



Körözött kvarkok

A játékosok száma: 2-4.

A játék célja:

Pontok gyűjtése a leghamarabb megalkotható érvényes kombinációt eredményező utolsó kártyalap lehető leggyorsabb kiválasztásával.

A játék menete:

A játékosok 22 lapot felfordítva (figurával felfelé) egy körbe rendeznek. A körbe rendezett lapok közül megegyezés szerint egyet lefordítanak. Ez jelöli majd a körbeháadás kezdőpontját. A többi 44 lapot egy talonba rendezve, lefordítva, az osztó kezébe adják. Az osztó a kézben tartott talonból a legfelső kártyát gyorsan felfordítva középre helyezi. Fontos, hogy az osztó gyorsan csapja fel a középső lapot, és így azt minden játékos lehetőleg szinte egyszerre láthassa meg. A játékosok célja, hogy a kör lefordított lapjától indulva találjanak olyan lapokat, amellyel a középső lap egy érvényes kombinációt alkot.

Ha a középső lap színes (kvark/antikvark), akkor a körbeháadás kezdőpontjától az óramutató járásának irányába kell kezdeni a keresést; míg ha a középre felcsapott lap fekete-fehér (lepton/antilepton), akkor a körbeháadás kezdőpontjától az óramutató járásával ellentétes irányba.

Érvényes kombinációk:

- Ha a középső kártya színes (kvark/antikvark), akkor az érvényes kombináció egy hadron. A játékosnak arra a kvarkra/antikvarkra kell mutatnia amely a középső kártya felhasználásával együtt befejezi a hadront; a keresést a kezdőponttól az óramutató járásának irányába folytatva.
- Ha a középső kártya fekete-fehér (lepton/antilepton), akkor a játékosoknak a középső részecske antirészecskéjére kell mutatnia, mégpedig arra, amely a kezdőponttól az óramutató járásával ellentétes irányba haladva elsőként felbukkan a körön.

Példa:

Ha a középső kártya egy piros kvark, akkor az óramutató járásának megfelelően haladunk körbe a körön a kezdésnél lefordított kártyától indulva. Amennyiben ekkor egy anti-piros (zöld és kék) antikvarkot találunk, akkor arra kártyára legelsőként mutatva pontot szerezhetünk. Azonban, ha például egy zöld kvark hamarabb felbukkan a körön haladva, mint az anti-piros, akkor nem az ezt követően talált anti-piros antikvark a helyes választás, hanem tovább kell keresnünk, míg nem bukkanunk egy kék kvarkra. Ekkor a kék kvarkra leghamarabb mutató játékos szerez pontot.

Megjegyzés

Fontos, hogy a körbeháadás iránya a középre dobott laptól függ; kvark/antikvark esetén az óramutató járásának megfelelő, lepton/antilepton esetén az óramutató járásával ellentétes.

Pontozás

A pontot szerző játékos megkapja az érvényes kombinációt alkotó lapokat, ezeket a körből és középről kiemelve, lefordítva maga elé helyezi. Az így **megszerzett lapok adják a játékosok pontjait**. Egy barion vagy antibarion alkotása három pontot ér, tehát három kártyát lehet szerezni. Egy mezon vagy antimezon megalkotása két pontot (két kártyát) ér, stb. Az osztó a kör végén kiegészíti a részecskék által alkotott kört. A játék addig tart, amíg az osztónál el nem fogynak a kártyalapok. **A végső győztes a legtöbb kártyát gyűjtő játékos.**

A pontot az a játékos kapja, aki a leghamarabb mutatott a helyes kombinációt eredményező utolsó kártyalapra.

Ha nem találunk a fentiek szerint érvényes kombinációt eredményező lapot, akkor a „Nincs!” felkiáltással jelezhetjük, hogy nincs a körben megfelelő lap. Ekkor az ezt leghamarabb észrevevő játékos a középső kártyalapot veheti fel, és fordíthatja le a pontszerzéshez, majd az osztó a talon tetejéről fordít egy újabb lapot.

Ha egy játékos kétszer egymás után rossz lapra mutatott úgy, hogy a többi játékos még nem tudott reagálni (tehát nem mutattak semmire), akkor a hibázó játékos egy pontot veszít, tehát egy már megszerzett kártyáját középre dobja. Ha ennek a játékosnak nincs még pontja (lefelé fordított kártyája), akkor minden egyéb játékos nyer egy pontot (kártyát) a talonból.

