

TUNNITÖÖ

SISSEJUHATUS

EESMÄRK

Õpilane mõistab, et inimene, ühiskond ja loodus moodustavad omavahel seotud süsteemi. Tunnis loodav mudel aitab näha, kuidas elemendid on seotud ning millised neist kujunevad kesksedeks sõlmedeks, mis mõjutavad tugevalt kogu ökosüsteemi toimimist. Õpilane seostab seda arusaama globaliseerumisega („kohalik hommikusöök kui globaalne süsteem“).

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- selgitab, mis on süsteem, ja toob näiteid inimese, ühiskonna ja looduse tasandil;
- mõistab, et igapäevased tarbimisotsused (nt hommikusöök) on seotud globaalsete looduslike, majanduslike ja sotsiaalsete protsessidega;
- koostab rühmas seosteskeemi ning toob esile keskseid sõlmi ja tagasisideahelaid;
- analüüsib näiteid, kuidas globaliseerumine mõjutab igapäevaelu, ning teeb järeldusi süsteemide häirumise tagajärgede kohta;
- mõistab, et inimene, ühiskond ja loodus on omavahel seotud, väikestel muutustel võivad olla suured tagajärjed ning globaliseerumist tuleb vaadelda ka keskkonna kontekstis.

ÕPPEVAHENDID TUNNI LÄBIVIIMISEKS

- Suur paber või papp (A1 või A2) / tahvel – seosteskeemi loomiseks rühmades
- Markerid, pliiatsid
- (Soovi korral) nõõpnõelad ja lõng/niit/rahakummid seoste tähistamiseks

TUNNI PIKKUS

75 min

SISSEJUHATUS (10 MIN)

Õpetaja selgitab kursuse sisu ja eesmärgi ning korraldab lühikese arutelu teemal „Mis on globaliseerumine ja kuidas see meid puudutab? Miks see on oluline, miks me sellest räägime?“ Näiteks: Elame antropotseeni ajastul. Mis seda iseloomustab?

**MINU
HOMMIKUSÖÖK
KUI SÜSTEEM
(10 MIN)**

Õpilased panevad paberile kirja, mida nad hommikuks sõid ja jõid.
Seejärel vastavad õpilased küsimustele.

- Millistest osadest sinu hommikusöök koosnes? (nt leib, või, juust, tee jne)
- Millistest komponentidest kirjapandud hommikusöögi osad koosnesid? (nt leib – jahu, vesi, sool jne)
- Kust sinu hommikusöögi osa pärines (nt leiva tegin ise / ostsin poest / sain naabrilt), kuidas see sinna jõudis, kes või mis seda tootis?
- Millised tegevused, protsessid või inimesed olid vajalikud, et see hommikusöögi osa sinuni jõuaks?
- Millal pidi mingi töö või protsess algama, et see osa sinu hommikusöögist jõuaks täna hommikul sinuni?
- Mis võimaldas selle hommikusöögi osa olemasolu? Milline oli vajalik keskkond, tehnoloogia, teadmised, kokkulepped jne, et see hommikusöögi osa saaks olla täna sinu laual?
- Millised nähtamatud taustajõud sinu hommikusöögi osa kujunemist veel mõjutasid? Millised harjumused, traditsioonid või tavad on seotud selle hommikusöögi osaga? Millised majanduslikud, poliitilised või rahvusvahelised aspektid on mõjutanud selle osa kujunemist?

**RÜHMATÖÖ I:
MUDELI
KOOSTAMINE
(20 MIN)**

- Õpilased jagunevad rühmadesse, nii et sarnased hommikusöögid oleksid koos.
- Seejärel tutvuvad õpilased üksteise koostatud skeemidega.
- Õpilased koostavad tervikliku mudeli oma rühma hommikusöögi kohta. Mudel võiks ära mahtuda suurele paberile.
- Õpilased arutlevad, kui palju eri süsteeme (seoste ahelaid) nad oma rühma peale kokku tuvastasid.
- Kuidas need süsteemid on omavahel seotud, kuidas nad üksteist mõjutavad?

Õpetaja toob välja võimalikud laiendused.

- Ökoloogilised aspektid: millised looduslikud süsteemid ja protsessid on olnud vajalikud selle toiduaine kasvamiseks, kasvatamiseks, tootmiseks?
- Majanduslikud aspektid: milliseid ettevõtteid, tööstusharusid või töökohti on vaja läinud, et seda toiduainet kasvatada, toota, transportida jne?
- Sotsiaalsed aspektid: millised inimestevahelised suhted ja koostöövormid on olnud vajalikud selle toiduaine tootmiseks, transportimiseks, turustamiseks jne?
- Eesti spetsiifika – kultuurilised aspektid: millised meie kultuurile omased tavad, valikud ning valmistamis- või söömisviisid on selle toiduainega seotud ja milline tähendus on sellel toiduainel kogukonnale või perekonnale?

**RÜHMATÖÖ II:
SÜSTEEMIDE
HÄIRUMISE
STSENAARIUMID
(15 MIN)**

Iga rühm arutleb ühe järgmise stsenaariumi üle: milliseks kujuneks nende söögikord, kui ühel päeval

- **Rühm a)** kõik putukad välja sureksid
- **Rühm b)** ei oleks võimalik enam kasutada naftat
- **Rühm c)** ei oleks kasutusel enam raha
- **Rühm d)** ei oleks teie kogukonnas enam aktsepteeritav süüa midagi, mis on punast värvi või mis on kokku puutunud punast värvi asjadega
- **Rühm e)** ei oleks enam rahvusvahelist kaubavahetust ja saaksime tegutseda ainult kogukondlikult

**RÜHMATÖÖDE
TUTVUSTUS
(15 MIN)**

- Iga rühm esitleb klassile oma loodud hommikusöögimudelit.
- Rühm toob esile:
 - milliseid süsteeme nad tuvastasid (ökoloogilised, majanduslikud, sotsiaalsed, kultuurilised);
 - millised olid mudeli kesksemad sõlmed ja miks;
 - milliseid tagasisideahelaid nad leidsid (tagasisideahel – muutus ühes elemendis mõjutab teisi elemente ja käivitab muutuste ahelreaktsiooni);
 - kuidas mõjutab globaliseerumine seda, mida me hommikuks sööme.
- Rühmad tutvustavad ka oma mõtteid edasiarenduse ülesandest: mis muutuks, kui mõni süsteem häiruks (nt putukate kadumine, nafta lõppemine, raha kadumine jne).
- Pärast iga esitlust saab klass esitada täpsustavaid küsimusi ja lisada oma tähelepanekuid.

**KOKKUVÕTE JA
REFLEKSION
(5 MIN)**

Aruteluküsimused

- Milliseid seoseid oma hommikusöögi kaudu avastasid, mida sa varem ei märganud?
- Millised süsteemi osad osutusid sinu arvates kõige olulisemaks ja miks?
- Mis muutuks, kui mõni sinu hommikusöögi süsteemi osa katkeks?
- Kuidas on sinu igapäevane tarbimine seotud globaliseerumisega?
- Milliseid uusi mõtteid või küsimusi see harjutus sinus tekitas?