



**Uutta luovat digityötavat**

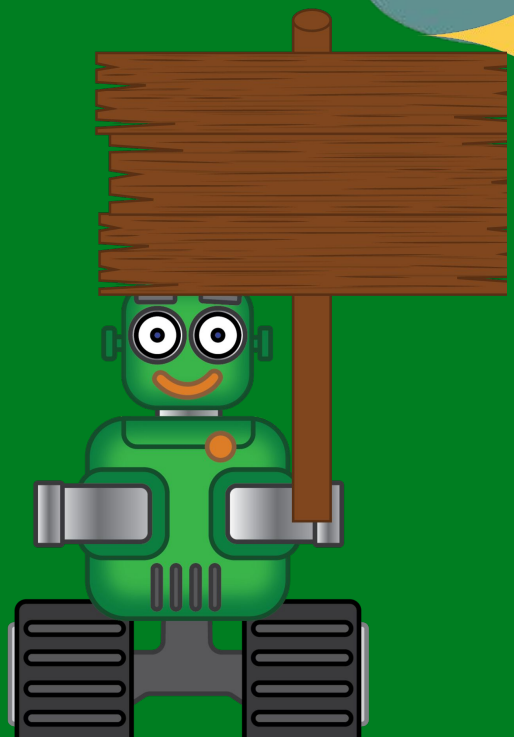


*Innovas!*

# Oppitunnin vetäjä

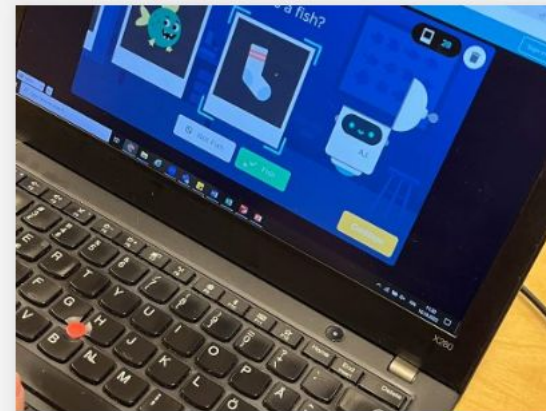


*Innovas!*

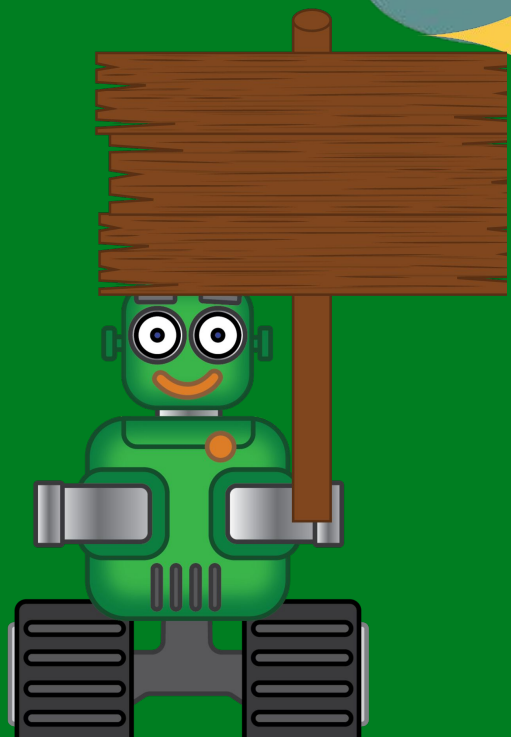




# Innokas-verkosto



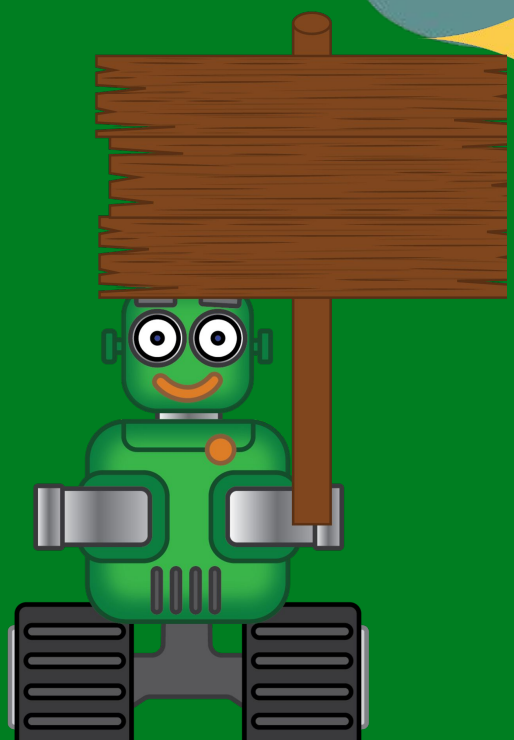
Innokas!



