

Virtuaaliseikkailu: Omituiset ötökät - Ohjaajan ohje

Omituiset ötökät –seikkailupaketti muodostuu yhdestä introvideosta ja kolmesta tehtävävideosta:

1. Piirrä oma monsteriötökkä
2. Monsteriötököiden kokous
3. Ötökät veden varassa

Seikkailun rakenne on seuraava: Ohjaaja näyttää ryhmälle ensin seikkailun introvideon, jossa orientoidutaan seikkailun teemaan ja tarinaan. Introvideon jälkeen katsotaan tehtävävideot ja tehdään niihin liittyvät tehtävät. Tehtävävideoita ei katsota putkeen, vaan välittömästi jokaisen tehtävävideon jälkeen tehdään siihen liittyvä tehtävä. Tehtävän tekemisen jälkeen siirrytään katsomaan seuraavaa tehtävävideota. Seikkailun suorittamiseen kannattaa varata aikaa vähintään tunti.

Tehtävien tarkemmat ohjeet ja tarvikkeet löytyvät alta.

- Huom! Suurin osa videoista sisältää kohtia, joissa suositellaan videon tauottamista. Nämä kohdat on merkitty pause-merkillä, joka näkyy videon alakulmassa. Tässä ohjeessa on kuvattu tarkemmin, mitä näiden taukojen aikana tehdään.

Tehtävävideo 1: Piirrä oma monsteriötökkä

Valinnainen ennakkotehtävä: Tutustukaa etukäteen erilaisiin geometrisiin muotoihin ja etsikää erilaisia muotoja ympäristöstänne.

Tavoitteet: Tehtävässä tutustutaan geometrisiin muotoihin, lukumääriin ja ötököiden erilaisiin ruumiinosiin. Omalla piirroksella luodaan elämyksellinen suhde geometriseen muotoon ja piirroksen kautta harjoitellaan myös lukumääriä. Alustetaan pohdintaa siitä, mitä erilaisia ominaisuuksia ötököillä (eläimillä) voi olla ja miten ominaisuudet liittyvät niiden toimintaan ja elinympäristöön.

Tarvikkeet:

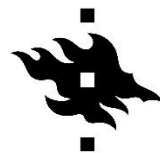
- Piirustuspaperia
- Kyniä ja värikyniä
- Mahdollisesti arvontaa varten noppa, kortit tms.

Valmistelut ennen seikkailua: Sovitaan, miten ominaisuuksien arvonta suoritetaan ja mitä ominaisuuksia otetaan mukaan. Sovitaan, miten luokka jaetaan kahtia.

Tehtävän ohjeistus:

Aloittakaa videon katsominen ja **tauota** video alkudian (kuva erilaisista ötököistä) kohdalle:

- Kerro, että Oukka ja Riikkinen listaavat ensin, mitkä ötökät ovat heille jo ennestään tuttuja. Niiden kuvat näkyvät tässä. Millaisia ominaisuuksia näillä ötököillä on? Keskustellaan yhdessä koko luokan kanssa ötököiden ominaisuuksista ja nimetään ruumiinosia



- Kerro sitten, että Oukka ja Riikkinen aloittavat ötökkätutkimusretken. He ovat Puun juurella ja ovat törmänneet ihan uusiin ötököihin. He tarkastelevat huolella mitä ominaisuuksia niillä on. He piirtävät niistä kuvan, jotta muistavat, miltä ne näyttävät. Katsotaan seuraavaksi video, jossa piirretään kuva ötökästä.

Jatkakaa videota loppudiaan (tehdään seikkailutehtävä: piirrä oma monsteriötökä) asti ja **tauta video** uudestaan, tauon aikana ohjeista piirrustustehtävä:

Jaetaan kaikille piirrustuspaperia, kyniä ja värikyniä. Jaetaan luokka kahteen osaan: Riikkisen ryhmään ja Oukan joukkioon. Kerrotaan että kumpikin porukka saa piirrettäväkseen oman monsteriötökän. Monsteriötökä piirretään annettujen ominaisuuksien perusteella kuten videolla. Arvotaan sitten sekä Riikkisen ryhmälle että Oukan joukkioille ominaisuuksia yksi kerrallaan. Jokainen piirtää oman kuvan ryhmän saamien ominaisuuksien mukaan.

Arvonta kannattaa suorittaa "simsalabim"-arvontana siten että ohjaaja itse päättää valittavat ominaisuudet joko etukäteen suunnittelemansa mukaan tai lasten kommenttien pohjalta ohjauskerran aikana. Jos halutaan, voidaan arvontaan toki käyttää myös oikeaa tai virtuaalista noppaa, ominaisuuksista valmiiksi askarreltuja kortteja tms.

Molemmat ryhmät piirtävät ominaisuuksia yksi kerrallaan eli ensin arvotaan vartalon muoto kummallekin ryhmälle (vaikkapa Riikkisen ryhmälle neliö ja Oukan joukkioille sydän). Kun vartalot on piirretty valmiiksi, jatketaan seuraavaan arvottavaan ominaisuuteen jne. Kummankin ryhmän sisällä jokaisella ryhmäläisellä on siis samat ominaisuudet, mutta ryhmäläisen kuvista voi silti tulla erilaisia (esimerkiksi nokkien muoto tai hännän pituus voi vaihdella). Voidaan ajatella että kuvat edustavat saman lajin hieman erilaisia yksilöitä.

