게 배출한 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다.

(2) 지구온난화로 지구 멸망 : 지구 온난화 기여량이 가장 적은 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다.

(3) 방사능 위험으로 지구 멸망 : 방사능 위험도 기여량이 가장 적은 팀 순서로 우승입니다. 단, 총 이익이 반드시 (+)이어야 합니다.



지구를 멸망에 이르게 하지 않는 해결책을 제시하시오.

-라운드가 진행될수록 평균 발전량의 증가량 속도가 가장 빠른	발전은?	가장 느린	발전은?
-어느 위험에 의해 멸망했습니까? 또는 가장 높은 위험도에 이	튼 발전은 무엇이었습니까?		
-두번째로 위험도가 높은 것은 무엇이었습니까?	그리고 멸망까지 얼마의	위험도가 남아	있었습니까?
-세번째로 위험도가 높은 것은 무엇이었습니까?	그리고 멸망까지 얼마의	위험도가 남아	있었습니까?
만약 지구가 멸망했다면, 분명히 지구는 멸망에 이르지 않을 수	- 있었을 것입니다. 지구를 멸	망에 이르게 한	원인은 무엇이라고 생각합니까?

<라운드별	각	발전방식별	평균	발저량	2





'물음2]게임이 종료된 후 교사에 의해 제공되는 2개의 전체(평균)발전량과 위험도 증가량의 그래프를 첨부하시오. 그리고 아래 물음에 답하시오.

그리고 아래 물음에 답합니다.

교사에 의해 제공되는 2개의 그래프 이미지를 아래 그래프에 첨부하도록 합니다.

2개시 열등지	전환경 전기에너지 달래마 시뮬레이션 게임을 한 후~~~(논술)
어 사용케어션 게임 공동 1)한 것입니다. 어것은 4 1, 어 상용어 계속 지속 1지를 적극적으로 시작 5	
고 전문걸으로 가지 못!	NC TRANE WARE WERE AND AND.
전 세계는 지구 온난화 ! 위험에 처하게 될 것입니	또는 방사는 위험성 문제에 대해 신속한 대처를 하지 못하고 있습니다. 그러나 어때로 가다가는 지구는 회복할 수 없 ID. 그렇게 때문에 특단의 해결적어 제시되어야 합니다. UP. 판약 유엔 사무총장 또는 지구촌은 대표하는 위치에 있
세 지구 온난화 또는 발사	는 위험에 대한 훈경 문제를 해결하는 위치에 있다면, 자신이 생각하는 특단의 해결작을 제시하시오.

친환경 전기에너지를 사용하지 못하는 문제의 핵심적인 사항 을 적습니다.

그리고 이 문제를 해결하기 위한 대책을 적습니다.



[참고] 게임으로 환경 수업하기 목록

	환경 게임 수업 목록	htt	os://onboardgame.tistory.com
1	지구온난화와 탄소배출정책 시뮬레이션 게임	11	사막화 시뮬레이션 게임
2	바다목장 공유지의 비극 시뮬레이션 게임	12	오존층 파괴 시뮬레이션 게임
3	플라스틱의 역습 게임(해양 쓰레기섬)	13	온실기체와 지구온난화 시뮬레이션 게임
4	탄소 배출권 거래 시뮬레이션 게임1,2	14	지구온난화와 해수면 상승 시뮬레이션 게임
5	신약치료제와 원료식물 경매 게임(나고야 의정서)	15	감염병(코로나19) 시뮬레이션 게임
6	미세먼지 게임 (내 몸을 보호하라)	16	멸종위기 동물 개체수 변화 시뮬레이션 게임
7	해양 생명 자원의 지속 가능한 이용 게임	17	멸종위기 동물 보호 시뮬레이션 게임
8	미래 10년 친환경 전기에너지 딜레마 게임	18	원자력 발전 찬반 논쟁 시뮬레이션 게임
9	종자 전쟁 게임1,2		1
10	팬데믹 딜레마 게임		

환경 호르몬의 역습 게임 온라인 보드 게임 플레이어(Player) 게임 참여 링크1) 다음 구글 문서 링크를 통해서 게임에 참여할 수 있습니다.https://docs.google.co m/forms/d/e/1FAIpQLScKfY6QCt17h1DM79nqfgjuuFJrsYgwNIQFqCjGkbG_3D78vw/viewform?usp=sf_link_2) 플레이 스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색합니다. 그리고 '환경 호르몬 게임'을 선택합니다. 이 게임은 안드로이드 앱... <mark>런닝맨 달</mark> 환경 달레마 게임 | 2024. 5. 12. 19:25 환경 딜레마 게임 경영 전략 딜레마 게임 사회 윤리 딜레마 게임 조난에서 살아남기 시리즈 https://onboardgame.tistory.com 환경 딜레마 게임 바다목장-양떼목장(공유지)의 문어(양)의 비극 게임 12 articles 플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbxoGXXAZQDhdIdEmBQJ890zZc0Iu4D7rXY4R wSIDwIJg8z2t6JJN7-YrMW64JPY-74/exec호스트(Host) 게임 스코어보드 컨트롤하는 ... 토론 투표 예측 게임(탄소발자국과 지구온난화) 환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 17. 21:58

1112 5422 5422 WILLIAM

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzjk9jR_DV4-6L9ITt2-dRqGwjbK7Hlkp8DMzM vkSrCxtWIKFxL0qD51UkyhjLXlw/exec플레이스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색...

환경 딜레마 게임 | 2025. 3. 2. 14:20

토론 투표 예측 게임(물부족과 지구온난화)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzDt9utxMqFnErRKDiaCdOhvrDZWY952i-q2X d4vFsyA9iij5TImI5DnrMIQZwHAHbL/exec플레이스토어에서 '환경 딜레마 게임'으로 ...

환경 딜레마 게임 | 2025. 3. 2. 14:09

멸종위기 동물 개체수 변화 시뮬레이션 게임

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h



미세먼지의 역습 게임(내 몸을 보호하라)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbxfpNosrOgSbC4zsjGEkWhQ1r8n4PHRnpnHe dizy3wskcb_dj2XVgnIo4IQ8b_BJYWZ/exec호스트(Host) 게임 스코어보드 컨트롤하는 ...



환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 16. 18:28

플라스틱의 역습 게임(바다 생물의 멸종을 막아라)

플레이어(Player) 게임 참여 링크(반드시 크롬 브라우저로 이 사이트를 열어야 합니다.)h ttps://script.google.com/macros/s/AKfycbzGSUyirNBnlDgnjByGhZuC6BA8_frLgSYNAm 1ez5WajiVX_YsrNfeuQTj3J2H4_L-ig/exec게임 스코어보드 링크r101https://docs.googl...