Ha több játékos körülbelül egyszerre tévedett, de nem volt senki, aki ugyanakkor a helyes lapra mutatott (vagy “Nincs!” felkiáltással helyesen jelezte, hogy nincs megfelelő kártya), akkor nem történik semmi; senki nem szerez, de nem is veszít pontokat. Ekkor a középső lapot az osztó beszúrhatja egy tetszőleges helyre a kör mentén, majd egy új lap középre való felfordításával folytatódik a játék.

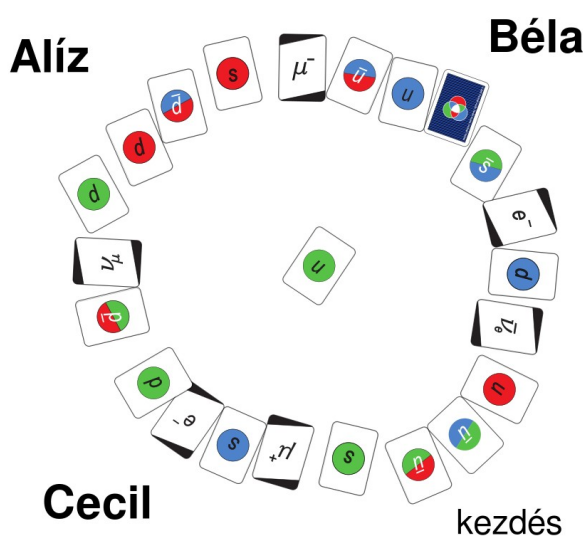
Ha egy / több játékos egyszerre tévedett, de ezzel egy időben volt, aki a helyes lapra mutatott (vagy helyes “Nincs!” felkiáltással jelezte, hogy nem alkotható érvényes kombináció), akkor a helyes megoldást találó játékos szerez pontot.

Az elsőbbség / egyidejűség megállapítása vitás esetekben az osztó feladata. Ha az osztó nem tud egyértelműen dönteni, akkor úgy is határozhat, hogy senkinek nem ad pontot és a középső kártyalapot visszailleszti a talonba.

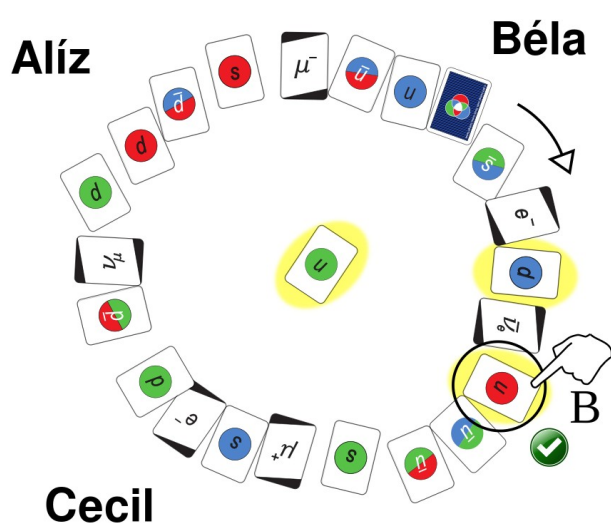
A javaslatunk – különösképp kezdő játékosok számára – ezért az, hogy amennyiben több, mint két játékos játszana, az osztó ne vegyen részt az adott játékban, hanem a lapok felfordítása mellett figyeljen a játékosok döntéseire. Ekkor a következő játékban vagy akár a következő körben új osztót választanak a játékosok, így folyamatosan változhat az osztó személye.