## Tänään luvassa

- Miten taitoja opitaan?
- Oman ryhmän osaamisen arviointi
- Mitä ovat digitaaliset taidot?
  - DigComp ja Uudet lukutaidot
- Mitä muita taitoja tarvitaan -tehtävä?
- Opi jotain uutta -tehtävä

*Innovas!*





## Näin taitoja opitaan

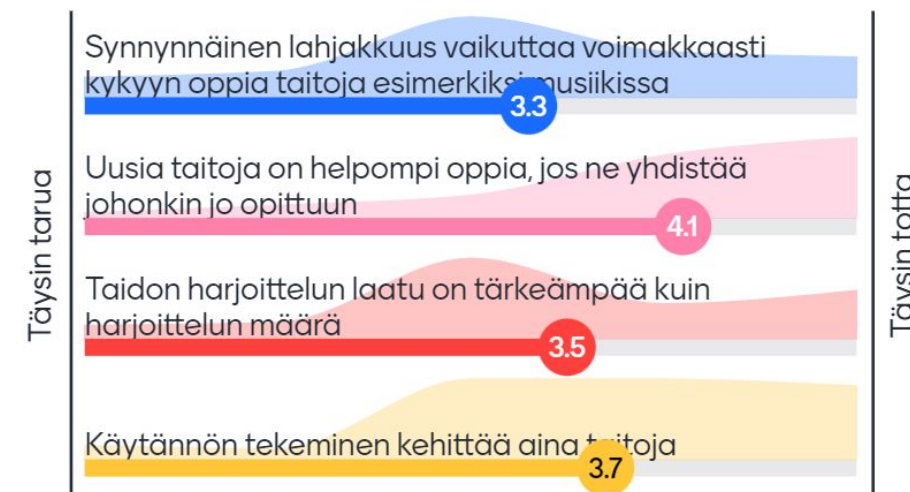
Taitoihin liittyy monia myyttejä.

Testataan kyselyn avulla, kuinka hyvin tunnette ne.

### Arvioi omaa osaamistasi



### Onko väite totta vai tarua?

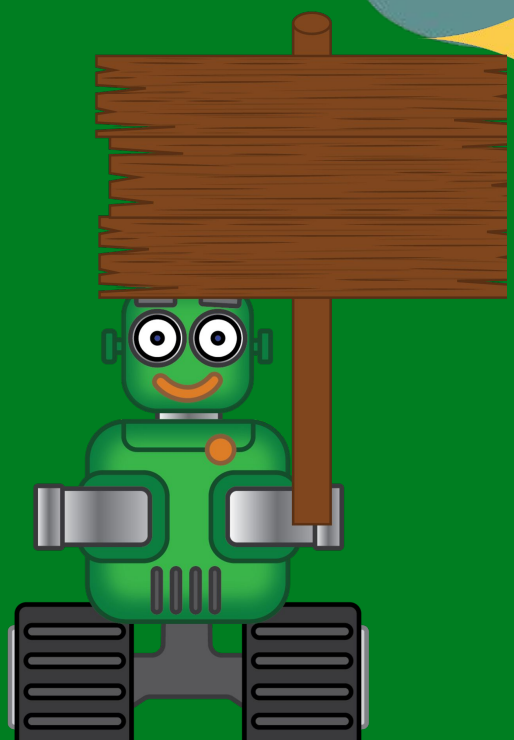


Innovas!

## Taitojen oppiminen

- Luontaista lahjakkuutta ei ole, on vain yksilön ominaisuuksia ja opittuja taitoja
- Uskomukset omista kyvyistä tärkeitä
- Tekeminen ei tarkoita aina kehittymistä

*Innovas!*





✕ ☐ - Oletko valmis oman osaamisen  
testaamiseen?

Kuinka monta pistettä saatte ryhmässä?  
Voitte kokeilla uudestaan.