환경 딜레마 게임 | 2023. 8. 16. 18:15



해양 생명 자원의 지속 가능한 이용 게임 수업 흐름 설명

학년 <i>,</i> 교과, 교육과정	고1 과학 3. 변화와	(2015개 다양성	정교육과정) /3. 생물다양성의 중요성과 보존 방안
교 육 과 정 성 취 기 준	[10통과0 토의할 수	7-03] 생 = 있다.	물다양성을 유전적 다양성, 종 다양성, 생태계 다양성으로 이해하고, 생물다양성 보전 방안을
	구분	시간	활동
	도입	5분	친환경 ESG 경영에 대해서 설명 생물다양성에 대해서 설명
	설명	10분	친환경 ESG 경영과 지속가능사회 게임 하는 방법 설명, 우승 조건 설명
수 업 흐 름 (총 2차시) -고등학교 50분 기준-	활동1	25분	 학생 활동지의 게임 매뉴얼을 숙독시킵니다. 그리고 게임의 전략도 숙지하도록 지도합니다. 이번 라운드의 선박 경매를 신청하도록 지시합니다. 선박 경매 입력이 완료된 경우 경매 현황 체크박스를 선택해서 최종 경매 입력 현항을 확인시켜줍니다. 경매 낙찰을 반영해줍니다. 전박을 바다로 보내서 물고기를 잡으러 가도록 합니다. 각 바다에서는 선착순으로 몇 나라까지만 받으니 눈치껏 잘 선택하도록 지시합니다. 선박 보낸 현황 체크박스를 선택해서 물고기를 잡은 현황을 확인시켜줍니다. 다음 각문드 결과를 최종 반영합니다. 다음 라운드를 입력하도록 지시합니다. 죄~ 7을 반복합니다. 최종 라운드까지 진행 후 자산이 가장 많은 순서로 시상합니다. 스코어보드의 오른쪽에는 각 바다에서의 물고기 개체수의 변화 그래프와 각 바다의 물고기 채집량 변화 그래프가 있습니다. 이 2개의 그래프를 캡 처해서 학생들에게 보내주고, 학생들로 하여금 2개의 그래프를 활동지에 첨부하도록 지도합니다.
	화도)	10브	게임 종료 후 [활동지]를 완성하고, 기업이 이익 추구를 우선으로 할 때는 바다 물고기가 멸종되게 됩니다. 바다에서의 물고기의 멸종 즉, 생물다양성 훼

☞ 게임의 배경 :

게임배경: 태평양 주변 여러 나라들은 원양 어선을 이용해 태평양에서 물고기(참치)를 잡 아 생활하고 있습니다. 원양어선은 가까운 바 다와 먼 바다로 보내서 물고기를 잡습니다. 누 가 물고기를 많이 잡아 많은 이익을 낼 수 있 을까요? 그런데 물고기를 너무 많이 잡으면 물 고기가 멸종한다는 것을 잊지 않으셨겠죠?

총 자산이 높은 순입니다. 총 자산에는 선박의 가격도 포함됩니다. 단, 선박의 최종가격은 감가상각이 일어난 후의 가격입니다.

게임 우승 조건

	물고기 마리당 가격 (GP)	물고기 숫자 플레이어 숫자에 따라 다름 ()안은 12팀 기준	1척이 잡을 수 있는 물고기 숫자(마리)	선박운영비 (GP)
가까운 바다	30	적음 (1320마리)	15	150
먼 바다	30	많음 (1680마리)	25	250

가까운 바다와 먼 바다에서의 차이가 있는 것들

초기 선박 보유 대수	매 라운드 경매로 나오는 선박 (낙찰은 1대씩이므로 5팀이 낙찰)	초기 선박 가격	물고기 마리당 가격	선박의 항구 정박비
4대	플레이어 수의 40% 정도 (12팀일 경우에는 5대)	3000 GP	30 GP	50 GP

습니다. 3. 선박의 가격은 매 라운드가 지날 때마다 5%씩 감가 삼각이 일어납니다. 초기에 선박이 많으면 물고기를 많이 잡을 수 있어서 이익이지만 점점 물 고기를 잡지 못하면 마지막에는 손해입니다. 그러므로 적정한 선박 대수 를 잘 조절해야 합니다.

한 이 빠른 순입니다. 2. 가까운 바다와 먼 바다에서 무조건 모든 나라가 선박을 보낸다고 받아 주는 것은 아닙니다. 각 바다마다 물고기의 숫자에 따라 허용되는 나라(팀) 의 숫자에 제한이 있고 선착순으로 허락됩니다. 12팀인 경우에는 초기에 9나라까지 허용됩니다. 그러므로 가지고 있는 선박을 어느 바다로 보낼지 눈치 싸움을 해야 합니다. 자칫 잘못하면 30% 정도의 확률로 배를 보내놓 고도 허락을 받지 못해 물고기를 못 잡아서 선박 운영비만 날릴 수도 있

1. 선박 경매 낙찰 순서는 금액이 높은 순 그리고 금액이 같을 때에는 입



☞ 게임전략:

1.선박 경매로 무조건 선박 수를 늘릴까? 선박이 많아지면 고기를 잡아 얻는 수익도 높아진다. 1라운드에 경매 받은 선박 1척은 매 라운드에 먼 바다에서만 물고기를 잡을 경우에는 최대 25마리 x 30 x 15라운드 = 11,250의 이익을 얻는다. 11,250은 최대치이다. 그 러므로 선박은 많으면 많을수록 유리할 가능성이 크다. 그러나 모든 라운드에 먼 바다에서만 물고기를 잡게 될까? 만약 물고기가 빨 리 멸종될 경우에는 물고기도 잡지 못하고 선박 운영비만 많이 들어가 손해를 입게 된다. 물고기 수 감소 또는 물고기 멸종이라는 만 약의 경우를 상정한다면, 산박 1척의 적정 가격은 어느 정도일까? 그리고 어느 라운드까지 선박을 경매 받아 구매할 것인가? 2. 자산에 선박도 들어간다. 10,000원에 경매를 받았다 하더라도 선박 가격은 1라운드에 3,000이다. 그런데 선박은 매 라운드마다 5%씩 감가상각(판매가 낮아짐)이 발생하여 15라운드에는 1척당 900보다 정도의 가격이 된다. 이 때문에 전체 재산도 줄어든다. 그러 므로 후반 라운드에는 지나치게 비싼 가격에 선박을 구매한다면 손해가 발생할 것이다. 그러나 후반 라운드에서 900 이하에 선박을 낙찰받는다면 이익이 될 수도 있다. 아주 싼 값에 선박을 구매하는 것도 전략이 될 수 있지 않을까?

