



TRIQUE

ETT LÄRORIKT SPEL
OM HÅLLBAR ENERGI

TRIQUE SOM BRÄDSPEL

Hej!

Detta är ett pedagogiskt efterarbete till spelet Trique, som ni spelade på Fulltofta. Vi har konstruerat detta efterarbete som ett brädspele, men denna gång i mer normal skala. Vissa saker är samma som det stora Triquespelet, men andra saker har förändrats. Med det här efterarbetet vill vi ge dina elever en chans att i lugn takt tillgodogöra sig den kunskap om energiomvandlingar som de fick testa på i Trique. Vi vill även att de ska få en förståelse för ett mer hållbart sätt att förhålla sig till energi och energiförbrukning.

Spelet ramar in av samma historia som det stora Triquespelet. Barnen får en förfrågan av rymdrådet, som handlar om jorden ska medverka eller inte i den stora årliga universumutställningen. Rymdrådet ifrågasätter jordens medverkan, eftersom jordens invånare verkar ha svårt att förstå själva temat för utställningen, som är oändlighet. Som enda planet i universum är jordens invånare helt inne på ändlighet och håller på att göra slut på en rad olika resurser som finns på jorden. Och dessutom helt i onödan. Barnens uppdrag är att visa rymdrådet att det finns jordbor som har förstått att vi kan använda oss av jordens resurser på ett sätt som inte innebär att de förbrukas eller tar slut.

Det pedagogiska syftet med spelet

Vad lär eleverna sig genom spelet?

De uppdrag ni gjorde på spelet i Fulltofta handlade om energiomvandlingar. Dessa återkommer i detta spel, så att eleverna ska kunna läsa igenom dem i lugn och ro. Vi vill att eleverna ska veta att energi är ett flöde som kommer från solens strålar. Och att solen producerar enormt mycket energi, mycket mer än vi kan ta hand om. Varje sekund tar vi emot 10 000 gånger mer energi från solen än vad vi kan använda. Problemet är med andra ord inte mängden energi i omlopp, utan att fånga in den energi som redan finns så att vi kan använda den.

Att fånga in energin från solens strålar är växterna är duktiga på. Deras blad är som solfångare som lagrar solenergin. Man säger att solenergin inuti växten omvandlats till kemisk energi, alltså till mat som exempelvis vi människor kan äta. När vi äter maten frigörs energin i våra kroppar och vi kan använda den som rörelseenergi eller för att värma upp våra kroppar. Energiflödet från solens strålar blir i sin slutgiltiga form värme som strålar ut i rymden. Detta energiflöde är viktigt att lära ut, eftersom det visar hur ekosystemet samarbetar på ett genialiskt sätt för att skapa förutsättningar för allt liv på planeten.

Att jobba med i klassrummet

Spelet tar också upp frågor rörande energiförbrukning. Dessa frågor handlar om hur vi väljer att leva och ger förslag på hur vi människor kan bete oss för att förbruka mindre energi. Det kan handla om små val vi gör i vår vardag där vi på ett medvetet sätt väljer att använda mindre energi. Som att duscha istället för att bada badkar. Eller att inte köpa vatten på flaska, utan återanvända gamla PET-flaskor och fylla på med kranvatten. Vi uppmuntrar er att själva fundera kring en mer hållbar energiförbrukning. Vad skulle vi kunna göra för att bidra till ett samhälle som förbrukar mindre energi? Detta skulle vi gärna se att ni fördjupar er i.

Spela först, sedan kan ni tillverka själva

Hela klassen spelar först spelet i omgångar. Då kommer ni få inspiration av spelkorterna och förstå hur de används i spelet. **FORMULERA SEDAN EGNA SPELKORT DÄR NI SKRIVER NER TIPS PÅ HUR NI SKULLE KUNNA MINSKA ENERGIFÖRBRUKNINGEN.** Vi vill också att ni ska fundera på vilka energitjuvar vi har i vårt samhälle, och på hur dessa verkar för att vi ska fortsätta vår nuvarande höga energiförbrukning. En sista faktakunskap som vi gärna ser att ni lyfter i anslutning till Trique är sol-, vind/rörelse- och vattenkraft, som alternativ till fossila bränslen.