Példajáték

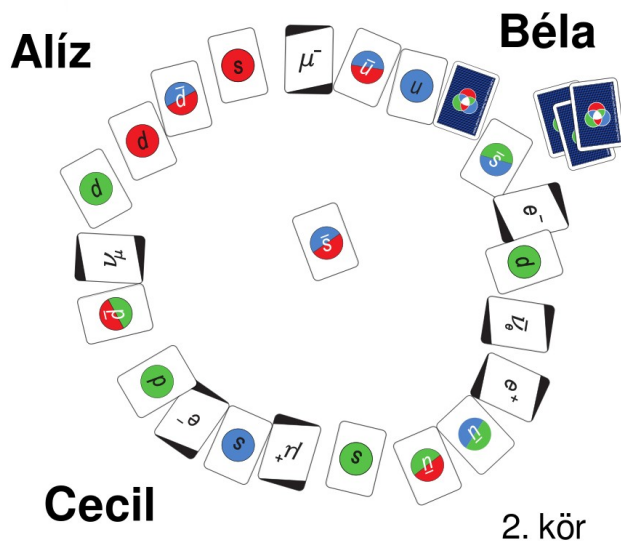
Fontos! A körbehataladás iránya a középre dobott laptól függ: kvark/antikvark esetén az óramutató járásának megfelelő, lepton vagy antilepton esetén az óramutató járásával ellentétes.



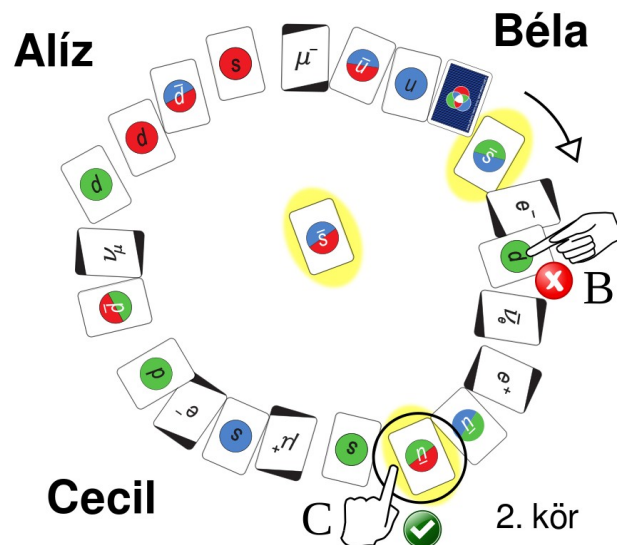
Miután 22 kártyát elhelyezett egy körbe, az osztó felfordítja a talon legfelső lapját és középre helyezi.



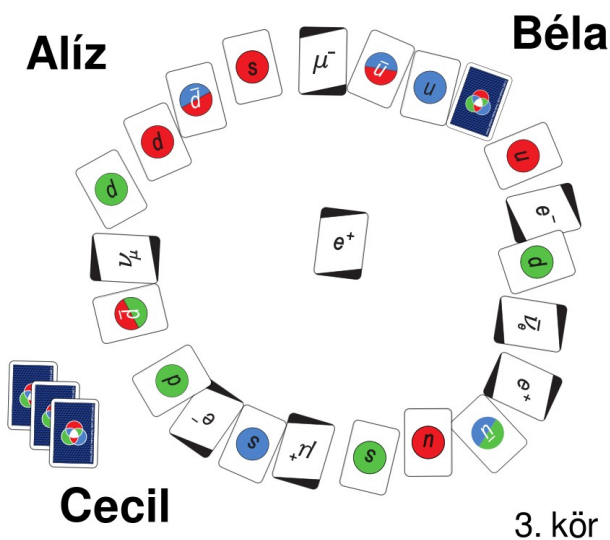
Béla rámutat az utolsó kvarkra, ami befejez egy helyes kombinációt. Ez a hadron egy zöld u kvarkból (középen), egy kék d kvarkból és egy piros u kvarkból áll: **u d u**.



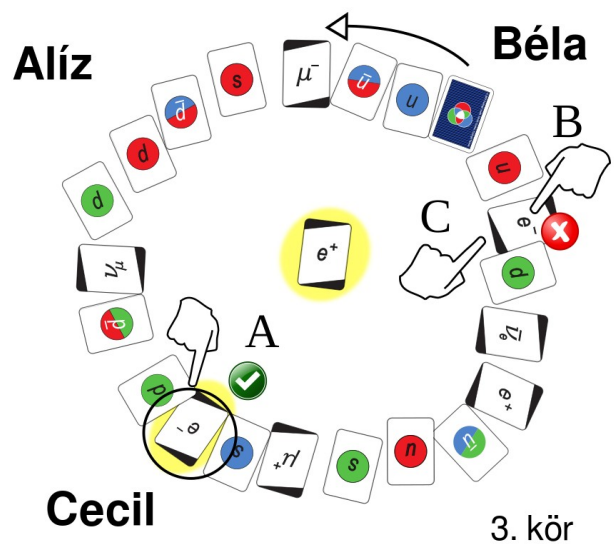
Béla három pontot szerzett, vagyis az érvényes kombinációt alkotó kártyákat begyűjtötte a körből. Az osztó kiegészítette a kört, majd egy új kártyát helyezett középre.



