

Ideointityöpaja 2x45min	Työvaiheet	Apukysymyksiä
<p>Mitä tehdään?</p> <ul style="list-style-type: none"> Ideoidaan yhdessä Mietitään millainen on kestävä kehityksen mukainen liikeidea <p>Mitä tarvitset?</p> <ul style="list-style-type: none"> Videot Tabletit ja Padlet tai Paperilappuja ja kyniä <p>Valmistelut</p> <ul style="list-style-type: none"> Katso videot Tutustu Padlettiin ja tee uusi Padlet 	<p>Katsokaa ensimmäinen video, jossa ohjataan oppilaita tuottamaan kestävä kehityksen mukaisia tuoteideoita. Ideoinnin käynnistämiseksi voit käyttää apuna viereisiä kysymyksiä.</p> <p>Ideointi voi tapahtua sähköisesti Padletilla tai paperilappuilla. Kannusta oppilaita kirjoittamaan kaikki mieleen tulevat ideat ylös. Yhteen Padletin laatikkoon tai yhdelle paperilapulle laitetaan vain yksi idea.</p> <p>Keskustelkaa oppilaiden kanssa syntyneistä ideoista. Rohkaise oppilaita keksimään vielä lisää ideoita hyödyntämällä toisten keksimiä ideoita.</p>	<p>Mitä kotona kertyvistä muovi-/kartonki-/metalliroskista voisi tehdä? Ketkä tarvitsevat arjessa apua? Miten heitä voisi auttaa? Miten voisimme vähentää uusien tavaroiden ostamista?</p>
	<p>Katsokaa toinen video, jossa kerrotaan miten monista ideoista löydetään parhaat. Pohtikaa yhdessä, millainen on hyvä idea. Voit käyttää tässä apukysymyksiä.</p> <p>Kerro oppilaille, että jokainen saa antaa mielestään parhaalle idealle 5 pistettä, toiseksi parhaalle 4, seuraaville 3, 2 ja 1.</p>	<p>Onko idea kestävä kehityksen mukainen? Miten idea säästää ympäristöä? Minkä tuotteen tai palvelun itse ostaisit? Mistä tuotteesta tai palvelusta voisi tehdä bisnestä?</p>
	<p>Laskekaa pisteet yhteen. Pohtikaa millaisia parhaiksi nousseet ideat ovat ja miksi ne saivat eniten tähtiä tai pisteitä.</p>	<p>Liittyvätkö ideat johonkin tiettyyn aiheeseen? Kenelle ideat on suunnattu? Keksitkö jonkun, joka voisi ostaa tuotteen? Ratkaisivatko ideat jonkin saman ongelman?</p>
	<p>Katsokaa kolmas video. Keskustelkaa lopuksi, millaista oli ideoida yhdessä.</p>	<p>Vaikuttiko yhdessä ideoiminen ideoiden määrään? Saatiinko yhdessä parempia ideoita? Auttoiko muiden ideoiden näkeminen keksimään uusia ideoita?</p>

Videot ja ohjeet toteutettu hankkeessa "Pikkuyrittäjät Junnuyliopistossa" (2018, LUT yliopisto ja LPR Opetustoimi). Rahoittajana Etelä-Karjalan liitto, AIKO-rahoitus.

Jos opettajan ja oppilaiden innostus herää, voi prosessia jatkaa **IDEASTA TUOTTEEKSI** (myös Pikkuyrittäjät -konseptin aikana) esimerkiksi valmistamalla tuotteet 3D-tulostamalla:

Tuotteiden valmistaminen 3D-tulostamalla

3D-tulostaminen luo hyvät mahdollisuudet siihen, että mielikuvitukselliset tuoteideat saadaan valmistettua konkreettisiksi kappaleiksi pienin kustannuksin sekä ympäristöä säästäten.

Idea muuntuu tuotteeksi seuraavin askelin:

1. Mallintaminen

- Ideoitu tuote mallinnetaan 3D-malliksi. Mallintaminen tapahtuu esimerkiksi iPadilla tai Chromebookilla. Itse mallinnusohjelma (Tinkercad) on ilmainen.

2. Tulostaminen

- 3D-tulostaminen on nopea ja näppärä tapa tehdä ideoista prototyyppejä. Pieniä kappaleita, joita voisi myydä, ehtii tulostaa jopa kymmeniä kappaleita koulupäivän aikana. Näitä voisi olla esimerkiksi avaimenperät, korvakorut ja logot.

Lappeenranta:

- Prenta-tulostimen käytön oppii nopeasti
- Koulutus tulostimen käyttöön sekä mallintamisen perusteisiin tapahtuu Lauritsalan koululla, koulutus kestää 2 tuntia.
- Koulutuksen jälkeen tulostinta on mahdollista lainata oman koulun käyttöön noin kuukaudeksi (1kk) kerrallaan.
- Yhteydenotot koulutukseen ja tulostimen lainaamiseen liittyen: **topias.haarala@lappee.fi**