 가까운 바다로 갈까? 먼 바다로 갈까? 당연히 선박 운영비를 고려하더라도, 먼 바다가 수익이 더 많으므로 경쟁이 치열할 것이다. 그러나 각각의 바다에서 선박을 받아들이는 것은 최대 80% 정도까지만 무작위로 이루어진다. 내가 탈락하여 물고기는 한 마리도 못 잡고 선박 운영비만 날릴 수도 있다는 것이다. 차라리 경쟁률이 낮은 가까운 바다로 간다면 탈락할 염려는 없을 것이다.
 한쪽 바다로 몰빵하는 게 유리할 까? 아니면 나눠서 보낼까? 각각의 바다에서 어차피 무작위로 선박팀을 받게 되므로 한쪽 바다로 몰빵하든, 나눠서 가든 유불리를 점칠 수 없다. 다만, 후반 라운드에 물고기의 수가 줄어들어서 각 바다에서 받아들이는 선박들(팀수) 이 매우 적은 경우가 발생할 수 있다. 이 경우는 선박을 보냈을 때 탈락할 확률이 크다. 그렇다면 선박운영비만 왕창 물게 되어 막대 한 손해를 입게 될 것이다. 손해를 줄이는 묘수는 차라리 선박을 안 보내버리는 것이다. 그러면 소정의 항구 정박비만 물면 된다.

5. 라운드가 진행될 수록 전체 선박의 갯수도 늘어나게 되고 물고기를 잡는 마리수도 늘어나게 된다. 중반 라운드 이후부터 물고기의 숫자는 급격하게 줄어들 것이다. 이미 줄어든 상태에서 지나치게 많은 선박이 한 쪽 바다로 몰린다면 그 바다의 물고기는 완전히 멸 종될 수도 있다. 만약 조금은 남아 있다면 물고기가 번식을 하여 다시 증가하겠지만 멸종된 상태라면 영원히 끝이다. 6. 바다의 물고기가 줄어들면 자동적으로 각 바다로 허용되는 선박의 갯수(실제로는 팀수)도 줄어든다. 바다로의 진입이 불허된다면 (탈락) 배를 많이 가지고 있는 경우에는 많은 선박 운영비로 인해 막대한 손해를 보게 된다는 것이다. 이 경우를 대비한다면 차라리 물고기를 잡으로 바다로 보내는 것보다는 차라리 항구에 정박시키는 것이 더 유리하다.







1) 가까운 바다의 물고기와 먼 바다 물고기의 숫자의 변화를 2개의 그래프를 보면서 비교하여 설명하시오.

2) 가까운 바다의 물고기가 멸종 (또는 거의 멸종)에 이르게 된 이유를 위 2개의 그래프를 보면서 설명하시오.

3) 먼 바다의 물고기가 멸종 (또는 거의 멸종)에 이르게 된 이유를 위 2개의 그래프를 보면서 설명하시오.

물음2] 현재의 바다의 동식물 멸종 상황도 게임 상황과 비슷하게 진행될 수도 있습니다. 게임에서 물고기가 멸종 또는 멸종에 가깝게 된 이 유가 무엇 때문이라고 생각합니까? 그것이 생물 멸종의 핵심 포인트일 것입니다.

[물음3] 바다에서의 물고기 멸종은 곧 생물다양성 감소로 이어지게 되고 지구 전체의 멸망으로 이어집니다. 바다에서의 생물다양성의 감소 를 막기 위해서는 지구인들이 어떤 노력을 해야 하겠는 지 위 게임과 연관지어 논리적으로 서슬하시오.

			바디	별총	등 물고	기기	체수	의변	화										바디	총들	물고7	채집	 량으	변호	ŀ						
	1라운	2 라운	3라윤	<mark>-</mark> 4라운	5라운	6라운	7라운	<mark>8</mark> 라운	9 라운	10라	11라	12라	13라	{14리	<mark>:15</mark> 라운드		1라운	2 라운	3라운	4라운	5라운	<mark>6</mark> 라운	7라운	<mark>8</mark> 라운	9 라운	10라{	11라{	12라운	13라{	14라음	5라운드
가운 바다	1245	1200	1245	1095	1140	1140	1065	1320	795	885	1035	735	1320	1320	0 1320	가까운 바다	75	120	75	225	180	180	255	0	525	435	285	585	0	0	0
바다	1355	1155	1055	1230	1055	980	980	1680	1430	1430	855	1680	1680	1680	1680	먼 바다	325	525	625	450	625	700	700	0	250	250	825	0	0	0	0
	비년	다별	총물	물고7	7¦ 大	으수 -] 변호 가까운	라 바다 ▪	- 먼비	나다							100	다 총	5 물	고기	채집	량의	변화 가까운	바다	- 먼	바다					
	1500 1000	2		\Rightarrow	\sim			h			\forall	$\left \right $	/				75	io io	/		\bigvee	/						\wedge			
	500	N ^E	2 ⁴	ALL D	2 ^{6/} 2 ⁹⁶	41 J.C.	10 ⁴⁴	22/24	22/26/1	226 3	2 ⁴ 2	24 N		2 ⁶⁴ 2 ⁹			25	0					2 ^{6/1} 121 ⁹⁶	41 g2192	JURE T	DOLAR IN	V	21 ²⁶⁻¹¹ 3 ²⁰	1 ²⁶ 42	E 21.2	//

SKT 8:16	2 	🕸 🛱 .ill 60% 🖥
← 3	영 전략 딜레마 게임	Q Ų
~ 이 기기	기 ▼ 높은 평점순 ▼ 에디	디터 추천 프리
스폰서		:
ア語	질풍삼국 G-CONG NETWORK	설치 인앱 구매
4.7★ 리뷰 5천기	5만회 이상 배 ① 다운로드	[]] 12세 이상 ③
함께 시원하거	전투합시다	
ल संस प्रवार गय	경영 전략 딜레마 게임 Hwan Man • 교육 译 설치됨	•
	Sim Companies Sim Companies s.r.o. ㆍ 전략 ㆍ 시뮬레이 4.8 ★ ☑ 100만 이상	년 (전
	커맨드 앤 컨커 : 라이벌 PVP ELECTRONIC ARTS • 전략 • 전술 • 전 4.0 ★ ④ 100만 이상	₽
	East Trade Tycoon PandaUpStudio ・시뮬레이션 ・타이쿤 ❶ 5만 이상	~
SIMCITY	심시티빌드잇 ELECTRONIC ARTS • 시뮬레이션 • 도/	시 건설
(프) 게임	응응 Q 앱 검색	도서
		<

안드로이드 플레이스토어에서 경영 전략 딜레마 게임 (띄어 쓰기 준수) 이라고 검색해서 해당 앱을 설치한다.