*Innovas!*

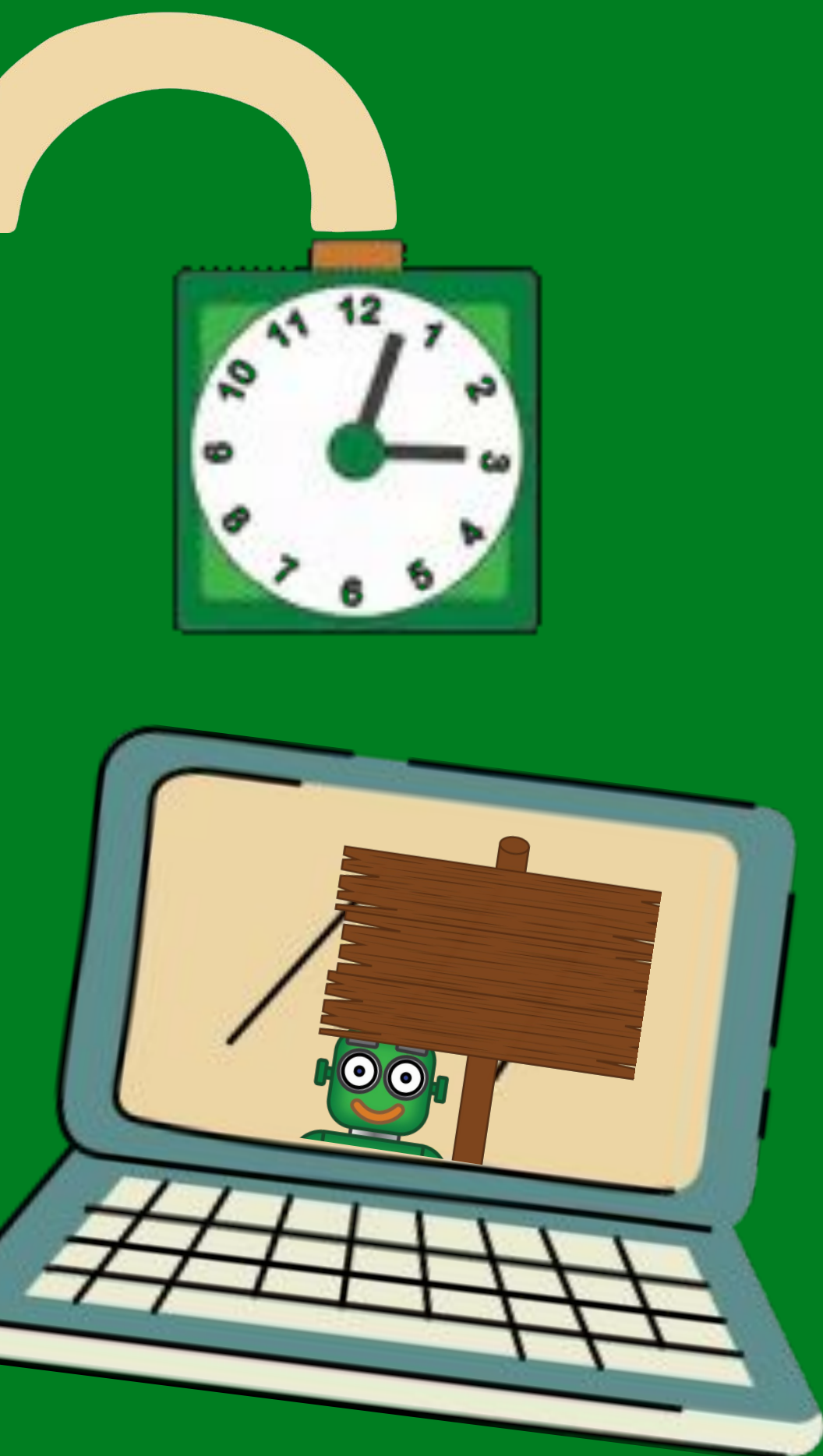




# Digitaaliset taidot

*Innovas!*





DigComp

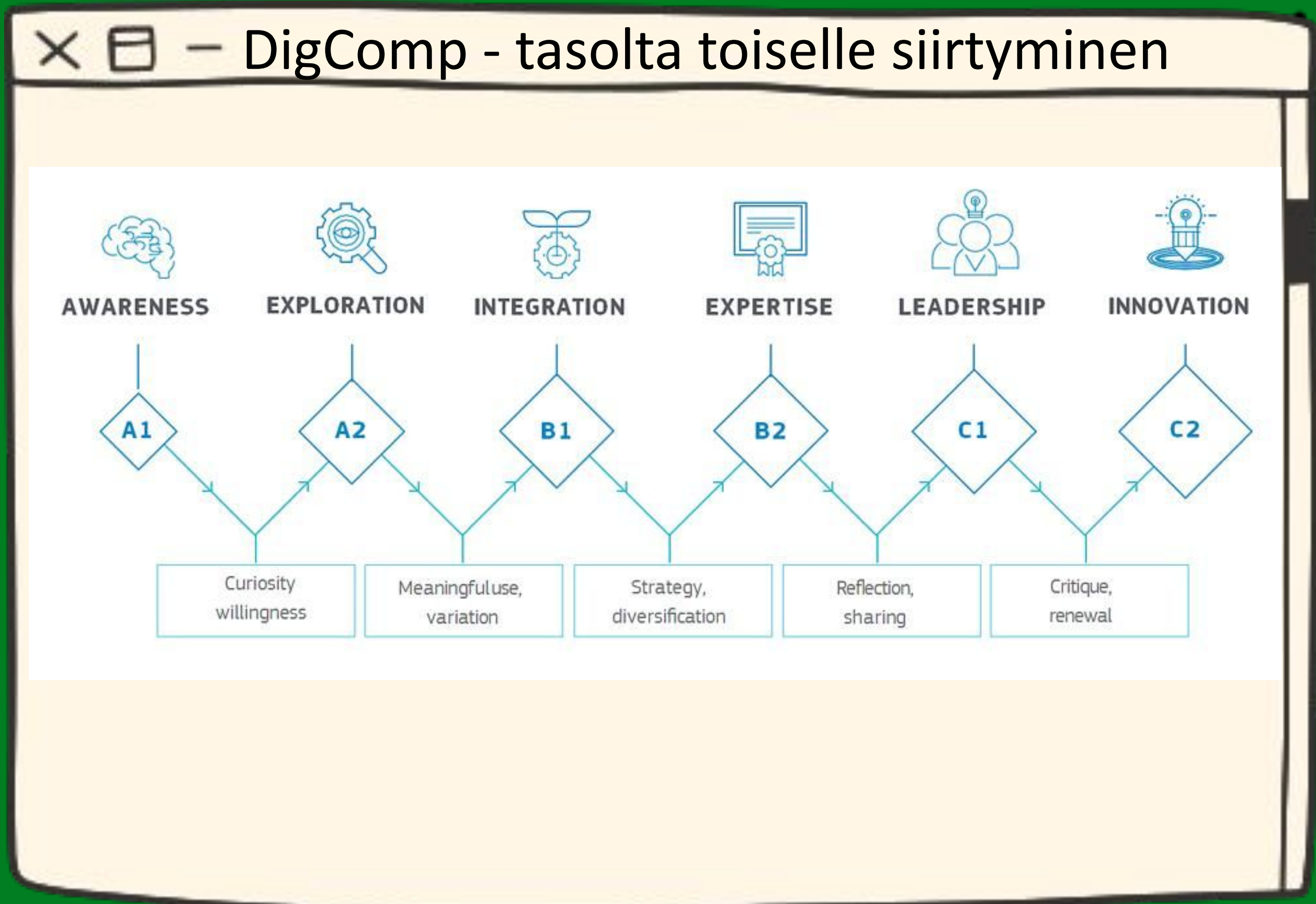
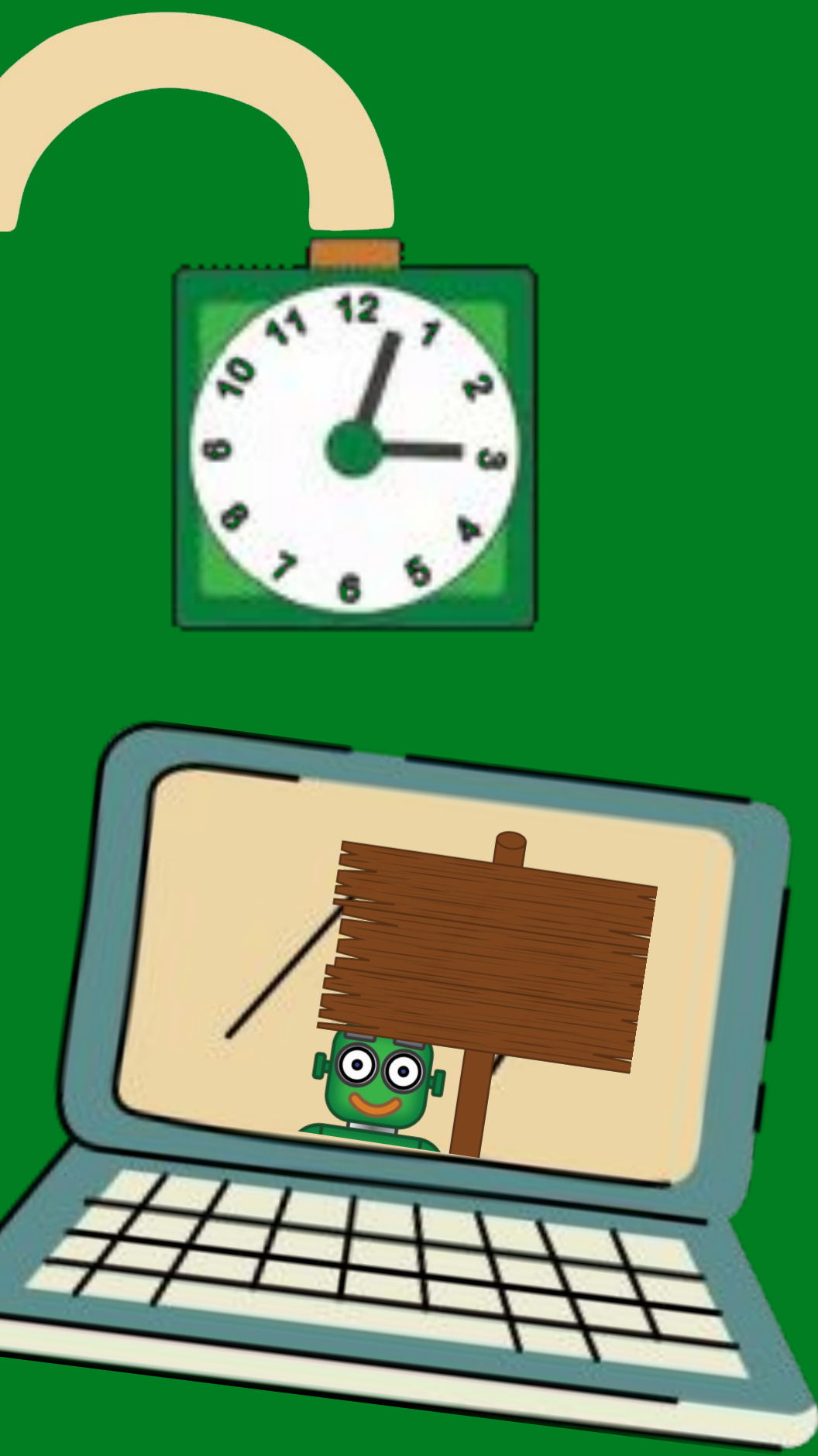
## DIGCOMP 2.0



- Kommunikaatio ja yhteistyö**
  - vuorovaikutus digitaalisen teknologian avulla
  - tiedon ja sisältöjen jakaminen digitaalisten teknologioiden avulla
  - kansalaistoiminta digitaalisten teknologioiden avulla
  - yhteistyö digitaalisten teknologioiden avulla
  - digitaalisen identiteetin hallinta
  - netiketti
- Digitaalisen sisällön luominen**
  - digitaalisen sisällön luominen
  - digitaalisen sisällön integrointi ja uudelleen järjesteleminen
  - tekijänoikeudet ja lisenssit
  - ohjelmointi
- Turvallisuus**
  - laitteiden suojaaminen
  - henkilökohtaisen datan ja yksityisyyden suojaaminen
  - terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtiminen
  - ympäristön suojeleminen
- Ongelmanratkaisu**
  - teknisten ongelmien ratkaiseminen
  - tarpeiden ja teknologisten vastausten tunnistaminen
  - digitaalisten teknologioiden luova käyttö
  - osaamisen kehittämistarpeiden tunnistaminen
- Informaatio ja datalukutaito**
  - tiedon ja digitaalisen sisällön etsiminen ja suodattaminen
  - tiedon ja digitaalisen sisällön arviointi
  - tiedon ja digitaalisen sisällön hallinta

