

## Teknisen työn esitelmä

- A) Valitse kotoasi yksi sähkö- tai polttomoottorikäyttöinen kone.
- B) Tee siitä vähintään yhden sivun esitelmä (vihkoon, erilliselle paperille tai tietokoneelle ja sähköpostiin [esa.tuupanen@edu.mikkeli.fi](mailto:esa.tuupanen@edu.mikkeli.fi)). Muodon valitsit sinä itse. Esineestä tulee olla kuva (piirretty tai digitaalisesti tuotettu)
- C) Esitelmä arvostellaan ja esitelmä tulee olla huoltajan kuittaama. Huoltajan kuittaus tapahtuu joko palauttamalla tämä paperi huoltajan kuittauksen kanssa tai Wilmassa

- 1) Koneen nimi, mitä muita merkkejä on?
- 2) Koneen käyttötarkoitus, onko koneesta muita versioita isompia, pienempiä/harrastuskäyttö, ammattikäyttö/vanhoja versioita, nykyisiä versioita, tulevaisuuden versioita.
- 3) Kuvaile koneen toimintaa
- 4) Oma mielipide koneesta perusteltuna

Nähty/Huoltajan kuittaus 

### KONEET

Koneet ovat aivan keskeinen osa teknologiaa. Koneita on kaikkialla. Koneita ovat mm. hissi, keskuuradio, lasikin, lukko, nauhuri, pesukone, sykemittari, valvitsimet...  
Mutta mikä tekee koneesta koneen?

Kone tekee jotain. Kello käy. Ovikello soi. Kone usein liikkuu, mutta ei aina. Kone tarvitsee energiaa. Kone ei ole elävä. Yksinkertaisimpia koneita ovat ruuvi ja kalteva taso. Lapsen voi olla vaikea ymmärtää, että ne ovat koneita, mutta ne tekevät työtä. Tämän ymmärtämisessä auttaa fyysisen opiskelu.

Teknologiaa on ymmärtää arkipöydän teknologisten järjestelmien esim. koneiden toimintaperiaatteita. Kuinka ne toimivat? Mistä ne saavat energiaa? Millaisia osia niissä on?

Tavoitteena on opastaa oppilaita käyttämään totuusesti ja rohkeasti erilaisia aluksi jopa outoja laitteita. Teknologisesti taitava ihminen "kuulee", millöin jokin kone ei toimi moitteettomasti ja osaa korjata sen itse tai kääntänyä asiantuntijan puoleen.

Monet koneet helpottavat ratkaisevasti ihmisen elämää. On myös koneita, jotka on rakennettu tuomaan tuhoa.

### TEKNIIKAN HISTORIAA

Teknologia on tekniikan hyväksi käyttämistä. Tekniikalla tarkoitetaan erilaisten tuotteiden valmistamista luonnosta hyödyntämään ihmistä ja lisäämään hyvinvointia. Nykyään tekniikka-sanaa käytetään usein teknologian synonyyminä.

Tekniikka – siis tapa hyödyntää luontoa – kehityy koko ajan ja tulee monimutkaisemmaksi. Tekniikan historiaan perehtyminen auttaa ymmärtämään teknologian luonteta. Ihminen on eri aikoina ratkaissut samoja ongelmia eri tavoin. Kuinka saada ruokaa? Missä nukkua? Kuinka saada viesti toiselle? Miten parantaa sairaus? Kuinka päästä paikasta toiseen?

Teknologiaa on ymmärtää myös, kuinka maailma on muuttunut tekniikan kehityksen ansiosta.

## Kahvinkeitin

- \* Kahvinkeitin on vesisäiliö, vimurikytkin, lämmitysboileri, 2 takaiskuventtiiliä, termostaatti, ylimääräissuojaja, suodatin suppilo, kahvipannu ja lämpölevy.
- \* Kahvinkeitin toimii siten, että vesikaadetaan vesisäiliöön, josta se valuu takaiskuventtiilin läpi lämmitysboilerin. Boilerissa vesi alkaa kiehua ja kuuma vesi pääsee kulkemaan vain yhteen suuntaan toisen venttiiliputken läpi ylös ja sitä kautta suodatin suppiloon. Termostaatti pitää veden sopivan kuumana jotta boileri vahingoittuu, jos termostaatti ei toimi ylikuumenissuota loukkaa. Vesisäiliön vimurikytkin antaa sähköä boileriin niin kauan, kunnes vesisäiliö on tyhjä. Sen jälkeen, kun vesi on mennyt suodatin-suppilaan se menee kahviporojen läpi ja valuu suodatinpussin läpi kahvipannuun. Sen jälkeen, kun kahvi on pannussa lämpölevy pitää kahvin lämpimänä.
- \* Koneen käyttö tarkoitus on, että saa nauttia kahvista.
- \* Koneesta on pienempiä ja isompia versioita.
- \* Entisaikaan kahvi keitettiin pannussa.
- \* Nykyaikana on olemassa kahviautomaattia ja kuumaa veteen sekoitettua kahvia.
- \* En ihse pidä kahvista, mutta kahvinkeitin ovat kateviä, jos joku pitää kahvista.