안드로이드용 앱 설치

<교사용매뉴얼> 해양생명자원의지속가능한이 용게임 (feat. ESG 경영) 매뉴얼

SKT 8:16 🛛 🔤 🔶 🔸	🏛 🕸 💱 .ill 60% 🖻	SKT 8:13 🖪 🖮 🔶 •	🗴 🕸 🖗 all 58% 🖬	SKT 8:53 🛋 🖬 🔽 🔸	ଦ୍ଦେ 😰 🖏 💷 100% ੇ	
← 경영 전략 딜레마 게임	Q Ŷ	구글 시트 연동 온라인 보드 게임		환경 딜레마 게임		
안드로이드용 플레이스토어어	네서 '경영 전략 딜레마 게임 ' 으鸢	리 검색				
✓ 이기기 ▼ 높은 평점순 ▼	에디터 추천 프리			12인(팀) 이하인 경우		
		경영 전략(경제) 딜레마			
스폰서	÷	게임		12인(팀) 초과인 경우		
질풍삼국			③ 클릭			
G-CONG NETWORK	일연구매	100년(티) 중 과이 2	ю <u></u>	1 12틷 이하는 2~4'	경이 한 팀으로 학 경	경우 하면
		120(8) 조파한 8	T	이 넓은 자전이 인은	티워끼리 산이가 =	주요한 견으
4.7★ 5만회 이상				이 젊는 응답이 ᆻ요?		
다뉴 5신개 () 나군도드	1241 013 0	Player인 경우	클릭!	신역 2 42이/티〉 초기도 4	이 4티아크 하 거여) 위머이
함께 시원하게 전투합시다				2. 12인(님) 소파는 1	인 1님으도 알 경우	와면이
		Host 9 2 2	클리	작은 단점이 있지만	약생들은 1인 1님들	히 선오암.
경영 전탁 달레마 게임 89 89 849 849 849 849 849 849 849 849 84	a 🛨 🔍 🔍	HOSTE BT	(4) 클릭			
😼 🕼 প্রহার	르시					
Sim Companies						
Sim Companies s.r.o. • 전략	• 시뮬레이션	데을 것을 주고 어오드!	도 사용할 때			
4.8 ★ 🔃 100만 이상						
커맨드 앤 컨커 : 라이벌 PV	P	게임 전략 매뉴얼	스크린 닫기			
ELECTRONIC ARTS • 전략 •	• 전술 • 전투					
▲ 4.0★ ④ 100만 이상						
East Trade Tycoon						
PandaUpStudio • 시뮬레이션	년 • 타이쿤					
SIMCITY 심시티빌드잇 ELECTRONIC ARTS • 시뮬레	이션 • 도시 건설					
A 88	Q [M]					
게임 앱	검색 도서					
	<					



SKT 8:37 📥 N 🚥	•	🏽 🕫 🛱 💷 71% 🖻	1
영 전략 딜레마 게임			0-
)9.ESG 친환경 사회	경영과 지속 가	능한 환경	2. 0
22.바이오 신약 세임(feat 경매)	개발과 원료식	물확보	3. 0
23.공정무역 게역			
24.주식 투자 게	임(6종목)		
25.기와집 건축	경영 게임(feat	t 경매)	
26.첨단 제품 제	조 경영 게임(fe	eat 경매)	
85.1억 투자 밸립	런스 게임(재벌 [:]	집 막내 아들)	
86.1억 투자 타업	임머신 게임		
87.캐쉬플로우 2	자산 증식 게임		

I. 비어있는 방은 동시에 한 시트에서 게임이 이루 어지는 것을 방지하기 위한 방.

2. 방번호(r101 ~ r120) 중에서 빈 방 찾아줌. 플레 이어인 학생들에게 이 방 주소를 꼭 알려주어야 함. 3. 해당 방에 해당하는 구글 시트 주소도 나타남. 이 링크 주소를 교실 TV에 띄워야 함.





을 녹사입니다. 7-4. 반드시 크롬 브라우저를 엽니다. 7-5. 크롬 브라우저의 주소창에 링크 주소를 붙여넣기 하여 시트를 엽니다.

서 교실 TV에 띄워야 함. 7-2. 다음 또는 네이버 또는 지메일에서의 메일(내게 쓰기), 카카오톡 내게 쓰기를 선택하면 스코어보드 링크 주소가 내 메일로/카톡으로 전송됩니다. 7-3. 교실 TV와 연결된 컴퓨터로 들어가 자신의 메일함을 열어 링크 주소 를 복사합니다.

7-1. 교사는 제일 먼저 해당 게임의 스코어보드(구글 시트) 주소를 알아내 서 교신 TV에 띄워야 하

(i)