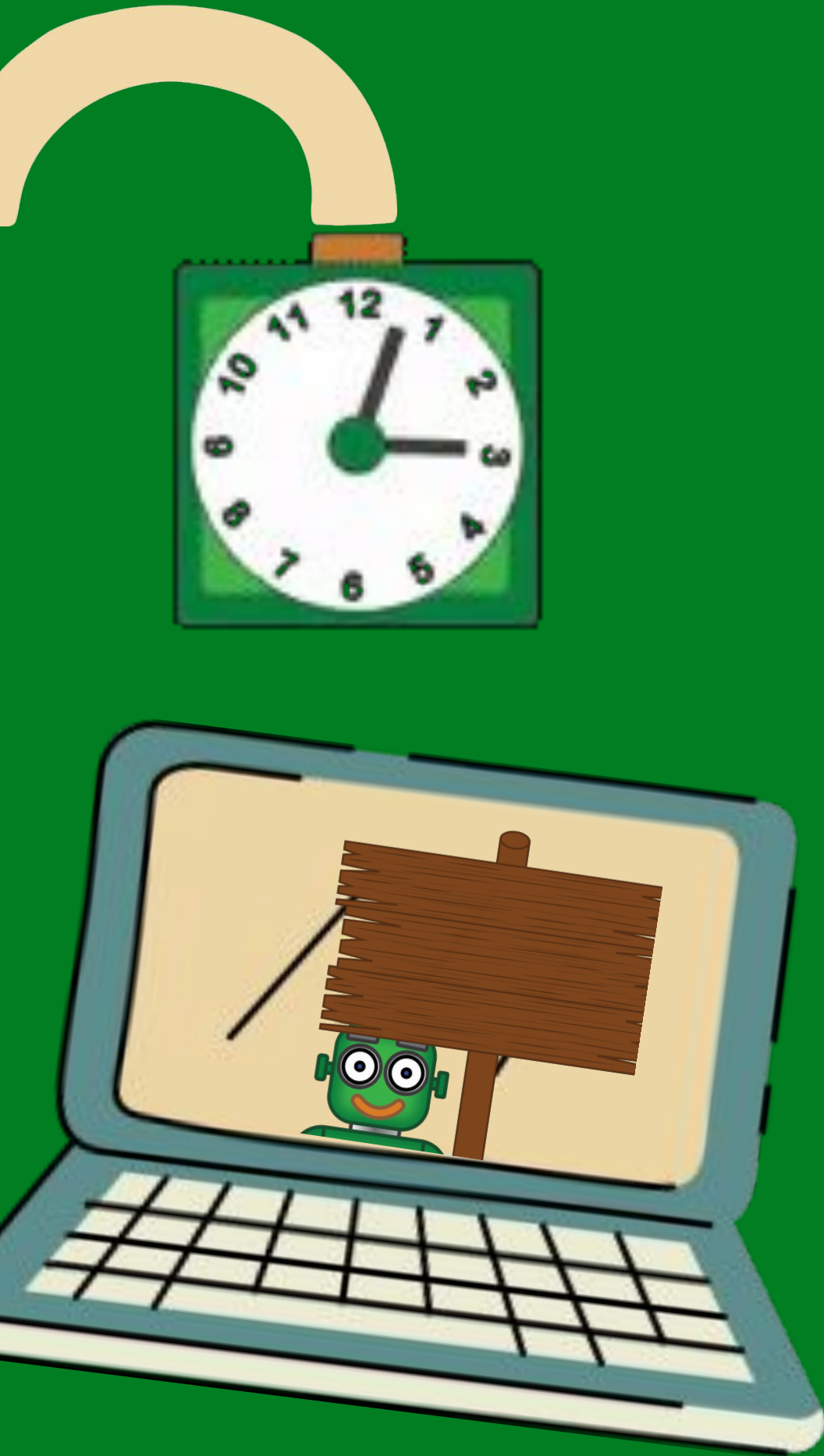
*Innovas!*





*Innovas!*





## OPS

*Käytännön taidot ja oma tuottaminen:* Oppilaat oppivat käyttämään erilaisia laitteita, ohjelmistoja ja palveluita sekä ymmärtämään niiden käyttö- ja toimintalogiikkaa. He harjaantuvat sujuvaan tekstin tuottamiseen ja käsittelyyn eri välineillä ja oppivat myös kuvan, äänen, videon ja animaation tekemistä. Oppilaita kannustetaan toteuttamaan tv:n avulla ideoitaan yksin ja yhdessä toisten kanssa. Ohjelmointia kokeillessaan oppilaat saavat kokemuksia siitä, miten teknologian toiminta riippuu ihmisen tekemistä ratkaisuista. *Vastuullinen ja turvallinen toiminta:* Oppilaita ohjataan tv:n vastuulliseen ja turvalliseen käyttöön, hyviin käytöstapoihin sekä tekijänoikeuksien peruseriaatteiden tuntemiseen. Koulutyössä harjoitellaan eri viestintäjärjestelmien sekä opetuskäytössä olevien yhteisöllisten palvelujen käyttöä. Oppilaat saavat tietoa ja kokemusta hyvien työasentojen ja sopivan mittaisten työjaksojen merkityksestä terveydelle. *Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely:* Oppilaat harjoittelevat etsimään tietoa useammasta eri lähteestä hakupalveluiden avulla. Heitä ohjataan hyödyntämään lähteitä oman tiedon tuottamisessa ja harjoittelemaan tiedon kriittistä arviointia. Oppilaita kannustetaan etsimään itselle sopivia ilmaisutapoja ja käyttämään tv:tä työskentelyn ja tuotosten dokumentoinnissa ja arvioinnissa. *Vuorovaikutus ja verkostoituminen:* Oppilaita ohjataan toimimaan oman roolinsa ja välineen luonteen mukaisesti sekä ottamaan vastuuta viestinnästään. Heitä ohjataan tarkastelemaan ja arvioimaan tv:n roolia vaikuttamiskeinona. Oppilaat saavat kokemuksia tieto- ja viestintäteknologian käyttämisestä vuorovaikutuksessa koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa myös kansainvälisissä yhteyksissä.

