

**SINUSSA ON
NÄKYMÄTÖN
VOIMA**

Tästä se lähtee! Tunti, jolla uppoudumme sähkö- ja energia-alaan.

Sähköä on kaikkialla – tietotekniikassa, kodeissa, liikennevälineissä. Nyt jos koskaan sähkö- ja energia-ala myös puhututtaa. Mutta mitä se sähkö oikeastaan mahdollistaa?

Tämän tunnin aikana pääset tutustumaan sähkö- ja energia-alan mahdollisuuksiin ja osaajiin. Ammateissaan he pystyvät uskomattomiin asioihin: helpottamaan meidän jokaisen arkea sekä ratkaisemaan nykypäivän vaikeimpia kysymyksiä energiantuotannon ja teknologian avulla.

Lisäksi kerromme, minkälaisia opiskelu- ja työmahdollisuuksia sähköala voisi sinulle tarjota. Koska sinussakin voi olla sähkön *näkymätön voima!*



Mitä tunnilta on odotettavissa?

Materiaali on rakennettu niin, että pystyt itsenäisesti kulkemaan läpi tunnin omalla tietokoneellasi. Opettaja toki auttaa sinua tarvittaessa.

Millaista sisältöä tunti tarjoaa?

- videoita
- yksilötehtäviä
- pienryhmässä keskustelemista
- tiedon etsimistä netistä
- tietoiskuja sähkö- ja energia-alasta



Eli mitä tehdä nyt?

Kulje oppitunti läpi dia dialta.

Vihreillä dioilla on aina jokin tehtävä – pysähdy sen äärelle, ja tee tehtävä huolella. Tehtävän yhteydessä lukee, onko kyseessä yksilö- vai ryhmätehtävä.

Tarvitset tätä [Google Formia](#) läpi tunnin, joten avaa se jo nyt toiselle välilehdelle.

Opettajasi kertoo, kuinka paljon aikaa sinulla on tälle kokonaisuudelle.



Pysähdytään ensin
mielikuvituksesi äärelle.



Professori Pekka Leviäkangas
Oulun yliopistosta on sanonut:

“Yleensä ottaen on niin, että
se, minkä ihminen
mielikuvituksessaan keksii – se
otetaan tavalla tai toisella
käyttöön myöhemmin
tulevaisuudessa.”

[Lähde: Tiedeykkönen, YLE](#)



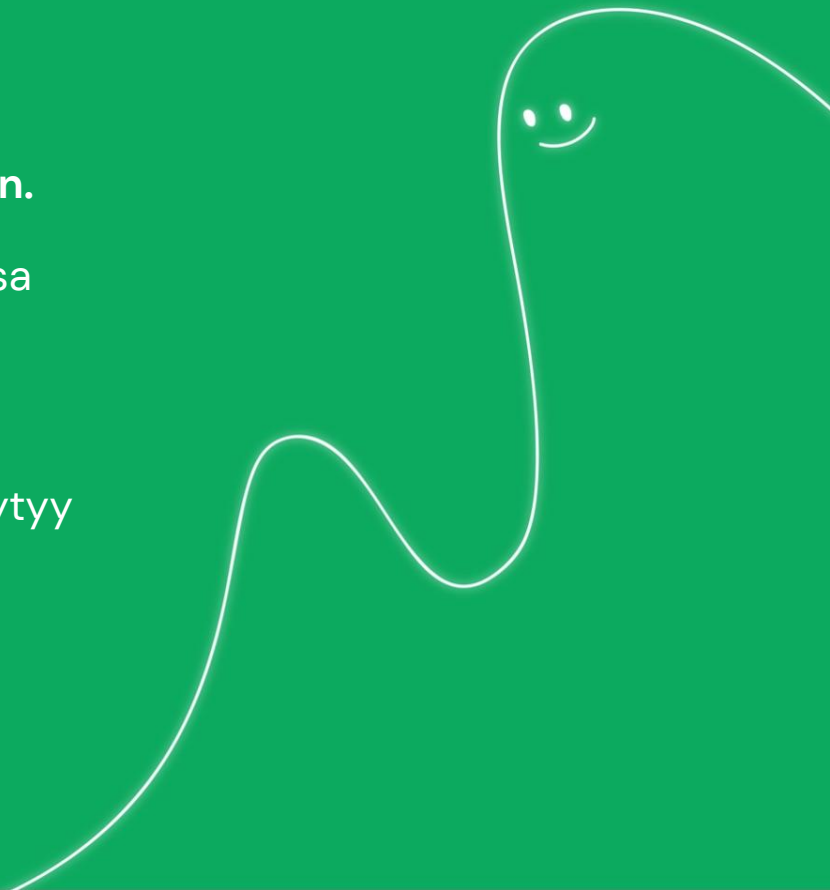
Tehtävä 1.