작업을 수행할 때 사용하는 애플리케이션

L	┨□	베일(३	카	톡).	로	온	. C	믱 :	1	주	소			3.	롬	F	15	바스	ድን	어C	╢╯	서	e	었	[음	ן נו	대의	<u>2</u>	구	글	시트
Ш	민실		게	Oŀi	래	화	먇	0	L	_	타	나	게	6	ŀ₽	1	수	언		łノ	47	닥	핰	준	H		- C	가?	치	것인	니다
	G	እ ኋላ	2	부여	년 7		רך דר -	יי ה כ	, H E	4			••		-		•			•								• •			
←	→ C	docs.good	le.com/		ets/d/14W	1abD66		lanYslXo	(4f5Nvl	Hm6iF4	064r21	txl O/e	dit?aid=1	633417	939#aid	=1633	3417939	9													1
· 스 시물	물레이션게임	-My 👷 MIT 일	: 인벤터	OnBoa	rdGame 블.		Опво	ardGame		백결	임구 시	· 중 👔	엑셀암수	-예제 《	exchar	ige.isee	syste	· � 박:	환석 (inc	hrist) pr	\$	ChatGPT	г 🌞 W	olfram Alp	oha 예	•	색 가능한	한 설명(🕑 lt'	s Nicky Case!의	-
0	메드			10.0%	- 144	0/	.0	00 123		0	-	_ [1		в	7 -	۵	۵.	ш	52 -	= _	+_		Δ _				- ·				
4	ᅨᅲ	שפו	87	100%	• •	70	··• ·	→ 125	21 1		•	- []	0 +	В	1 5				25 Y	ΞŤ	↑ ↑	I4I +	<u>→</u> •	G F		ΎΙΒ	⊞≚∡	2 📟	3 ·		
BB3	•	fx.		-		-																									
	A	В	C		E		GHI	JKLM	NOPO	JRST	경	ᅕᆝᅚᆝᄼᆋ ᅫᄅ	·나오 /	여만 어브	IAJ AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS		AU	AV	AVV	AX	AY	AZ	
1	g 1	1988	진	환경 E	SG 경	영고	ト지	속가	능사	회	갯	<u>1</u>		_ 1		비			양구	성막태	1 : 5	0	이번	라운드	가까운	을 바다	참지 :	숫자 :	0	0	
2	1100	가까운 바다 초	기 참치 숫자 :	1760	현재 :	()	마리			6	E.I.	최고	나		용	가끼	문바	가 선택	박운영	비 : 1	50	이번	라운드	면	바다 침	말치 를	순자 :	0	0	
3	1400	먼 바다 초기 참치	이 숫자 :	2240	현재 :	(0	마리			0	-1	낙	찰		합	먼비	바다	선박	운영비	비 : 2	250	척이 가	까운 바	다에서 김	잡을 수	있는 참	치 수 :	15	▲ (3)	
4	▲초기 숫자	초기 선박	가격 :	300	현재 :	7	5		(매 라	운드마	다	5%4	씩 감가?	상각)	16라운드	▼	참	치미	비망	t 가?	격 : 3	0	1척이 민	· · · · ·	네서 잡	을수있		치 수 :	25	/	
5			4	10.000			라	운드별신	[박 매국	╞/매도		라운	우드별 수	익	R	1		0	무작	0	무작		▼라운드	-별 회/	사 운영	대차대	조표	(1)		(2)	
	태평	영양 주변		10,000	현재 총	201	123	ק 4567	<u>1</u> 황 8 9 1	1 1 1 1	112	3 4 5 6	5 7 8 9 ¹		. 1		~	보내	위순 어언	부대 (위순 이어 김	나은		(7	각 은 O		유형	【▲】 선박매		(2)	1
6	-	국가들	보유 중인	보유중인 현금(>0)	사산(선 박 포함)	군귀	222	12222	220	1234 2222	522	2221	22220	1234 222i	5 2 1	L	6	/ 전박 수(가	선박 수(가	전박 - 순(면 =	선탁 2 순(면 4	남지 남지 는(한	잠지 선 판매 성	박운 ['] 축 1비 전	투가 및 박유 _	감는 전 한박 우		도/매수 것수	선박매도/ 매수비용	별총	
			선막				<u> </u>		<u> </u>	5555 <u>C C C C C</u>	ê î î			윤 윤 윤 6 ᄃ ᄃ ᄃ	2 1			까운)	까운))))	수익	, _	비성	막비 方	나(3%)	(지적전 반영)		수익	
7 8	1팀 2팀	- 미국 중국	4	20,209	20,509	16 14	0 0 0		0000	0000	0 2930	5,01490 3753600	09303668 09210309	943505 9434358	9 -200 33 -300	10209	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					0	0		0 -2 0 -3	200 (300 7	606 751	0	0	<u>406</u> 451	
9	3팀	러시아	6	41,559	42,009	6	100	0000	010(000	0 2983	88,11935	765150157	6543505	95 -300	31559	3팀					0	0		0 -3	300 1	247	Õ	0	947	
10 11	4팀	말레이시아	9	58,258	58,933 46,869	2	1 1 1			0000	0 3433	9043426 29824 1 5	318701576 162369194	8754647 6938768	31 -450 28 -450	48258 36194	4팀					0	0		0 -4	450 1 150 1	748	0	0	1.298	
12	28	베트남	4	공	공	99	0 0 0		000	0 0 0 0	0 94202	0202020	020202020	20202020	20 -200	-2906	6팀					0	0		0 -2	200	300	ŏ	0	-200	
13	7팀	태국	7	26,465	26,990	13	001	1 1 0 0	000	0000	0 2963,	3 73 768	594028890	0684861	47 -350	16465	7팀					0	0		0 -3	350	794	0	0	444	
14	8팀	필리핀	6	24,458	24,908	15	000		0 1 0 1		0 2936	691038	890 066 161	9697010 1 297054	46 -300	14458	8팀					0	0		0 -3	300	734	0	0	434	
15	9팀 10팀	고로비아	9	27,253	36,092	12	0 1 0				0 49834	1951000	053545343	37642077	03 -450 791 -250	25717	91 10E	1				0	0		0 -2	150 8 250 1	072	0	0	368	
17	118	미얀마	10	31 412	32,162	O O	000		111	1001	1 70727	4,11867	309854655	0605091	73 -500	21412	102 11E					0	0		0 -4	500	942	0	0	<u>822</u>	l
18	12	일본	9	44,334	45,009	4	111	1000	000	1001	0 1925	2680 305	057657381	1789980	91 -450	34334	125					0	0		0 -2	450 1	330	õ	0	880	1
19	13팀	브라질	4	28,619	28,919	10	000	0000	000	0000	0 5414	0089182	507896873	8-8-87	4 -200	18619	135	1				0	0		0 -2	200	859	õ	Ő	659	1
20	14팀	멕시코	5	36,521	36,896	7	100	0000	000	0000	0 4483	5246071	319263340	2224679	2 -250	26521	14	1				0	0		0 -2	250 1	096	õ	0	846	1
21	15팀	영국	6	28,264	28,714	11	0 1 0	0100	000	0000	0 9455)	2934193	687392531	02912716	23 -300	18264	15					0	0		0 -3	300	848	0	0	548	1
22	16팀	스페인	9	58,558	59,233	1	0 1 0	1111	000	0000	0 9 32	1119871	647089005	6149657	32 -450	48558	16	4				0	0		0 -2	450 1	757	0	0	1.307	l
23	17팀	프랑스	5	44,008	44,383	5	100	0000	000) 0 0 0	0 5987	7556586	573822333	7512223	73 -250	34008	17E	1				0	0		0 -2	250 1	320	0	0	1.070	l
24		헝가리	4	공	공	99	000	0000	000	000	0 20202	0202020	020202020	20202020	20 -200	-3200)					0	0		0 -2	200		0	0	-200	l
25		튀르키예	4	공	공	99	000	0000	0000	0000	0 20202	0202020	020202020	20202020	20 -200	-3200						0	0		0 -2	200		0	0	-200	1
00	+ =	■ 시트1 ▼	tes	st 👻 or	iginal 🗸	(r10	01	r1@	- 번	<u>1</u> ,호	<u> </u>	다. 다. 다.	r10	5 🕶	r106	•	r107	✓ r1	08 🕶	r109	•	r110	✓ r1	11 🔻	r112	▼ r1	13 🔻	r114	✓ r1	15 👻 r11	1