*Innovas!*





## Uudet lukutaidot

### Luova tuottaminen

Oppija saa monipuoliset mahdollisuudet ilmaista itseään. Oppija voi kokea iloa, osallisuutta ja yhteisöllisyyttä digitaalisissa ympäristöissä. Oppimisessa kannustetaan rohkeaan kokeiluun ja luoviin ratkaisuihin.



### Aktiivinen toimijuus

Oppijalla on aktiivinen rooli toimijana moninaisissa digitaalisissa ympäristöissä. Oppija saa taitoja toimia vastuullisesti ja turvallisesti vuorovaikutuksessa muiden kanssa.

### Ajattelun taidot

Oppija saa mahdollisuuksia ratkoa ongelmia, kehittää kriittistä ajattelua ja tiedonhallinnan taitoja digitaalisissa ympäristöissä. Oppija saa valmiuksia ymmärtää ja tulkita ympäröivän digitaalisen maailman ilmiöitä.

*Innovas!*

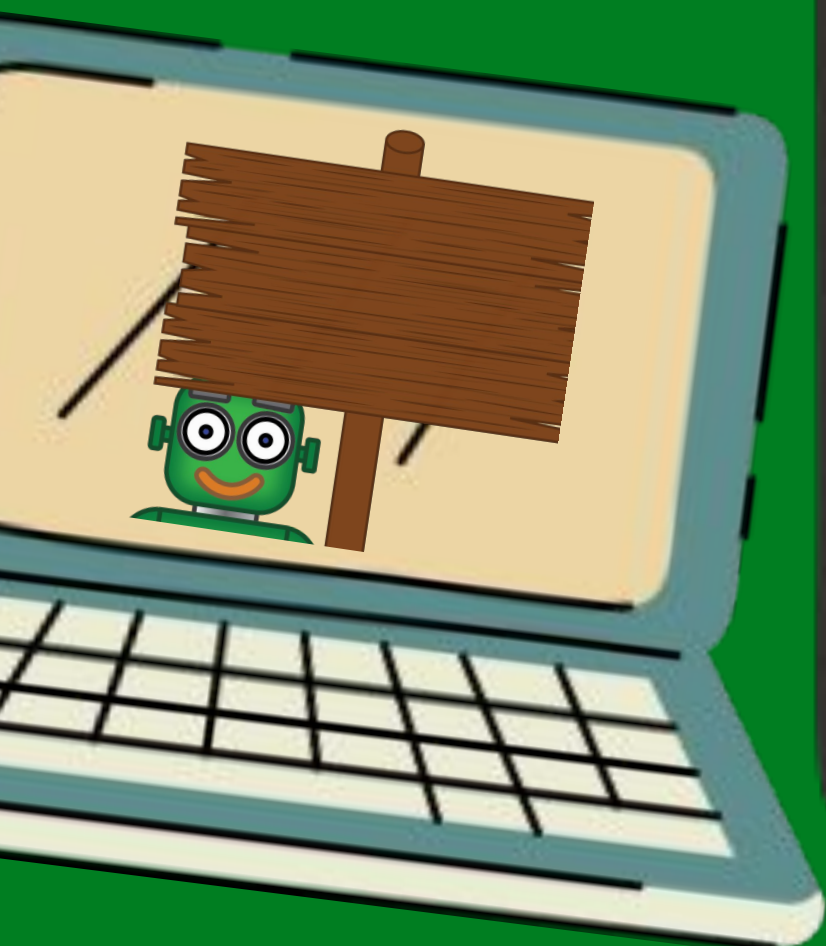




## 6. luokan päättöarviointi

Opetuksen tavoite	Sisältöalueet	Opetuksen tavoitteista johdetut oppimisen tavoitteet	Arvioinnin kohteet
T14 innostaa oppilasta laatimaan toimintaohjeita tietokoneohjelmina graafisessa ohjelmointiympäristössä	S1	Oppilas laatii toimintaohjeen (ohjelman) graafisessa ohjelmointiympäristössä.	Ohjelmointi graafisessa ohjelmointiympäristössä

Osaamisen kuvaus arvosanalle 5	Osaamisen kuvaus arvosanalle 7	Osaamisen kuvaus arvosanalle 8	Osaamisen kuvaus arvosanalle 9
Oppilas testaa valmiista ohjelmaa ja tunnistaa, mitä eri komennot saavat aikaan.	Oppilas osaa lisätä valmiiseen ohjelmaan ehto- tai toistorakenteen sekä etsiä ohjelmointivirhettä ja korjata ohjelmaa.	Oppilas osaa ohjelmoida graafisessa ohjelmointiympäristössä toimivan ohjelman, jossa käytetään ehto- ja toistorakenteita.	Oppilas hyödyntää graafista ohjelmointia ongelmanratkaisussa.  Oppilas osaa arvioida ohjelmaa ja muokata sitä



*Innokka!*

## Mitä taitoja tarvitset oikeasti?

Vastaa padlettiin

Voit myös lisätä puuttuvia taitoja

*Innovas!*



## Opi jotain uutta

Valitse yksi käytännön taidoista ja opetelkaa se ryhmässä.