Samarbete

Tanken som driver båda spelen är frågan från rymdrådet om huruvida mänskligheten, som enda civilisation i universum bestämt sig för ändlighet och nu i raketfart håller på att ta slut på jordens resurser. En stark drivkraft för människan i jakten på resurserna är att roffa åt sig så mycket som var och en bara kan, utan en tanke på att det ska räcka till alla eller att naturen ska hinna återhämta sig. Istället för detta vill vi visa barnen att man med samarbete når så mycket längre. Att allt i vårt ekosystem samverkar och samarbetar för att det ska finnas precis så mycket som var och en behöver. Det är viktigt att vi människor tar tillbaka denna kunskap, som vi av någon anledning har glömt bort. Samarbete som förhållningssätt till varandra och till allt som omger oss är en färdighet som vi helt enkelt inte har råd att försumma, och vars betydelse inte nog kan understrykas. Speciellt i en tid när konkurrens och självtillräcklighet råder.

Spelet har därför ingen uttalad vinnare, utan målet är att tillsammans samla ihop oändlighetsstenar och tillsammans ta sig in till centrum för att bygga ihop en oändlighetssymbol av stenarna som ett meddelande till rymdrådet.

Framtidstro

Vi vill med detta spel skapa en tro på framtiden, och på att vi människor har förmåga och kunskap att ta beslut som kommer att skapa en bättre värld. Barnen kommer att känna till att det finns alternativ till fossila bränslen, vilket är bra eftersom de kommer växa upp i en tid där en omställning från ett fossilt till ett hållbart samhälle kommer vara nödvändigt. Barnen kommer också ha en förståelse för att resurser inte behöver ta slut, så länge man använder dem med måtta och inte exploaterar naturen. Vi hoppas också att barnen ska ha med sig känslan av att vi faktiskt kan åstadkomma en förändring, tillsammans, även om vi inte är politiker eller makthavare.

Att göra innan ni spelar

- Färglägg spelplanen.
- Skriv ut uppdragskort, klipp isär dem och klistra upp dem på kartong (glöm inte att göra egna uppdragskort efter att alla elever spelat spelet en gång).
- Hitta 50 stycken oändlighetsstenar (till exempel paljetter, knappor eller småsten).



TRIQUE

ETT LÄRORIKT SPEL
OM HÅLLBAR ENERGI

SÅ HÄR SPELAR NI SPELET

Förberedelser

Antal spelare: Tre personer, eller tre lag med två personer i varje om det finns plats runt bordet.

Det här behöver ni för att spela:

- En spelplan
- En tärning
- Tre spelpjäser
- 50 stycken oändlighetsstenar (kan vara knappar, paljetter eller småsten)
- 40 stycken uppdragskort. Efter första spelomgången kan ni ta reda på fler knep för att spara energi och skriva egna spelkort. Vi skickar med en mall som ni kan använda. Fråga er lärare.

Innan ni spelar: färglägg spelet och gör det fint på det sättet ni vill ha det. Välj varsitt bo för era spelpjäser - sol-, vind- eller vattenboet. I mitten av spelplanen placerar ni ett glas.

Läs upp uppdraget från rymdrådet så att alla förstår vad spelet går ut på. Under spelets gång är ert mål att samla ihop tillräckligt många oändlighetsstenar, så ni kan bygga ihop oändlighetssymbolen Trique. När ni tillsammans skapat en sådan symbol är spelet klart. För att få oändlighetsstenar gäller det att på spelplanen hamna på stenarna markerade med en Triquesymbol och dra ett kort. Men var försiktiga! Det har också smugit sig in energitjuvar, som vill ta era oändlighetsstenar.

