

Ceļojums kosmosā

Nodarbības mērķi

Rosināt skolēnus domāt par taupīšanu, pārstrādi, resursu otrreizēju izmantošanu un izveidot sistēmu (līdzīgu ekosistēmai), kas spēj uzturēt dzīvību. Rosināt padomāt, ko katram pašam, skolai, vietējai sabiedrībai nozīmē - darboties videi draudzīgi.

Vecums : 8.-12. klase

Norise

Sadaliēt skolēnus grupās pa 3 - 4. Iedodiet katrai grupai spēles aprakstu, izstāstiet viņiem spēles noteikumus. Ja vēlaties, varat uzņemt Planētas padomes pārstāvja lomu un runāt tās vārdā. Vispirms katrs skolēns izveido to lietu sarakstu, kas, viņaprāt, jāņem līdzi šādā ceļojumā, lai dzīve uz kuģa būtu jauka. Tad visi salīdzina savus sarakstus un izveido vienu - grupai kopīgu. Pēc iespējas jāņem vērā visas idejas! Kas vēl ir jānoskaidro, lai varētu aprīkot kosmosa kuģi, kas spētu veikt šādu ceļojumu? Skolēni saraksta visus jautājumus, uz kuriem jāatrod atbildes.

Piemēram:

- Kā risinās skābekļa problēmu?
- Kur paliks liekā ogļskābā gāze?
- Kur ņems dzeramo ūdeni?
- Kā nodrošinās cilvēkus ar pārtiku?
- Kur paliks atkritumi?
- Ko cilvēki darīs uz kuģa?
- Vai nepieciešams kultūras mantojums?
- Kas pieņems lēmumus un izdos likumus?
- Kā atrisinās pārapdzīvotības problēmu?

Kad visi jautājumi ir noskaidroti un labākie risinājumi ir atrasti, jāpārskata līdzņemamo lietu saraksts: vai viss vajadzīgais ir iekļauts? Bet varbūt no kaut kā var atteikties? Katra grupa uzzīmē, kā būs organizēta dzīve uz kuģa!

Planētas padomes sapulce

Planētas padome ir izvirzījusi vienu ekspertu (tas var būt skolotājs vai kāds viesis), kas uzklausa grupu projektus. Grupas iepazīstina pārējos ar savu projektu (5 minūtes katrai). Pēc tam klātesošie var uzdot jautājumus (5 minūtes). Kopīgiem spēkiem noskaidrojušās vājās vietas, jautājumi, kuri nav atrisināti. Tāpēc padome var ieteikt izveidot vienu kopīgu kosmosa kuģi, kurā ņemti vērā visu grupu labākie priekšlikumi!

Skolotāja uzdevums

Neļaut ieslīgt diskusijās par kuģa izskatu, bet aicināt domāt, kā nodrošināt dzīvības funkcijas. Sekojiet līdzi jautājumiem, kādi rodas darba gaitā! Sniedziet papildinformāciju, norādiet informācijas avotus!

Viena grupa var labi atrisināt dabas resursu jautājumu, bet netikt galā ar sabiedrības dažādajām interesēm. Cita - gluži otrādi. Abām šīm grupām jāsniedz atšķirīga palīdzība.

Ja skolēni nespēj atrisināt kādu problēmu (piemēram, ūdens rezerves), saki, ka to atrisinās eksperti! Varbūt cita grupa ar to tiks galā. Galvenais, lai ceļotāji par šo problēmu vispār padomātu. Necentieties piedāvāt gatavus risinājumus - lai skolēni piedāvā savus! Ja kāda grupa ir aizrāvusies - kā paņemt līdzi "visu iedzīvi", atgādiniet viņiem par kuģa ierobežoto lielumu.

Varbūt no kaut kā var atteikties vai izmantot vairākas reizes?

Seko, lai skolēni neiegrimtu sīkumos, neaizmirstu noteikumus - 6000 gadus nebūs iespējams papildināt nekādus krājumus, kuģis var uzturēt tikai 100 cilvēkus!

Jautājumi pārdomām

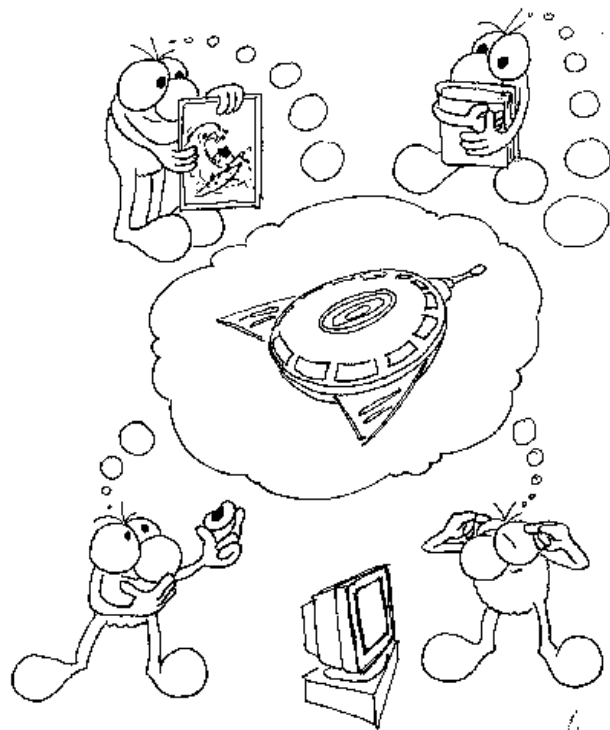
1. Vai tu gribētu doties šajā ceļojumā?
2. Kāpēc "jā", vai kāpēc "nē"?
3. Ko tev deva piedalīšanās šajā spēlē?
4. Kādas grūtības tev bija?
5. Vai saskati kādu līdzību šim kuģim ar savu skolu, māju, sabiedrību?

Ceļojums kosmosā

Planētas padome ir nolēmusi rīkot nebijušu ekspedīciju kosmosā, lai meklētu planētu, uz kuras būtu iespējams dzīvot. Nevar paredzēt, cik tālu kuģim būs jāceļo, lai šo uzdevumu izpildītu. Jūsu klase piedalās konkursā par tiesībām iekārtot šo kosmosa kuģi, un jums jāizplāno, ko ņemt līdzi, lai šāds ceļojums varētu notikt.

Pievērsiet uzmanību šādiem apstākļiem:

- ceļojums var ilgt 6000 gadus;
- jums nav jāuztraucas par kuģa uzbūvi un vadīšanu - to veiks speciālisti;
- visā ceļojuma laikā jums būs pieejama Saules vai kādas citas zvaigznes enerģija;
- kosmosa kuģī var uzturēties ne vairāk kā 100 cilvēku vienlaicīgi;
- tā aprīkošanā var lietot tikai pašlaik zināmas tehnoloģijas.



Izstrādājiet vairākus projektus,

lai pēc tam no tiem varētu izveidot vienu - vispilnīgāko.