### Innokus!

Opettele uusi taito

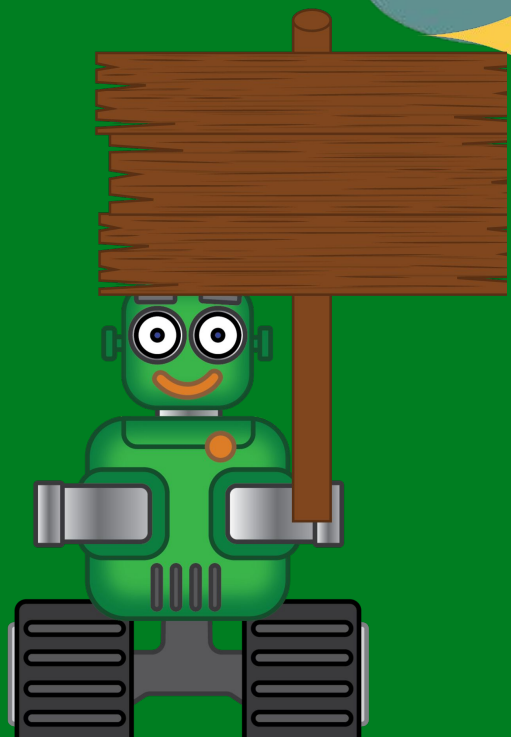
Kuvakaappauksen tai -videon tekeminen käytössä olevalla laitteella  
Lähes jokaisella laitteella saa otettua kuvakaappauksen tai kuvakaappausvideon. Opettele tämä taito käytössä olevalla laitteellasi.

Sivuston tai sovelluksen oikeudet  
Opettele katsomaan, mitä oikeuksia sivustolle tai sovellukselle on annettu ja muuttamaan niitä.

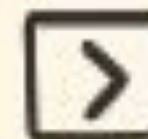
Ohjelmoi arkielämän laite  
Opettele ohjelmoimaan [makecode.microbit.org](https://makecode.microbit.org) -sivustolla jokin yksinkertainen arkielämän laite, esim. lämpömittari.

Selittävä kuva  
Opettele tekemään piirros- tai diasovelluksella selittävä kuva, jonka avulla havainnollistat asioita

# Innokus!



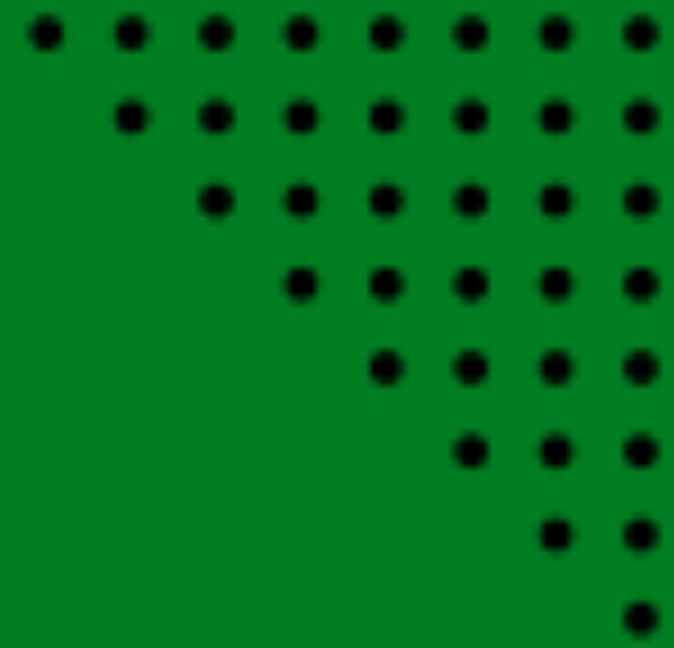
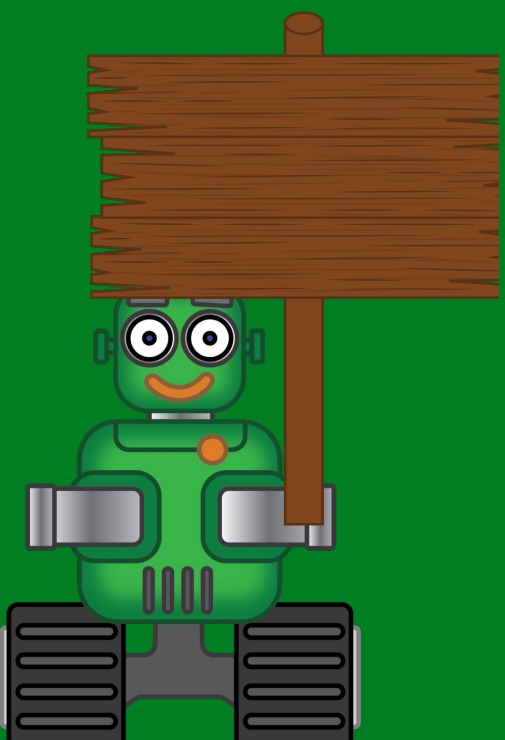
Robomestarit