<13. 참여하는 플레이어 수를 선택하고 플레이어 초기화 클릭>

<14. 공번이나 이후 참여하지 않는 플레이어가 있다면 번호 선 택하고 플레이어 지우기 클릭>

<15. 학생들이 매 라운드에 입력했다면 입력현황 체크 선택하면 스코어보드 시트에 입력한 데이터가 나타남. 이것은 다른 학생 들이 먼저 입력한 학생들의 데이터를 보고 입력하는 것을 방지 하기 위함임>

<16. 경매 현황을 입력함.>

<17. 어업 현황을 체크 선택하고, 라운드별 수익 결과 반영을 크 릭하여 라운드의 결과를 입력함.>

<18. 돌발 상황이 발생하여 라운드를 변경하여 다시 입력할 필 요가 있을 때 라운드를 변경할 수 있음. 스코어보드 시트의 라운 드도 동시에 변경됨.>

<모든 라운드가 끝났을 때는 반드시 앱 끝내기 버튼을 눌러서 종

료해야 함.>

<교사용 활동지 매뉴얼> 해양 생명 자원의 지속가능한 이 용게임 (feat. ESG 경영) 매뉴얼



서 학생들에게 보내주고, 학생들로 하여금 2개의 그래프를 활동지에 첨부하도록 지도합니다.

10. 최종 라운드까지 진형 후 자산이 가장 많은 순서로 시상합니다. 11. 스코어보드의 오른쪽에는 각 의 물고기 개체수의 변화 그래프와 각 바다의 물고기 채집량 변화 그래프가 있습니다. 이 2개의 그래프를 겹쳐해

3~7을 반복합니다.

8.. 다음 라운드를 입력하도록 지시합니다.

7. 라운드 결과를 최종 반영합니다.

6. 선박 보면 현황 체크박스를 선택해서 몰고기를 잡은 현황을 확인시켜줍니다.

5. 선박을 바다로 보내서 몰고기를 잡으러 가도록 합니다. 각 바다에서는 선착순으로 몇 나라까지만 받으니 눈치껏 잘 선택하도록 지시합니다.

4. 경매 낙찰을 반영해준니다.

신박 경매 입력이 완료된 경우 경매 현황 체크박스를 선택해서 최종 경매 입력 현황을 확인시켜줍니다.

이번 라운드의 선박 경매를 신청하도록 지시합니다.

1. 학생 활동지의 게임 매뉴얼을 속독시킬니다. 그리고 게임의 전략도 속지하도록 지도합니다.

게임 운영 순서

물고기를 잡지 못하면 마지막에는 손해입니다. 그러므로 적정한 선박 대수를 잘 초절해야 합니다.

습니다. 3. 선박의 가격은 때 라운드가 지날 때마다 5%씩 갑가 삼각이 일어납니다. 초기에 선박이 많으면 물고기를 많이 잠을 수 있어서 이익이지만 점점

2. 가까운 바다와 먼 바다에서 무조전 모든 나라가 선박을 보낸다고 받아주는 것은 아닙니다. 각 바다마다 물고기의 숫자에 따라 허용되는 나라(릴) 의 옷자에 제한이 있고 선착순으로 허락됩니다. 12님인 경우에는 초기에 9나라까지 허용됩니다. 그러므로 가지고 있는 선박을 어느 바다로 보낼지 눈치 싸움을 해야 합니다. 자칫 잘못하면 30% 정도의 확률로 배를 보내놓고도 허락을 받지 못해 물고기를 못 잡아서 선박 운영비만 날릴 수도 있

1. 선박 경매 낙찰 순서는 금액이 높은 순 그리고 금액이 같을 때에는 입찰이 빠른 순입니다.

게임 규칙

게임 우승 초건 총 자산이 높은 순입니다. 총 자산에는 선박의 가격도 포함됩니다. 단, 선박의 최종가격은 갑가상각이 일어난 후의 가격입니다.

	물고기 마리당 가격 (GP)	물레이어 숫자에 따라 다름 ()만은 12월 기준	1척이 잡을 수 있는 물고기 옷자(마리)	선박운명비 (GP)
가까운 바다	30	적음 (1320마리)	15	150
먼 바다	30	많음 (1680마리)	25	250

가까운 바다와 먼 바다에서의 차이가 있는 것들

초기 선박 보유 대수	대 락운드 경매로 나오는 선박 (낙찰은 1대씩이므로 5림이 낙찰)	초기 선박 가격	물고기 마리당 가격	선박의 항구 정박비
4대	플레이어 수의 40% 정도 (12림일 경우에는 5대)	300 GP	30 GP	50 GP

공통 초기값

게임의 배경 태평양 주변 여러 나라들은 원양어선을 이용해 태평양에서 물고기를 잡아 생활하고 있습니다. 원양어선은 가까운 바다와 먼 바다로 보내서 물고기를 잡습니다. 누가 물고기를 많이 잡아 많은 이익을 낼 수 있을까요? 그런데 물고기를 너무 많이 잡으면 물고기가 멸종한다는 것을 잃지 않으셨겠죠?

게임의 배경과 게임의 구조, 우승 조건 등

을 설명합니다.

☞ 우승조건 : 총 자산이 가장 많은 팀이 우승. 총 자산에는 선

박 가격도 포함됨.

친환경 ESG 경영과 지속가능사회 빼뉴얼

확년 반 번 이를

() 🖬



1) 가까운 바다의 물고기와 면 바다 물고기의 숫자의 변화를 2개의 그래프를 보면서 비교하여 설명하시오.
2) 가까운 바다의 물고기가 멸종 (또는 거의 멸종)에 이르게 된 이유를 위 2개의 그려프를 보면서 설명하시오.
3) 면 바다의 물고기가 멸종 (또는 거의 멸종)에 이르게 된 이유를 위 2개의 그래프를 보면서 설명하시오.

물용2] 현재의 바다의 동식물 명종 상황도 게잉 상황과 비슷하게 진행될 수도 있습니다. 게잉에서 몰고기가 명종 또는 명종에 가깝게 된 이 유가 두엿 때문이라고 생각합니까? 그것이 생물 영풍의 핵심 포인트일 것입니다.

[몰훈3] 바다에서의 몰고기 명종은 곧 생물다양성 감소로 이어지게 되고 지구 전체의 명망으로 이어칩니다. 바다에서의 생물다양성의 감소 - 툴 막기 위해서는 지구한물이 어떤 노력을 해야 하겠는 지 위 게임과 변환지여 논리적으로 서승하시오.