Rymdrådets uppdrag

Hej jordbor! Vi håller på att informera planeterna i universums galaxer om årets universumutställning som ska gå av stapeln ganska snart. Temat för utställningen är oändlighet. Nu går det rykten om att ni jordbor håller på med ändlighet, till skillnad från allt annat i universum. Universum är oändligt, visste ni inte det? Så hur kan det då komma sig att just ni ska ta slut på era resurser på er planet? Vi vill gärna att också ni ska vara med på universumutställningen detta år, men då måste ni bevisa att ni förstår vad som menas med oändlighet. Ni ska samla oändlighetsstenar, och bygga en oändlighetssymbol. När vi ser denna uppifrån rymden vet vi att ni har förstått, och ni får vara med på utställningen.
Med vänligt stjärnspråk/ Rymdrådet

Spelet kan börja

Varje spelare (eller lag) börjar i varsitt bo, antingen i sol-, vatten eller vindboet. Där får ni varsin oändlighetssten, för att ni förstår de grundläggande principerna med sol-, vatten- och vindkraft. Sedan slår ni tärningen och flyttar medsols längs med den yttersta ringen. Ert mål är att samla ihop 15 stycken oändlighetsstenar i varje ring. Alla spelare samlar tillsammans oändlighetsstenar som ni lägger i glaset i mitten av spelplanen. Ni samlar eller förlorar stenar genom att dra kort från högen.



TRIQUE

ETT LÄRORIKT SPEL
OM HÅLLBAR ENERGI

Spelplanen

Ringarna

När ni tillsammans fått 15 stycken stenar i yttersta ringen ska alla tre spelare/lag ta sig över till mellersta ringen. Slå tärningen och gå i tur och ordning över en övergång. Ni behöver inte slå jämt för att komma över. Däremot får ni inte gå över förrän ni har minst 15 stenar. I mellersta ringen ska ni samla ihop 15 nya oändlighetsstenar. När ni har minst 30 stenar tar ni er in i innersta ringen. När ni i innersta ringen har samlat ihop minst 15 stycken nya stenar har ni totalt minst 45 i glaset. När alla har tagit sig in till mitten får ni tömma glaset på stenar och bilda en triquesymbol.



Dra ett kort när ni hamnar på en Triquesymbol (oändlighets-symbolen). Följ instruktionerna.



Övergång mellan ringarna. När ni fått rätt antal oändlighetsstenar i en ring, använder ni övergången för att ta er in till ringen innanför. Ni behöver inte slå jämt för att gå över.



Ät ett äpple, få en oändlighetssten och slå ett extra slag.



Energitjuven är framme. Stå över ett kast och ni förlorar en sten från glaset.

Triquekort



Energiomvandling +3

Här lär ni er om hur energi omvandlas mellan olika energiformer, och kan prova några av dessa energiformer med hjälp av era egna kroppar. Dessa kort gör ni **tillsammans** alla tre spelare, oavsett vem som drog kortet. När ni gjort instruktionerna på kortet får ni tre stycken oändlighetsstenar.



Energitjuv -1

Energitjuven stjälar energi från vår miljö och slösar med naturens resurser. De kommer göra att ni förlorar en oändlighetssten.



Hållbarhet +2

Ni kan vinna oändlighetsstenar genom att göra val som både är bra för er och för miljön. Dessa val bidrar till en mer hållbar värld. Med hjälp av hållbarhetskorten kommer ni att vinna två oändlighetsstenar.



Äpple +1

Äppelkortet ger er en oändlighetssten och ett extra slag.

I mål

När alla tre spelare har kommit in till spelplanens mitt tömmer får ni tömma glaset på minst 45 stenar. Bygg ihop dessa till oändlighetssymbolen Trique så att rymdrådet uppfifrån rymden kan se den. När ni byggt symbolen är meddelandet ivägskickat och ni har spelat klart.



Länsstyrelsen
Skåne

Drömmarnas  Hus

www.drommarnashus.se