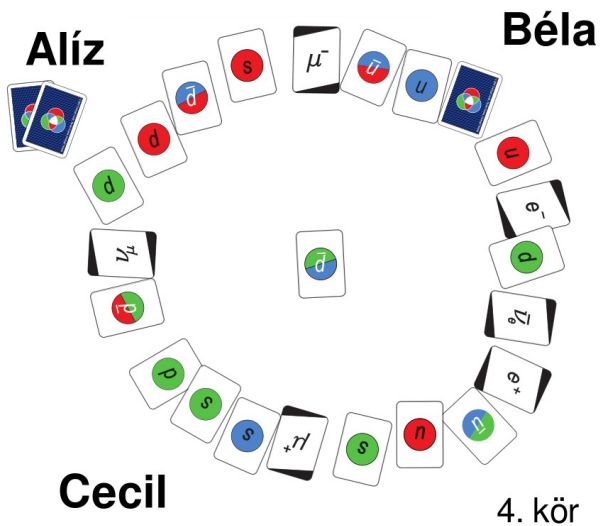
Béla a zöld **d** kvarkra mutat, ami egy mezont alkot a középső anti-zöld (**piros&kék**) \bar{s} -el együtt. De ez nem egy helyes kombináció most, mivel a körben már szerepelt egy anti-piros (**zöld&kék**) \bar{s} korábban. Cecil a helyes antikvarkra mutat, ami az utolsó kártya a megalkotott antibarionhoz, ami egy anti-zöld, anti-piros and an anti-kék (**piros&zöld**) antikvarkból áll.



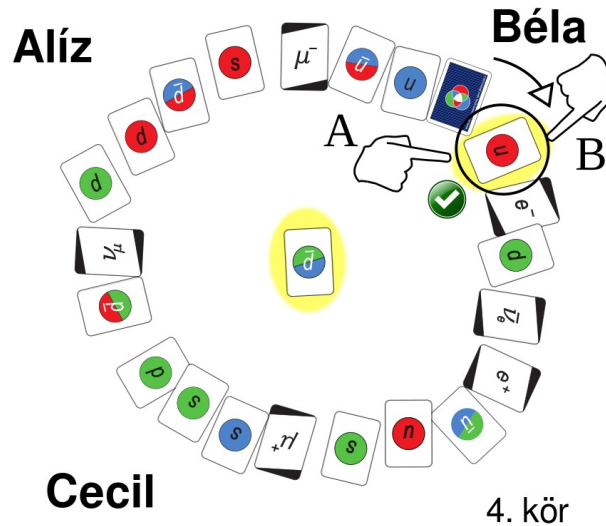
Cecil három pontot szerzett a 2. körben. Az osztó kiegészíti a kört, majd egy új kártyát helyezett középre. Ez egy lepton, egész pontosan egy pozitron!



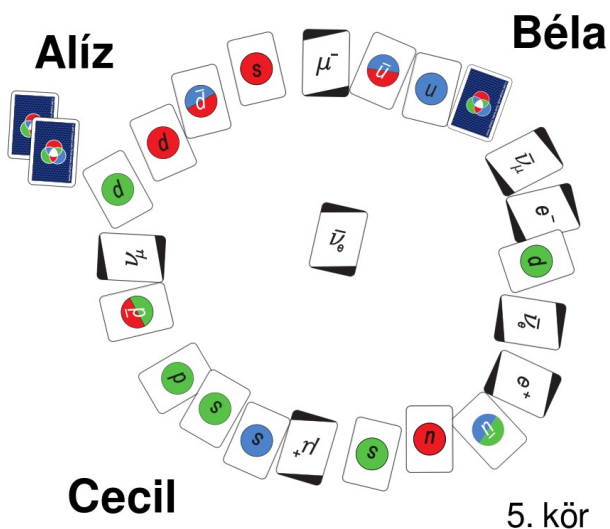
Mindhárom játékos egy elektronra mutat hozzávetőlegesen ugyanakkor, de csak Alíz szerez pontot ebben a körben. A játékosoknak ugyanis középre fordított leptont esetén az óramutató járásával ellentétes irányba kell kezdeniük a keresést és az első elektron ekkor az amelyekre Alíz mutatott.



