**E-TUND – KOHTUME ÜHISES VIRTUAALSES KLASSIRUUMIS**



**TUNNIKAVA #470**

| **Tunni teema:** | **Mis saab meie nutividinatest?** |
| --- | --- |
| **Külalisõpetaja:** | **Argo Alaniit**, ettevõtte GreenDice asutaja ja tegevjuht |
| **Õpilased:** | 7.-9. klass |
| **Tunni õpieesmärk:** | Õpilane teab, mis on elektroonikajäätmed ja kuidas ise vähem elektroonikajäätmeid tekitada. |
| **Seos RÕK-iga:** | digipädevused |
| **45-minutilise tunni ülesehitus:**  **5 min 20 + 5 min 15 min**  ettevalmistus ja häälestus ülekanne + küsimused külalisõpetajale õpilaste iseseisev töö klassis | |
| **Tunni teema taust:** | Elektroonikajäätmed on maailmas kõige kiiremini kasvav jäätmete valdkond. Tekitame igal aastal rohkem kui 50 miljonit tonni e-prügi. Mastaabi mõistmiseks saab tuua paralleeli, kus üks inimene kaalub 100 kg, sel juhul “viskame ära” ligikaudu 500 miljoni inimesega võrdse koguse elektroonikaseadmeid. Kahjuks sellest kogusest vaid 17% õnnestub korrektselt kokku koguda ja enam-vähem nõuetekohaselt utiliseerida. Sellest tulenevalt arvab WHO, et paljud seadmed põletatakse lageda taeva all ning töölisteks on tihti lapsed ja naised, kes vajavad igapäevaeluks raha, kuid rikuvad oma tervise. E-tunnis on külas ettevõtte GreenDice asutaja ja tegevjuht Argo Alaniit, kes räägib, kuidas olla teadlikum, parem ja targem tarbija, et vältida e-jäätmete teket. |
| **Häälestus:** | Liigita asjad selle põhjal, kas need on sinu arvates elektroonikaseadmed või mitte.  *Telekapult, pistikupesa dekoratiivraam, tahvelarvuti kaaned, tõukeratas, puldiga juhitav mänguauto, kõrvaklapid, arvutihiir, mudelauto*   | **On elektroonikaseadmed** | **Ei ole elektroonikaseadmed** | | --- | --- | | *telekapult* | *pistikupesa dekoratiivraam* | | *puldiga juhitav mänguauto* | *tahvelarvuti kaaned* | | *kõrvaklapid* | *mudelauto* | | *arvutihiir* | *tõukeratas* | |
| **Õpilaste iseseisev**  **töö:** | vt töölehte allpool |
| **Võimalikud lisamaterjalid:** | Video inimese suhtest loodusega - <https://www.youtube.com/watch?v=WfGMYdalClU> WHO: Electronic waste (e-waste) - <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electronic-waste-(e-waste)> |



**Tööleht “Mis saab meie nutividinatest?”**

Elektroonikajäätmed on maailmas kõige kiiremini kasvav jäätmete valdkond. Tekitame igal aastal rohkem kui 50 miljonit tonni e-prügi. Kahjuks sellest kogusest vaid 17% õnnestub korrektselt kokku koguda ja enam-vähem nõuetekohaselt utiliseerida. E-tunnis on külas ettevõtte GreenDice asutaja ja tegevjuht Argo Alaniit, kes räägib, kuidas olla teadlikum, parem ja targem tarbija, et vältida e-jäätmete teket.

**Kasuta töölehte nii:**

* enne otseülekannet häälesta end teema lainele;
* otseülekande ajal küsi esinejalt küsimusi;
* pärast otseülekannet lahenda ülesanded.

**ENNE OTSEÜLEKANDE VAATAMIST**

Liigita asjad selle põhjal, kas need on sinu arvates elektroonikaseadmed või mitte.

*Telekapult, pistikupesa dekoratiivraam, tahvelarvuti kaaned, puldiga juhitav mänguauto, kõrvaklapid, arvutihiir, mudelauto, tõukeratas*

| **On elektroonikaseadmed** | **Ei ole elektroonikaseadmed** |
| --- | --- |
| *telekapult* | *pistikupesa dekoratiivraam* |
| *puldiga juhitav mänguauto* | *tahvelarvuti kaaned* |
| *kõrvaklapid* | *mudelauto* |
| *arvutihiir* | *tõukeratas (kui pannakse elektroonikaseadme alla, siis juhtida tähelepanu, et pole mitte elektritõukeratas, vaid tavaline)* |

**OTSEÜLEKANDE AJAL KÜSI KÜSIMUSI**

Selleks, et saada vastuseid enda jaoks olulistele küsimustele, saad YouTube’i otseülekande ajal külalisõpetajalt küsimusi küsida. Lisa vestlusesse või palu õpetajal oma küsimus vestlusesse lisada nii: ***Kaari 12. klass, Kurtna Kool. Kuidas saada presidendiks?***

Ole küsimust sõnastades viisakas ja täpne. Sinu küsimusi näevad kõik, kes samal ajal otseülekannet vaatavad. Mida varem jõuad küsimused saata, seda suurema tõenäosusega jõuame vastata.

**OTSEÜLEKANDE JÄREL LAHENDA ÜLESANDED**

1. Loe läbi kaks olukorra kirjeldust. Pane kirja, mida sina soovitaksid osalistel sellistes olukordades teha, et vältida üleliigset e-jäätmete teket. Lähtu tunnis saadud teadmistest.

1) *Kaisa käis suvevaheajal tööl, et koguda raha uue nutitelefoni ostuks. Tema vana telefon on töökorras, aga kuna klassikaaslastel ja sõpradel on juba uuemad nutitelefonid kui temal, siis tunneb Kaisa, et peab ka enda telefoni välja vahetama. Millised oleksid sinu soovitused Kaisale?*

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*2) Markus tahtis oma koolitööd kirjutada, kuid sülearvuti ei hakanud tööle. Poiss arvas, et äkki on viga laadijas, kuid ka teist laadijat proovides ei võtnud arvuti pilti ette. Markus asus uurima, kust saab osta uue arvuti. Millised oleksid sinu soovitused Markusele?*

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………2. Kujuta ette, et räägid koolist puudunud klassikaaslasele, et vaatasite e-tundi, mis rääkis sellest, kuidas vähem e-jäätmeid tekitada, aga klassikaaslane ütleb, et tema meelest ei ole elektroonikajäätmed üldse mingi probleem. Kirjuta sõnum, kus väidad tunnist saadud teadmiste toel vastupidist.