Wii

스코어보드를 오른쪽으로 이동하면 게임의 결과 그래프가 2개 있습니다. 이것을 캡처해서 학생들에게 배부하도록 하고, 학생들은 활동지에 첨부하도록 지도 합니다.

그리고 아래 물음에 답하도록 지도합니다.





<학생용매뉴얼> 해양생명자원의지속가능한이 용게임 (feat. ESG 경영) 매뉴얼

<방법1 - 웹페이지에서> - 반드시 크롬 브라우저에서 열어야 함.

https://onboardgame.tistory.com



환경 딜레마 게임(생태전환) | 2025. 3. 2. 14:09

어에서 '환경 딜레마 게임'으로 검색합니다. 이 게임은 안드로이드 앱에서도 참여할 ...





해양 생명 자원의 지속가능한 이용 게임

<방법2-안드로이드앱 이용> - 반드시 안드로이드에서만 가 능. 아이폰/아이패드 불가

SKT 8:16 🛛 🔤 🌩 🔹	í 🕸 💱 .ıl 60% 🖥	SKT 8:13 🗳 🖶 🔶 •	🗴 🕸 🖗 💷 58% 🕹	SKT 8:53 🛋 🖬 🔽 🔸	cə 😰 🖏 л 100% ੇ	
← 경영 전략 딜레마 게임	Q Ŷ	구글 시트 연동 온라인 보드 게임		환경 딜레마 게임		
안드로이드용 플레이스토어어	l서 '경영 전략 딜레마 게임 ' 으로	리검색				
✓ 이 기기 ▼ 높은 평점순 ▼	에디터 추천 프리			12인(팀) 이하인 경우		
		경영 전략(경제)	딜레마			
스폰서	:	게임		12인(팀) 초과인 경우		
지 지 진 푸 산 구			③ 클리			
G-CONG NETWORK	설치				이 치 티 이 ㅋ ㅎ . 거	이 취명
	인앱 구매	12인(팀) 초과인 경	우변경	1. 12님 이아든 2~4명	이 안 님으도 알 경	우. 와면
4.7★ 5만회 이상				이 넓은 상점이 있음. [팀원끼리 상의가 숭	요할 경우
리뷰 5천개 ① 다운로드	12세 이상 ①	Player의 경우	_{클리(} ④ 클릭	선택		
함께 시원하게 전투합시다		T layer E 8 T		2. 12인(팀) 초과는 1인	! 1팀으로 할 경우.	화면이
				작은 단점이 있지만 한	생들은 1인 1팀을	더 서 호 한
💕 🔮 경영 전략 딜레마 게임		Host인 경우 🕯	클릭!			
89 원약 물색 7월 Hwan Man · 교육 (2) 스	철치 🎽					
★ 설치됨						
Sim Companies		태블링을 스코어보드로	사용학 때			
Sim Companies s.r.o. • 전략	• 시뮬레이션					
▲ 4.8★ 🕢 100만 이상			the same and the same same			
커맨드 앤 컨커 : 라이벌 PVF	2	게임 전략 매뉴얼	스크린 닫기			
ELECTRONIC ARTS • 전략 •	전술 • 전투					
4.0★ ☑ 100만 이상						
East Trade Tycoon						
PandaUpStudio • 시뮬레이션	• 타이쿤 💙					
▲ 200 • 된 5만 이상						
SIMCITY 심시티빌드잇						
ELECTRONIC ARTS • 시뮬레(이션 • 도시 건설					
A 88	Q					
게임 앱	검색 도서					
	<					



0

人

2

2

2

2

3

3.

SKT 8:37 📥 🛚 🔤 🔹	😰 🕸 💱 .ill 71% 🖻	
8 전략 딜레마 게임		1.
9.ESG 친환경 경영과 지 최	속 가능한 환경	도 2.
2.바이오 신약 개발과 원. 임(feat 경매)	료식물 확보	식
3.공정무역 게임		
4.주식 투자 게임(6증목)		
5.기와집 건축 경영 게임((feat 경매)	
5.첨단 제품 제조 경영 게	임(feat 경매)	
5.1억 투자 밸런스 게임(재벌집 막내 아들)	
5.1억 투자 타임머신 게임		
7.캐쉬플로우 자산 증식 2	게임	

보드게임을 선택하면 구글 양식 링크인 QR코드 나타남.

아이폰이나 아이패드 / 윈도우 사용자는 구글 양 입력을 통해 게임에 참여할 수 있음.





7. 교사가 알려준 방 번호를 선택함. 해당 방번호는 게임 스코어보 드의 시트명임.

8. 단체명을 자동으로 가져옵니다. 이것은 교사가 스코어보드 시트 에 변경시켜놓은 단체명입니다. 학생들이 데이터를 입력했는 데 스 코어보드 시트에 나타나지 않는다고 한다면 단체명이 틀린 경우가 대부분입니다.

9. 팀을 선택합니다. 팀은 교사에 의해서 무작위로 제공될 수도 있 고 반 번호를 팀으로 할 수도 있습니다. 이 게임에서는 무작위 번호 를 추천합니다.

10. [참고] 라운드 변경은 돌발상황 발생시 사용됨. 예를 들어 학생들이 정상적으로 제출하기 버튼을 눌러서 다음 라운 드로 넘어갔음에도 입력이 안되는 경우가 있음. 이 경우 라운드를 다시 이전으로 돌려서 재 입력하도록 하기 위함임.



11. 경매신청가격 선택. 높은 금액일 수록 낙찰될 확률이
높지만 이익이 크지 않을 수 있습니다. 경매신청하기 버튼
을 눌러 경매를 최종 신청합니다.
12. 가까운 바다로 보낼 선박수와 먼 바다로 보낼 선박수
를 선택합니다. 보내지 않는다면 0을 선택합니다.
13. 선박보내기를 선택해서 최종으로 보냅니다. 모든 버튼
을 눌러서 선택했다면 성공적으로 제출될 것입니다.
14. 나의 점수와 10위까지의 순위를 확인할 수 있습니다.