# ROBO MESTARIT

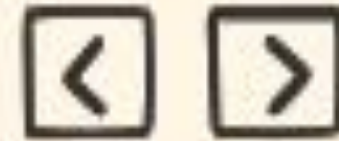


*Innovas!*





# Loppureflektio

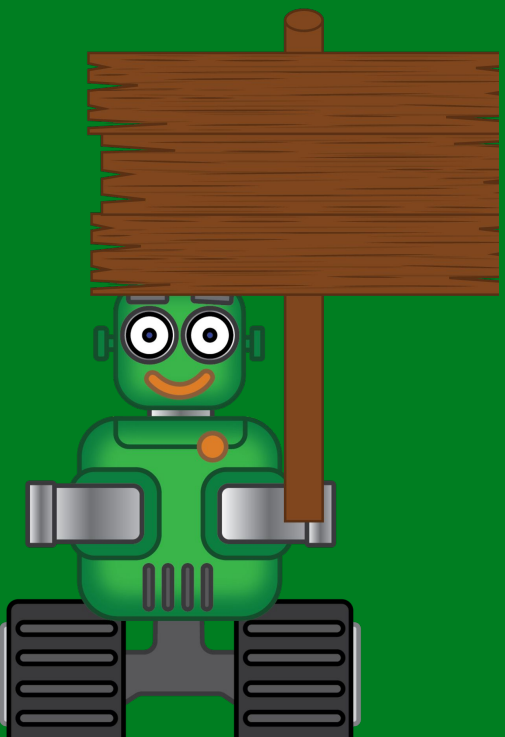


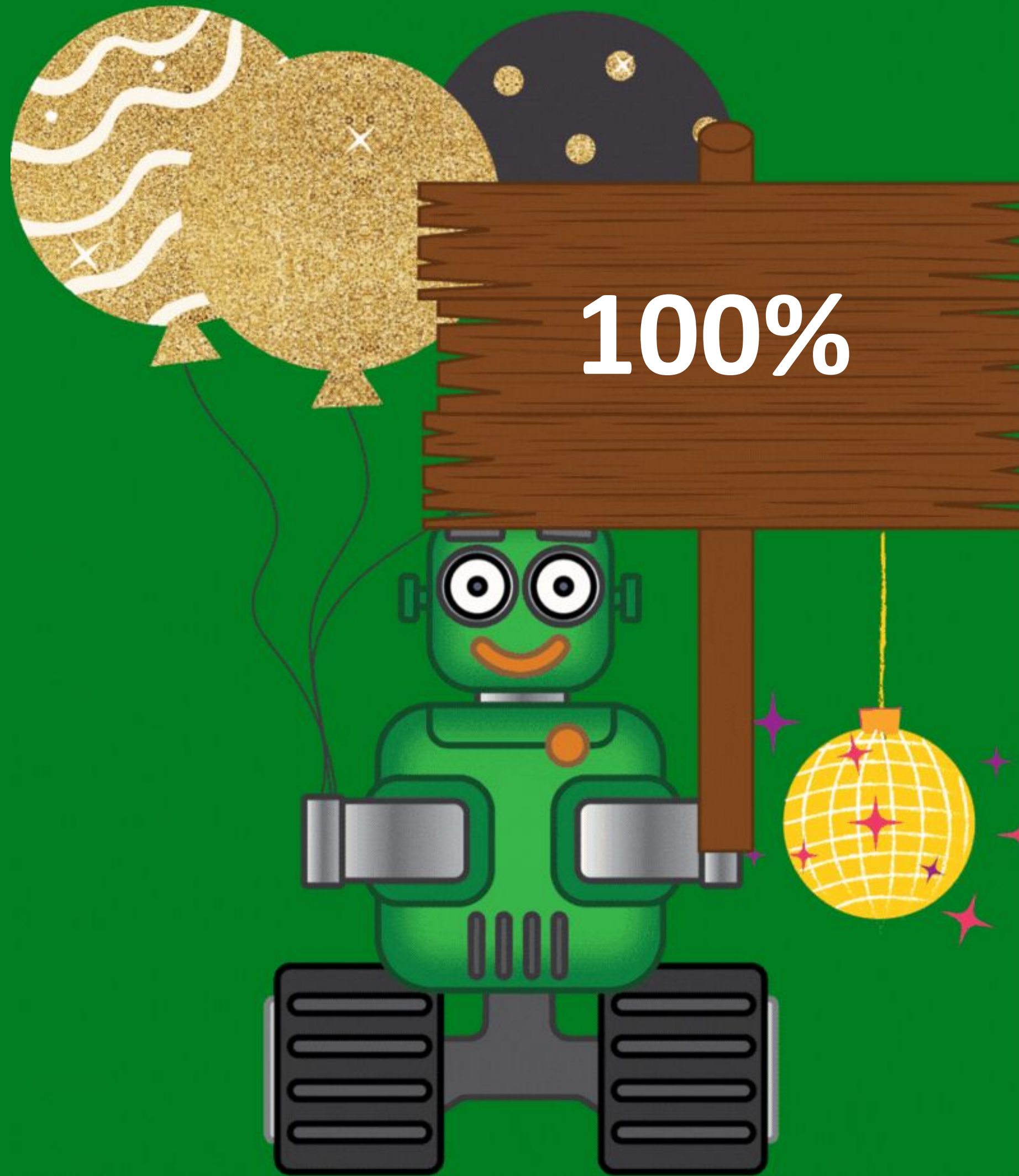
Mikä pajan sisällössä erityisesti innosti?

Kerro parille lyhyesti, miten aiot siirtää oppimiasi asioita käytäntöön.



*Innoikas!*





100%

*Innovas!*