Ominaisuuksien listaa voi tyypistää (tai laajentaa) ikäryhmälle sopivaksi ja mukaan voi ottaa ryhmässä yhdessä keksittyjä ominaisuuksia tai lasten suosikkimuotoja tms.

Vartalo	Raajat (tähän voit lisätä lukumäärän arvonnaksi!)	Pää (tähän voit lisätä lukumäärän arvonnaksi!)	Muut ominaisuudet (tähän voit lisätä lukumäärän arvonnaksi!)	Väri	Lukumäärät (näitä vaihtoehtoja voit käyttää edellisissä)
kolmio neliö ympyrä tähti sydän ...	evät siivet tassut räpylät ...	nokka sarvet kärsä pitkät korvat tuntosarvet viikset kuono torahampaat kieli ...	häntä piikit kynnet kyttyrä karvat nystyrät suomut höyhenet ...	yksivärinen raidallinen monivärinen pilkullinen ...	1 2 3 4 10 100 miljoona ...

Kun monsteriötökät on piirretty ja väritetty valmiiksi, voi ötököille piirtää sopivan elinympäristön.



Tehtävävideo 2: Monsteriötököiden kokous

Valinnainen ennakkotehtävä: Tutustukaa etukäteen luokasta löytyviin lastenkirjoihin ja niiden hahmoihin. Pohtikaa seuraavia kysymyksiä:

- Mitä eliöitä kirjan hahmot ovat? (esim. lammas, ihminen, nalle, kukka)
- Miltä hahmot näyttävät ja millaisia ominaisuuksia niillä on? (esim. ruskea turkki, pitkät siivet, pörröiset tassut, terävät piikit)
- Missä hahmot elävät? (esim. maatila, taikametsä, talo, valtameri)

Tavoitteet: Tehtävän tavoitteena on pohtia ja hahmottaa eliön rakenteen ja toiminnan välistä yhteyttä eli sitä, miksi eliö näyttää siltä miltä näyttää. Tehtävässä tutustutaan eliöiden ominaisuuksien (kuten turkki, siivet, evät, räpylät, tassut, piikit, nokka) ja elintapojen (kuten ravinto, elinpaikka, liikkumistapa) kirjoon. Tehtävässä lapset tarkastelevat edellisessä tehtävässä piirtämiään monsteriötököitä ja keksivät niille mielikuvituksellisia elintapoja. Elintapoja pyritään peilaamaan monsteriötökän ominaisuuksiin ikätasoon sopivalla tavalla. Samalla harjoitellaan esiintymistaitoja, kysymysten esittämistä ja vastausten perustelemista.

Tarvikkeet: Edellisessä tehtävässä lasten piirtämät monsteriötökät.

Valmistelut ennen seikkailua

Sovitaan, miten monsteriötököitä esitellään ryhmässä. Lapset voivat esitellä monsteriötököitä esim. pareittain, pienryhmissä tai koko luokalle. Mikäli monsteriötököitä esitetään koko luokalle, voidaan luokan eteen tulla yksittäin tai parin kanssa ja esitellä monsteriötökät yhdessä. Tiedekasvatuksen seikkailuohjaaja ei välttämättä kuule kaikkien lasten esityksiä, vaan monsteriötököiden kokousta voidaan jatkaa luokassa myös etäyhteyden jälkeen.

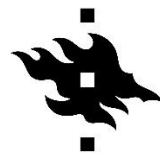
Tehtävän ohjeistus

Aloittakaa videon katsominen, **tauota video** alkudian (monsteriötököiden kokous) kohdalle ja kerro seuraavat asiat:

- Oukka ja Riikkinen ovat kuulleet monsteriötököiden kokouksesta. Se on varmasti hyvä paikka tutustua lähiseudun ötököihin.
- Oukka ja Riikkinen kutsuivat myös meidät mukaan kokoukseen, ja kokous on juuri alkamassa!
- Toivota kaikki arvon ötökkätutkijat (=lapset) tervetulleiksi monsteriötököiden kokoukseen. Kerro, että olette tulleet esittelemään uusia ötökkälöytöjä.
- Katsotaan ensin yhdessä video, jossa esitellään pari ötökkämonsteria.

Jatka videota ja katsokaa kahden monsteriötökän esittelyt. **Tauota video** loppudian kohdalle (tehdään seikkailutehtävä: monsteriötököiden kokous) ja ohjeista tehtävä:

Pidetään yhteinen monsteriötököiden kokous, jossa jokainen ötökkätutkija pääsee esittelemään oman monsteriötökkänsä (opettajan kanssa sovittu etukäteen, järjestetäänkö esittelyt pareittain, pienryhmissä vai koko luokan kesken). Omasta monsteriötökästään voi kertoa esimerkiksi seuraavat asiat:



- Mikä monsteriötökän nimi on?
- Missä se elää?
- Mitä se syö?
- Miten se liikkuu?
- Mitä se tykkää tehdä?