13. 제출 완료가 되면 2~3초 후에 해당 팀의 데이터가 스코어보드 시트에 나타남. 만약 10초가 지나도 나타나지 않으면 입력에 오류가 난 경우임. 이 경우에는 1. 단체명이 맞는 지 확인하고

BB3	*	<i>f</i> x																													
	А	В	С	D	E	F	GHIJKL	MNO	PQRSTU	VWXY	ZAAA	AEACAEAEAFAGAH	IAJ AK	AL	-	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ		
1	g1	L988	친	환경 E	SG 경	영고	ト 지속 7	가능	사회	경매. 갯수	로니	나온 선박		н			ţ	황구경	영박태	비 :	50	이	번 라운	드 가	까운 바	다 참치	숫자 :	0	0		
2	1100	가까운 바다 초	기 참치 숫자 :	1760	현재 :	C) 마리			6	-U	최고가		ą	•	가까운	온바디	1 선택	¦운영	비 :	150	이번	1 라운	은드민	1 바다	참치 :	숫자 :	0	0		
3	1400	먼 바다 초기 참치	숫자 :	2240	현재 :	C) 마리			0 -1		네 낙찰		내 낙찰		Ē		먼 바	다성	년박	운영비	비 :	250	1척이	가까운	바다에	서 잡을 :	수 있는 침	화 수 :	15	▲ (3)
4	▲초기 숫자	초기 선박 기	가격 :	300	현재 :	7	5	(0#	라운드마다		% 씩	감가상각)	16라운 5			참치		리딩	· 가?	격 :	30	1척0	먼 바	다에서	잡을 수	있는 참	치 수 :	25			
5			4	10,000	취계 초		라운드별	선박 미 현황	배수/매도		라운	드별 수익	R				0	무작 위순	0	무작 위순		▼라	운드별	회사 윤	2영 대치	대조표	(1)		(2)		
6	태풍	영양 주변 국가들	보유 중인 선박	보유중인 현금(>0)	연재 중 자산(선 박 포함)	순위	123456 222222 555555 555555	789 근근근 단단단	1111111 012345 222222 666666	1234 2222 5555 5555	56 22 55 55 55 55	789 ¹¹¹¹ 2220123 55522222 55552222 555555 55555	1 15 2 2 1 2 8	1	Le	5 -	보낸 선박 수(가 까운)	어업 선박 수(가 까운)	보낸 선박 수(먼 =)	어업 선박 수(먼)	잡은 참치 수(<mark>합</mark>)	참치 판매 수익	선박운 영비	(경쟁) 추가 선박운 영비	남는 선박 정박비	보유현 금 은행이 자(3%)	선박매 도/매수 갯수 (시작전 반영)	선박매도/ 매수비용	라운드 별 총 수익		
7	1팀	민국	4	20,209	20,509	16	000000	000	0 0 0 0 0 0	296365,0	49009	3036580645505	49 -200	102	09	1팀					0	0		0	-200	606	0	0	406		
8	2팀	중국	6	25,049	25,499	14	0 1 1 0 0 0	000	000000	2926375	360.06	092103099484858	83 -300	150	49	2팀					0	0		0	-300	751	0	0	451		
9	3팀	마케이지아	6	41,559	42,009	6	1 1 1 0 0 1	1001		2423004	19:570	001001070043000	895 -300 521 -450	315	59	3님					0	0		0	-300	1247	0	0	947		
11	4님	대하미구	9	16 19/	46.869	2	1 1 1 1 0 0	0 1 0	0 0 0 0 0 0	7969298	41516	523691946938768	528 -450	361	94	4 급 로티					0	0		0	-450	1386	0	0	026		
12	28	베트남	4	- 공	공	99	000000	000	0 0 0 0 0	94202020	20202	02	20 -200	-29	06	6팀					0	0		0	-200	1500	õ	0	-200		
13	7팀	태국	7	26.465	26,990	13	001110	000	0 0 0 0 0	2953,317	76859	40288900684861	047 -350	164	65	7팀					0	0		0	-350	794	ŏ	0	444		
14	8팀	필리핀	6	24,458	24,908	15	000000	001	0 1 0 0 1 0	293669	0389	00651619697010	746 -300	144	58	8팀					0	0		0	-300	734	Õ	0	434		
15	9팀	인도네시아	9	27,253	27,928	12	000111	100	1 0 0 0 0 0	9.3299	2303	35 5 283 4 1 3 8 7 0 5 4	305 -450	172	53	9팀					0	0		0	-450	818	0	0	368		
16	10팀	콜롬비아	5	35,717	36,092	8	0 1 0 0 0 0	000	0 0 0 0 0	4983195	100061	121855303774207	/9: -250	257	17	10팀					0	0		0	-250	1072	0	0	822		
17	11팀	미얀마	10	31,412	32,162	9	000001	111	1 1 0 0 1 1	707274,1	86730	98546550605091	673 -500	214	12	11팀					0	0		0	-500	942	0	0	442		
18	12팀	일본	9	44,334	45,009	4	1 1 1 1 0 0	000	0 1 0 0 1 0	1925268	30505	576573811789980	491 -450	343	34 -	12팀					0	0		0	-450	1330	0	0	880		
19	13팀	브라질	4	28,619	28,919	10	000000	000	0 0 0 0 0 0	5414008	18250)7891687381-8-87	94 -200	186	19	13팀					0	0		0	-200	859	0	0	659		
20	14팀	멕시코	5	36,521	36,896	7	100000	000	000000	4483524	807131	192633402222467	2 -250	265	21	14팀					0	0		0	-250	1096	0	0	846		
21	15팀	영국	6	28,264	28,714	11	0 1 0 0 1 0	000	0 0 0 0 0 0	94550213	119368	373925310291274	23 -300	182	64	15팀					0	0		0	-300	848	0	0	548		
22	16팀		9	58,558	59,233	1	010111	100	000000	19-32111	87164	10890056149657	632 -450	485	58 *	16님					0	0		0	-450	1757	0	0	1.307		
23	17팀	프랑스	5	44,008	44,383	5	100000	000	000000	5987755	58657	38423337521222	-250	340	08 -	17팀					0	0		0	-250	1320	0	0	1.070		
24		헝가리	4	쓱	공	99	000000	000	000000	20202020	20202	05	20 -200	-32	00						0	0		0	-200		0	0	-200		
25		뒤르기예	4	告	· 공	99	000000	000		20202020	160505	05	200 -200	-32	00						0	0		0	-200		0	0	-200		
	+ =	■ 시트1 ▼	tes	t 🕶 ori	ginal 👻	r10	01 - r10)2 👻	r103 🔻	r10-	4 🗸	r105 👻	r106	•	r1	07 •	r10	• 80	r109	•	r110	Ŧ	r111	r r1	12 👻	r113 👻	r114	▼ r1 [*]	15 👻 r11		

<학생용 활동지 매뉴얼> 해양 생명 자원의 지속가능한 이 용게임 (feat. ESG 경영) 매뉴얼


Winc