Pienryhmätehtävä

Keskustele 2–3 henkilön ryhmässä. Aikaa 5 min.

Minkä keksinnön haluaisit keksiä, jos mikä tahansa olisi mahdollista? Se voi olla mitä vaan, eli sen ei tarvitse liittyä sähköön.

Kiteytä vastauksesi aiemmin toiselle välilehdelle avaamaasi Google Formiin (tarvittaessa linkki löytyy kun menet muutaman dian taaksepäin).



Tehtävä 2. Pienryhmätehtävä

Keskustele 2–3 henkilön ryhmässä. Aikaa 5 min.

Minkä ongelman haluaisit maailmassa ratkaista?
Se voi olla mitä vaan eli sen ei tarvitse liittyä
sähköön.

Kiteytä vastauksesi samaiseen Google Formiin.



An aerial photograph of a city at night, with a blue and red color overlay. The text is centered over the image.

Siirrytäänpäs sähkön äärelle.

Yhteiskuntamme on
äärimmäisen sähköistynyt.

Tehtävä 3. Video

Katso Näkymätön voima –kampanjan video, jolla esiintyvät sähkö- ja energia-alan ammattilaiset Henkka, Laura, Wambui ja Kiran.

Katso video tästä!

Linkki: <https://youtu.be/sKUY7E3xpol>

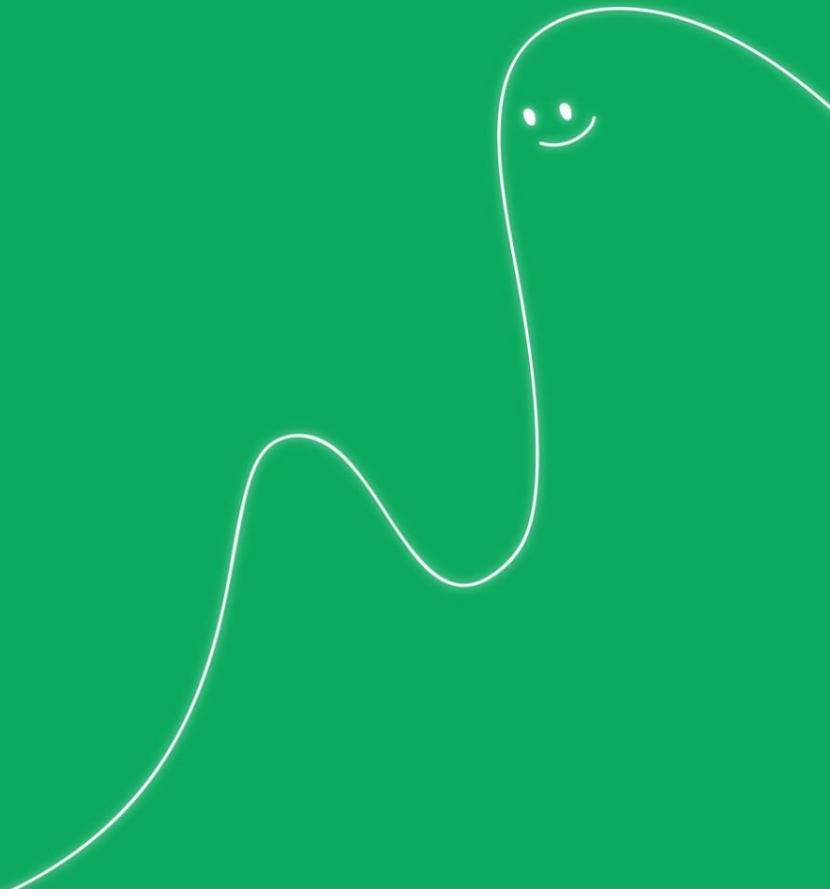


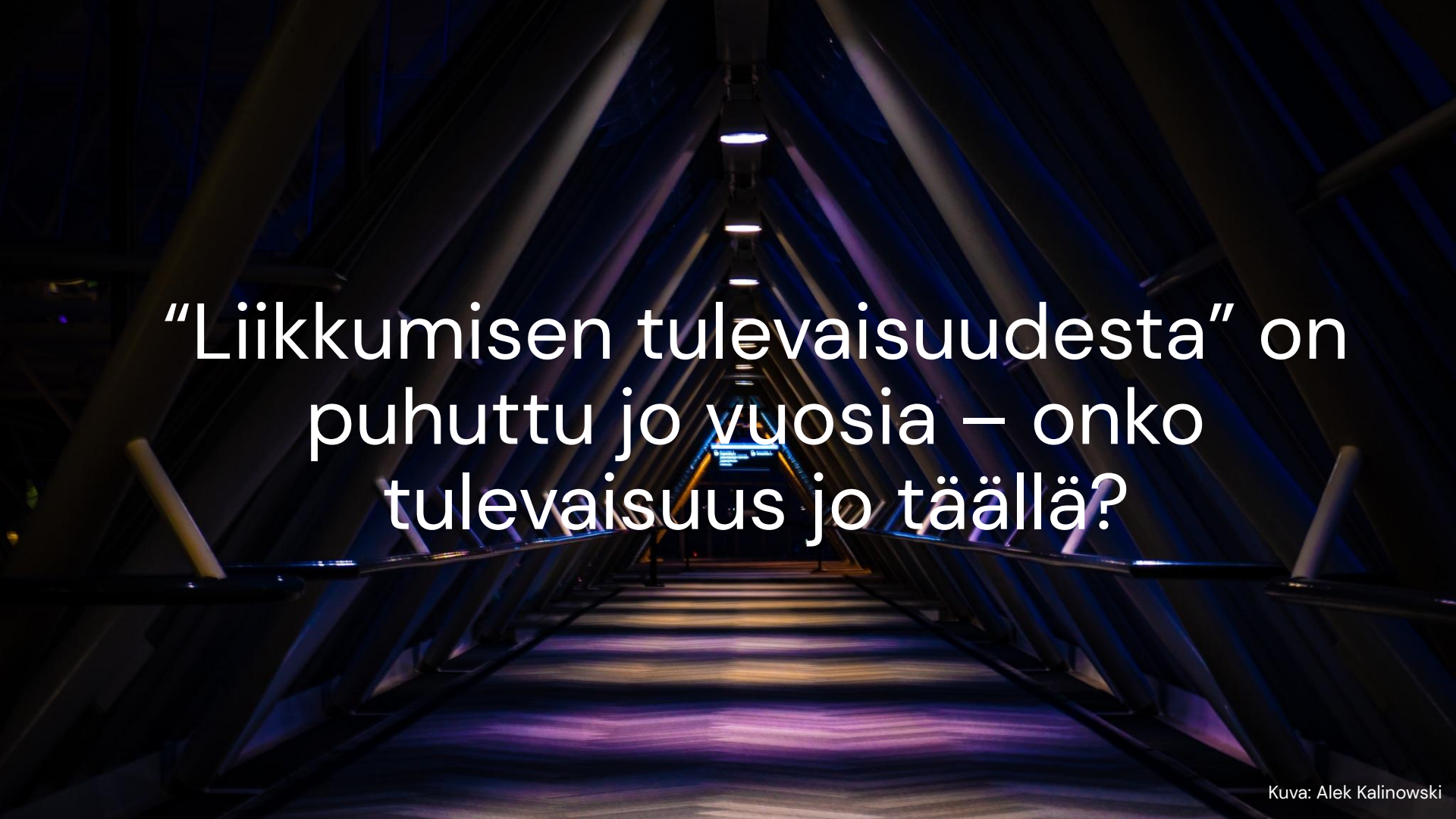
Tehtävä 4.

Yksilötehtävä

Etsi tietoa verkosta ja vastaa Google Formissa seuraaviin kysymyksiin:

1. Mihin sinä käytät päivittäin sähköä?
2. Mieti isoa kuvaa: mihin kaikkeen sähköä Suomessa käytetään?





“Liikkumisen tulevaisuudesta” on
puhuttu jo vuosia – onko
tulevaisuus jo täällä?

Tehtävä 5.

Yksilötehtävä

Selvitetään! Etsi tietoa ja vastaa Google Formiin:

1. Montako sähköbussia kotikaupungissasi on?
Jos niitä ei ole, selvitä HSL:n eli Helsingin seudun liikenteen sähköbussien määrä.
2. Etsi tietoa Solar Impulse 2:sta. Valitse väittämät, jotka ovat totta.