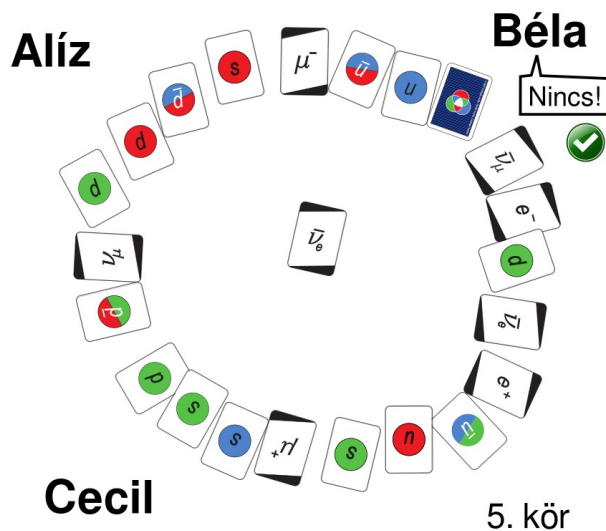
Alíz két pontot szerzett az előző körben (e^-e^+ párt). Az osztó kiegészíti a kört és egy anti-piros (zöld&kék) antikvarkot helyez középre.



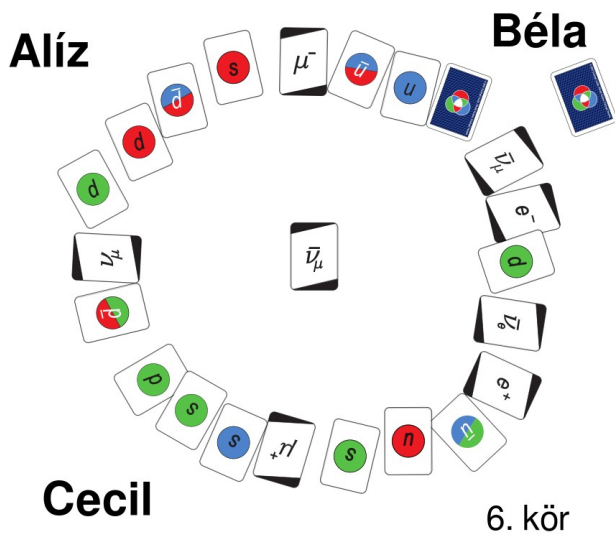
Alíz és Béla mindketten a helyes u kvarkra mutatnak, de Alíz kicsit gyorsabb volt, így ő kapja a két pontot ebben a körben.



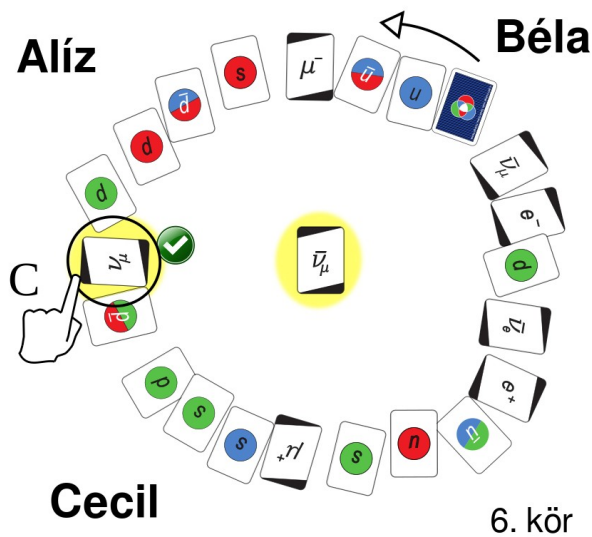
Az osztó kiegészíti a kört és egy újabb kártyát helyez középre.



Béla a veszi észre a leggyorsabban, hogy nincs olyan kártya, amely helyes kombinációt adna, így ezt "Nincs!" felkiáltással jelzi és egy pontot kap.



Az osztó kiegészíti a kört és egy újabb kártyát helyez középre.



Alíz megtalálja a középső részecske (műon antineutrínó) antirészecskéjét (műon neutrínó) és két pontot szerez.