



LAAJENNETTU TODELLISUUS OPETUKSESSA

kokeilusta käytäntöön

OPETUSHALLITUKSEN RAHOITAMAHANKE VUOSINA 2022-2024. TEHTÄVÄNÄ ON TUTUSTUTTAA LUKIOLAISIA JA OPETTAJIA MODERNIEN TEKNOLOGIOIDEN MAAILMAAN, HAVAINNOIDA JA YMMÄRTÄÄ SYVÄLLISEMMIN YMPÄRÖIVÄÄ YHTEISKUNTAA. TEHTÄVÄNÄ ON AUTTAA NIIN NUORIA KUIN OPETTAJIAKIN YMMÄRTÄMÄÄN PAREMMIN DIGITALISOITUVAA MAAILMAA. HANKEEN TOTEUTTAVAT YHTEISTYÖSSÄ HÄMEENLINNAN KAURIALAN LUKIO JA PORIN LUKIO.

HYÖDYT

- Elämyksellisyys
- Toiminnallisuus
- Pelilistäminen
- Havainnollistavuus
- Turvallisuus
- Materiaalitehokkuus
- Tunnetaitojen harjoittelu
- Virtuaalivierailut esim. yliopistossa ja yrityksissä

POHDINTAA JA KOKEMUKSIA

Oikein kohdennettuna virtuaalitodellisuus tuo lisäarvoa opetukseen, mutta pohdi:

- Riittävätkö jo ruudulta katsottavat sisällöt vai rikastaako virtuaalitodellisuus oppimista?
- Onko sisältöjä tarpeeksi opetuskäyttöön?
- Kannattaako kaikille opiskelijoille hankkia lasit vai riittääkö pienempikin määrä esim. opetuksen syventämiseen?

Opiskelijoiden kokemukset:

- “Kokemus oli itselleni uusi ja avasi näkemystäni kuuntelun ja visualisoinnin tärkeydestä oppimisessa.”
- “Mielenkiintoista vaihtelua normaaliin opiskeluun.”

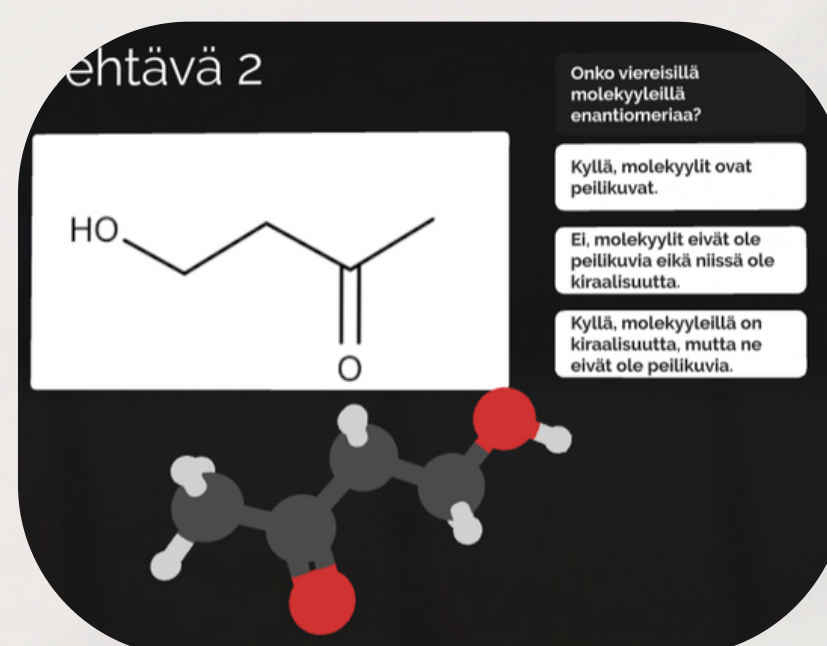
JULKAISU AIHEESTA

”Tarkoituksenamme opetuskokeilussa oli selvittää, mitä pedagogista antia VR-ympäristöjen käyttö voi tuoda kieli- ja viestintätaitojen oppimiseen ja opetukseen. Lähtökohtana oli tarjota opiskelijoille mahdollisuus kulttuurivaihtoon ilman valtameren yli matkustamista ja lisätä elämyksellisyyttä suomen kielen ja äidinkielen oppitunneillamme. Halusimme laajentaa tavanomaisten etäkokousohjelmien, kuten Zoomin ja Teamsin, vuorovaikutteisuutta.” -Johanna Lampela yksi hankkeen kehittäjäopettajista, artikkelin toinen kirjoittaja.



Räsänen, E. & Lampela, J. (2023). VR-ympäristö etäopiskelun monipuolistajana – yhdysvaltalaisen ja suomalaisten suomen kielen opiskelijoiden vuorovaikutusta kansainvälisessä luokkahuoneessa. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 14(4).

NOSTOJA



Wonda VR ympäristössä kemian stereoisomeeria tunti



Kirjallisuuden tulkintaa tekoälykuvien avulla



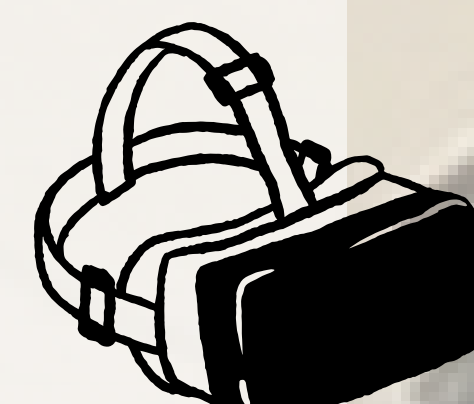
Robottien koodausta englannintunnilla

ESIMERKKIKUSTANNUKSET

- Lasit: 20x 500e = 10 000e
- Hallinta: esim. Quest For Business, 10-25e / kk per lasit, vuodessa 2400e-6000e
- Ohjelmistot: keskimäärin 10-30e / lasit per ohjelma (esim. Les Mills). Yhteensä KA 300e / ryhmä / ohjelma.
- Lisenssit: esim. Wonda VR, n. 2000e / vuosi / 25 käyttäjää.

Yhteensä:

- Kiinteät perustamiskustannukset n. 15 000e / 20 hengen ryhmä.
- Ohjelmistot arviolta 1500e viidellä ohjelmistolla. Ensimmäisen vuoden kustannukset n. 15 000- 20 000e.



LÄHTEET:

Koulutuspoliittinen selonteko 2040: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162995>

Alnagrat, A., Ismail, R. C., Idrus, S. Z. S., & Alfaq, R. M. A. (2022). A Review of Extended Reality (XR) Technologies in the Future of Human Education: Current Trend and Future Opportunity. *Journal of Human Centered Technology*, 1(2), 81-96.

Fenández, C. J. O. (2020, June). Special Session—XR Education 21th. Are We Ready for XR Disruptive Ecosystems in Education?. In 2020 6th International Conference of the Immersive Learning Research Network (ILRN) (pp. 424-426). IEEE.



www.signaalihanke.com
Instagram: @signaalihanke