Rohkaise tutkijoita keksimään yksityiskohtaisia ja mielikuvituksellisia vastauksia! Tutkijoiden kannattaa keksiä perusteluja keksimilleen selityksille; perusteluita voi ohjata etsimään kuvasta löytyvistä eliön ominaisuuksista, sillä eliön rakenteella on usein jotakin tekemistä elintapojen kanssa.

- Kunkin esittelyn jälkeen yleisö saa esittää kysymyksiä tai kannustavia kommentteja monsteriötökän piirtäjälle. Esimerkiksi: "Millaista ääntä ötökä pitää?" tai "Onpa tuolla ötökällä hieno häntä, miksiköhän se on juuri tuon muotoinen?"
- Kun monsteriötökät on esitelty, ohjaaja antaa ötököille kunniamaininnat ryhmittäin. Jos "Piirrä oma monsteriötökä" -tehtävässä ryhmä on jaettu kahteen osaan ja molemmat ryhmät ovat saaneet omat ominaisuutensa, kunniamaininnat annetaan siis näille molemmille ryhmille (ohjaaja valitsee molemmille ryhmille jonkin helpon ominaisuuden, josta kunniamaininta voidaan antaa). Esim. "Ensimmäisen ryhmän ötökät saavat monisiipisen ötökän kunniamaininnan!"

Tehtävävideo 3: Ötökät veden varassa

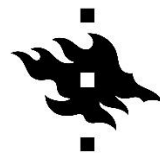
Valinnainen ennakkotehtävä: Tutustukaa erilaisiin vesistöjen äärellä eläviin ötököihin (esimerkiksi sukeltajat, vesihämähäkki ja vesikirppu). Minkälaisia ötököitä elää veden alla? Entä mitkä ötökät osaavat liikkua veden pinnalla? Pohtikaa, miksi veden pinnalla liikkuvat ötökät eivät uppoa veden alle?

Tavoitteet: Havainnoida veden pintajännitystä ja harjoitella yksinkertaisten kokeiden tekemistä.

Tarvikkeet: Syviä lautasia (esim. kertakäyttölautaset), lusikoita, kanelia, pippuria, maitoa, elintarvikevärejä, hammastikkuja, saippuaa, vettä

Valmistelut ennen seikkailua: Lapset kannattaa jakaa valmiiksi ryhmiin, sillä tämä työ kannattaa suorittaa ryhmätyöskentelynä. Tarvikkeet laitetaan valmiiksi jokaista ryhmää varten, jotta ne voidaan vain nostaa tehtäväpisteille. Varaa jokaiselle tehtäväpisteelle seuraavat asiat:

- Laita vettä ja maitoa valmiiksi erillisiin kannuihin
- Kaada elintarvikevärejä pois kevyistä muovipulloista esimerkiksi mukien pohjalle
- Laita saippuaa omaan kuppiin
- Laita hammastikkuja toiseen kuppiin
- Varaa kaksi lautasta / ryhmä (toiseen pippurityö, toiseen maitotyö).



Tehtävän ohjeistus

Aloita video ja **tauota video** alkudian (ötökät veden varassa) kohdalle

- Kysy tiesittekö, että osa ötököistä osaa kävellä veden päällä?
- Voit myös tiedustella, tietääkö joku jonkun tällaisen ötökän nimeä tai mistä tämä kyky voisi johtua?

Jatkakaa videon katsomista.

- Voit halutessasi tauottaa videon “tehdään seikkailutehtävä” -dian kohdalle ja kertoa vielä lyhyesti, että nyt tulevat ohjeet tehtävään, eli kannattaa seurata tarkasti.

Tauota video pohdintatehtävän kohdalla (Mitä tapahtuu, kun tökkäät vettä ja maitoa saippuaan kastetulla hammastikulla?)

- Jätä tämä dia näkyville siksi aikaa, kun lapset tekevät tehtävän.
- Voit vielä antaa ohjeet uudestaan:
 1. Kaada lautaselle vettä ja ripottele päälle pippuria tai kanelia. Tökkää vettä saippuaan kastetulla hammastikulla, mitä tapahtuu?
 2. Kaada lautaselle maitoa ja tiputa maidon päälle väripisaroita. Tökkää maitoa saippuaan kastetulla hammastikulla, mitä tapahtuu?
- Kun tehtävä on tehty, voit näyttää videon lopussa olevan ratkaisun ja tiedustella, näyttikö työn tulos heillä samalta.
- Voit vielä kerrata, että veden pintajännitys menee rikki, kun siihen osuu saippuaa.

Virtuaaliseikkailusta:

Tämä virtuaaliseikkailu perustuu Jukka Laajarinteen kirjoittamaan ja Mari Luoman kuvittamaan teokseen Mahdottoman Suuri Puu - Tarina äärettömästä (Gaudeamus 2020). Virtuaaliseikkailussa käytetyt kuvat ovat Mari Luoman kuvituksia kirjasta.