



Euroopa Liit
Euroopa struktuuri-
ja investeerimisfondid



Eesti
tuleviku heaks

Koolitusprogramm
Digivõti



HARIDUS- JA NOORTEAMET

SELGROOGSETE PALJUNEMINE - MÕISTEKAARDI KOOSTAMINE

ÕPILOO KOOSTAJA JA KOOSTAMISE AEG

Helen Ball (Järveküla Kool), 2019

EESMÄRGID

Õpilane koostab veebipõhise mõistekaardi teema kinnistamiseks.

ÕPIVÄLJUNDID

- Digisisu loomine - õpilane loob veebipõhise mõistekaardi ning salvestab tehtud töö
- Andmete, info ja digisisu otsing ning haldamine - õpilane otsib teemakohast informatsiooni ning kasutab seda mõistekaardi loomisel

SIHTRÜHM JA AINE

7. klass bioloogia

LÕIMITUD ÕPPEAINED

Inglise keel

TEGEVUSED

ÕPETAJA	ÕPILANE
Õpetaja tutvustab keskkonda Bubble.us Õpetaja võimaldab õpilastele videod erinevate selgroogsete lootelise arenguga eKoolis, Stuudiumis, Classroomis, Padletis või läbi mõne muu võimaluse. Õpetaja võib paluda ka õpilastel ise leida vastavad materjalid.	Läheb veebilhele Bubble.us ning klikib 'start brainstorming' → kasutajat ega sisselogimist ei nõuta. Õpilane hakkab koostama mõttekaarti videote vaatamise ning leitud info põhjal. Õpilane toob välja erinevate selgroogsete paljunemise sarnasusi ning erinevusi, tähelepanekuid ning koostab mõttekaardi. Mõttekaart koostatakse teada oleva info ning videote põhjal, võib lisada ka infot internetist kui ka õpikust. Üks mõttemull peab sisaldama kõiki kasutatud allikaid. Mõttekaart salvestatakse arvutisse vajutades üleval paremal nurgas alla osutavat noolekes. Seejärel laetakse Google Classroomi või saadetakse e-mailile. Materjali saab kasutada näiteks kontrolltööks õppimisel.

TÖÖVAHENDID

Bubble.us keskkond

Videod, mis on leitavad allpool (võivad olla ka õpetaja enda valitud või üldse õpilaste endaleitud)

Tunni kasutusel olev õpik või mõni muu materjal

MATERJALID ÕPETAJALE

Bubble.us kasutusjuhend inglise keeles. Antud juhendis soovitatakse teha saidile ka konto, aga mõistekaarti saab luua ka ilma registreerumata. Selleks tuleb esilehel klõpsata START BRAINSTORMING. Kui mõistekaart on valmis, siis saab selle arvutisse laadida ülevalt paremal allapoole suunava noolekese abil. Võimalik on kasutada ka snipping tooli.

Õpetaja võib juba õpilased suunata järgmiste videote juurde, et mõttekaart koostada.

Kõhrkala (hai) loote areng

Kahepaikse (konna) loote areng 1 või 2

Linnu (kana) loote areng

Imetaja (inimene) loote areng

REFLEKSIION

Keskkonnaga harjumine võtab õpilastel veidi aega. Segadust võib tekitada uute lahtrite looming ning nende ühendamise joontega. Tegemist on hea võimalusega luua mõistekaart, mis endale salvestada näiteks Google Classroomi (kui kool on G Suite

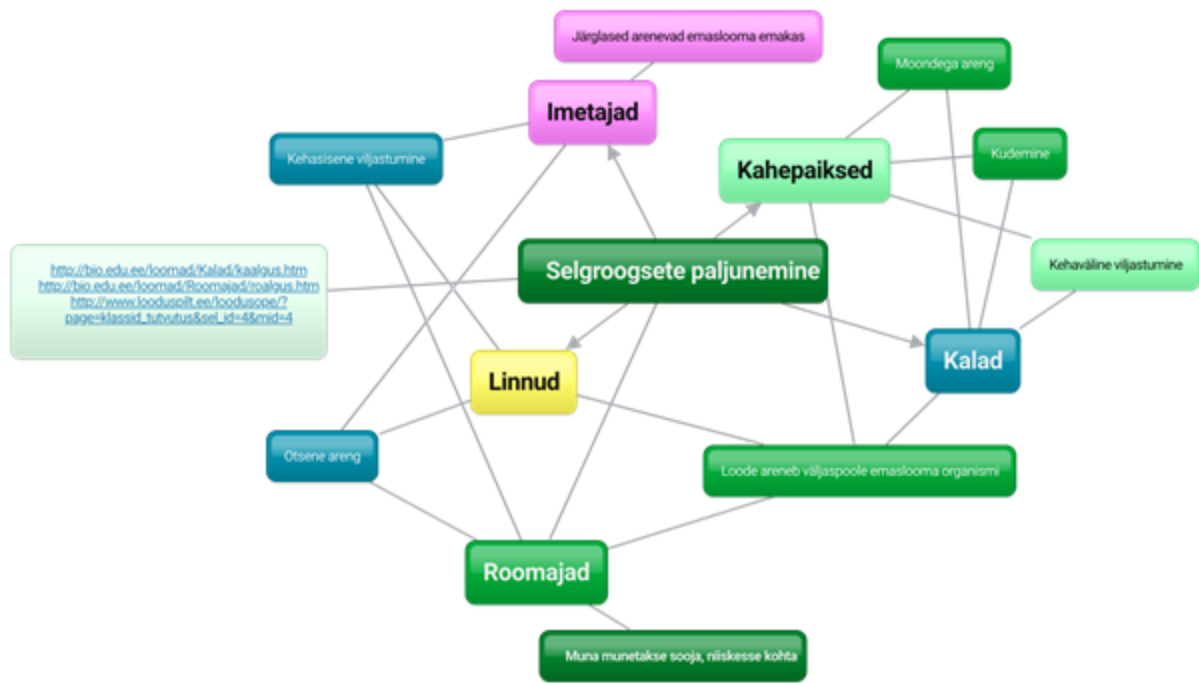
liitumisega) ning seeläbi jääb see õpilasele portfooliosse ning seda on hea kasutada õppimiseks.

HINDAMINE

3	2	1
Õpilane on koostanud mõistekaardi, mis vastab teemale ning toob selgelt välja erinevate selgroogsete klasside sarnasused ja erinevused paljunemisel. Välja on toodud 10 sarnasust ja erinevust.	Õpilane on koostanud mõistekaardi, mis üldiselt vastab teemale ning toob välja erinevate selgroogsete klasside mõned sarnasused ja erinevused paljunemisel. Välja on toodud 5 sarnasust ja erinevust.	Õpilane on koostanud mõistekaardi, aga see ei vasta teemale või on välja toodud 1-2 erinevust ja sarnasust.

LISAD

Näide ülesandest



created with www.bubbl.us