

REGULILE JOCULUI DE CĂRȚI „PURTĂTORII DE ENERGIE”

Echipa EPDM a FCHgo, octombrie - decembrie 2019

Terminologie

Cartea: Cartea definește un anumit purtător de energie (cardurile pot fi tipărite din fișierul Carriers_Card_Game.pdf)

Conducătorul jocului: persoana care conduce jocul (de obicei, profesorul)

Jucător: o persoană din joc (de obicei un elev/student)

Echipă: un grup de jucători

Schimbător/cuplator: Un obiect sau un dispozitiv fizic în care forțele naturale fac schimb de energie.

(1) GĂSIȚI SCHIMBĂTORUL/CUPLAJUL

Vârsta

8 - 12 ani

Numărul minim de jucători

De la 2 la 8

Materiale

Mai multe cărți selectate din pachetul de transportori de energie pentru a fi utilizate în timpul jocului (înainte de a începe jocul, profesorul poate elimina suporturile de energie pe care elevii nu le cunosc).

Aspecte metaforice ale energiei

Energia este transportată de reprezentanți ai forțelor naturale (purtători de energie).

Cum se Joacă

Jucătorii sunt grupați în echipe de 2-4 persoane. La începutul primei runde, gazda trage o carte din pachet, care determină acum transportatorul de energie să fie luat în considerare, și arată jucătorilor. Într-un timp stabilit (de obicei 1-2 minute), fiecare ansamblu înregistrează o listă de cât mai multe schimbătoare/cuplaje posibil într-o coloană sau două coloane separate, având un purtător de energie ca intrare și/sau ieșire (a se vedea exemplul de mai jos).

Când timpul a expirat, fiecare echipă arată listele pe baza cărora jucătorii primesc puncte: fiecare cuplă / schimbător schimbat de o singură echipă câștigă 3 puncte; fiecare cuplă / schimbător schimbat de mai mult de o echipă câștigă 1 punct.

Jocul durează în acest fel pentru mai multe runde (de la 4 la 8).

Exemplu:

Transportori energetici separați: apă în mișcare

Jucătorul 1		Jucătorul 2	
<i>Coloana 1 (purtător ca intrare)</i>	<i>Coloana 2 (purtător ca ieșire)</i>	<i>Coloana 1 (purtător ca intrare)</i>	<i>Coloana 2 (purtător ca ieșire)</i>
Turbină	Pompe	Moara de apă	Pompe
Moara de apă	Râu		
	Cascadă		

Rezultatul:

Echipa 1: 1+3 (coloana 1) + 1+3+3 (coloana 2) = 11 (punctaj total)

Jucătorul 2: 1 (coloana 1) + 1 (coloana 2) = 2 (punctaj total)

(2) SĂ GĂSEASCĂ PURTĂTORUL DE ENERGIE

Vârsta

8 - 10 ani

Numărul minim de jucători

2 - 8

Materiale

Lista schimbătoarelor de căldură/cuplajelor (alegeți-le pe cele mai bine cunoscute de copii):

<i>Schimbător</i>	<i>Purtător de intrare</i>	<i>Purtător de ieșire</i>
Bec electric	Electricitate	Lumină
Ventilator	Electricitate	Aer cald
Motor auto	Combustibil	Aer în mișcare
Motor de tren	Electricitate	Mișcare
Barca cu vele	Aer în mișcare	Mișcare
Încălzitor de apă	Gaz	Apă caldă
Radiator pentru vehicule	Apă caldă	Aer cald
Panou fotovoltaic	Lumină	Electricitate
Încălzitor solar	Lumină	Apă caldă
Pompă hidraulică	Mișcare	Apă comprimată
Pompă de bicicletă	Mișcare	Aer comprimat
Moară de vânt	Aer în mișcare	Mișcare / rotație
Moara de apă	Apă în mișcare	Mișcare / rotație

(Mai multe sugestii pot fi adăugate de către profesor)

Aspecte metaforice ale energiei

Energia este transportată de reprezentanți ai forțelor naturale (purtători de energie).

Mediile interacționează în anumite locații / obiecte (numite cuple / schimbătoare).

Cum se Joacă

Jucătorii sunt împărțiți în echipe de 2-4 jucători. La începutul fiecărei runde, gazda selectează în mod aleatoriu cuplajul/schimbătorul de căldură din listă (de mai sus) și îl anunță jucătorilor. În termen de 15 secunde, fiecare echipă identifică și înregistrează mediile de intrare și de ieșire.

Pentru fiecare purtător de energie corect, echipa primește 2 puncte (liderul / profesorul este și judecător); pentru un răspuns greșit, primește -1 puncte. Echipele pot explica motivele alegerii lor și pot încerca să convingă judecătorul că au dreptate.