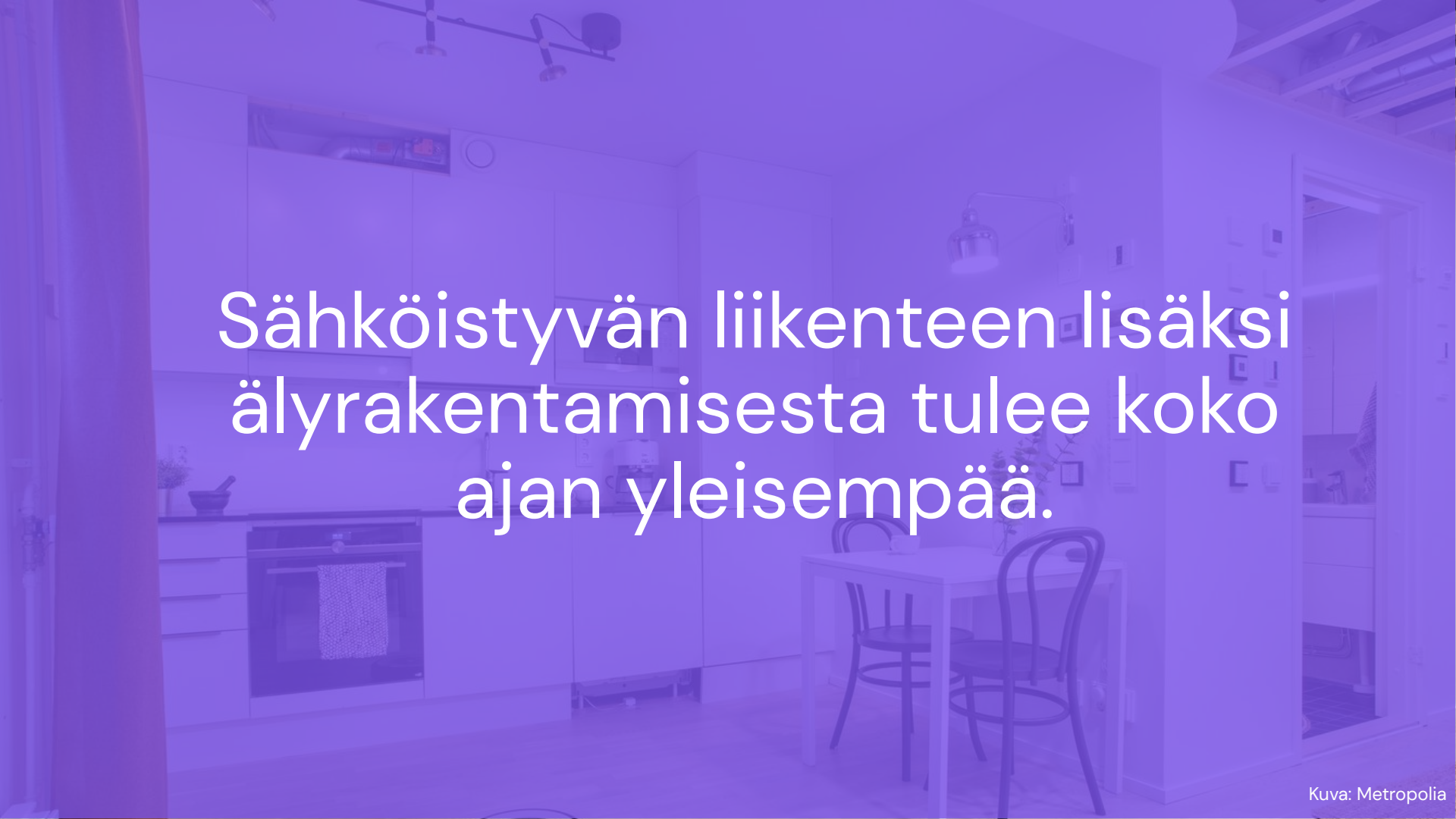


Tässä kuvassa näkyy tiettävästi ensimmäinen aurinkosähköllä maailman ympäri lentänyt kone, Solar Impulse 2.

Kun tämän koneen kehittäneet sveitsiläiset André Borschberg ja Bertrand Piccard esittelivät ideansa lentää maapallon ympäri aurinkosähkön avulla, idea tyrmättiin. 2015 se kuitenkin onnistui.

Lento ei ollut yhtäjaksoinen, mutta maailman ympäri mentiin kuitenkin!





Sähköistyvän liikenteen lisäksi
älyrakentamisesta tulee koko
ajan yleisempää.

Tämä on yksi Euroopan
älykkäimmistä
rakennuksista. Tiedätkö,
missä se sijaitsee?



A nighttime photograph of the Sello shopping center in Espoo, Finland. The image shows a large, modern commercial building complex with numerous lit-up storefronts and signs, including "Instrumentarium", "Hälsö", "Kokkonen", "Lohja", "Citymarket", and "CM Atria". To the left, a tall, dark skyscraper labeled "PAINEN TOWER" stands prominently. In the foreground, a multi-lane highway with light trails from moving vehicles runs horizontally across the frame. The sky is a deep blue twilight color.

Ollaan Suomessa,
kyseessä on Sellon
kauppakeskus Espoossa.
Ajatelkaa – meillä!

Kuva: Sello

Tehtävä 6.

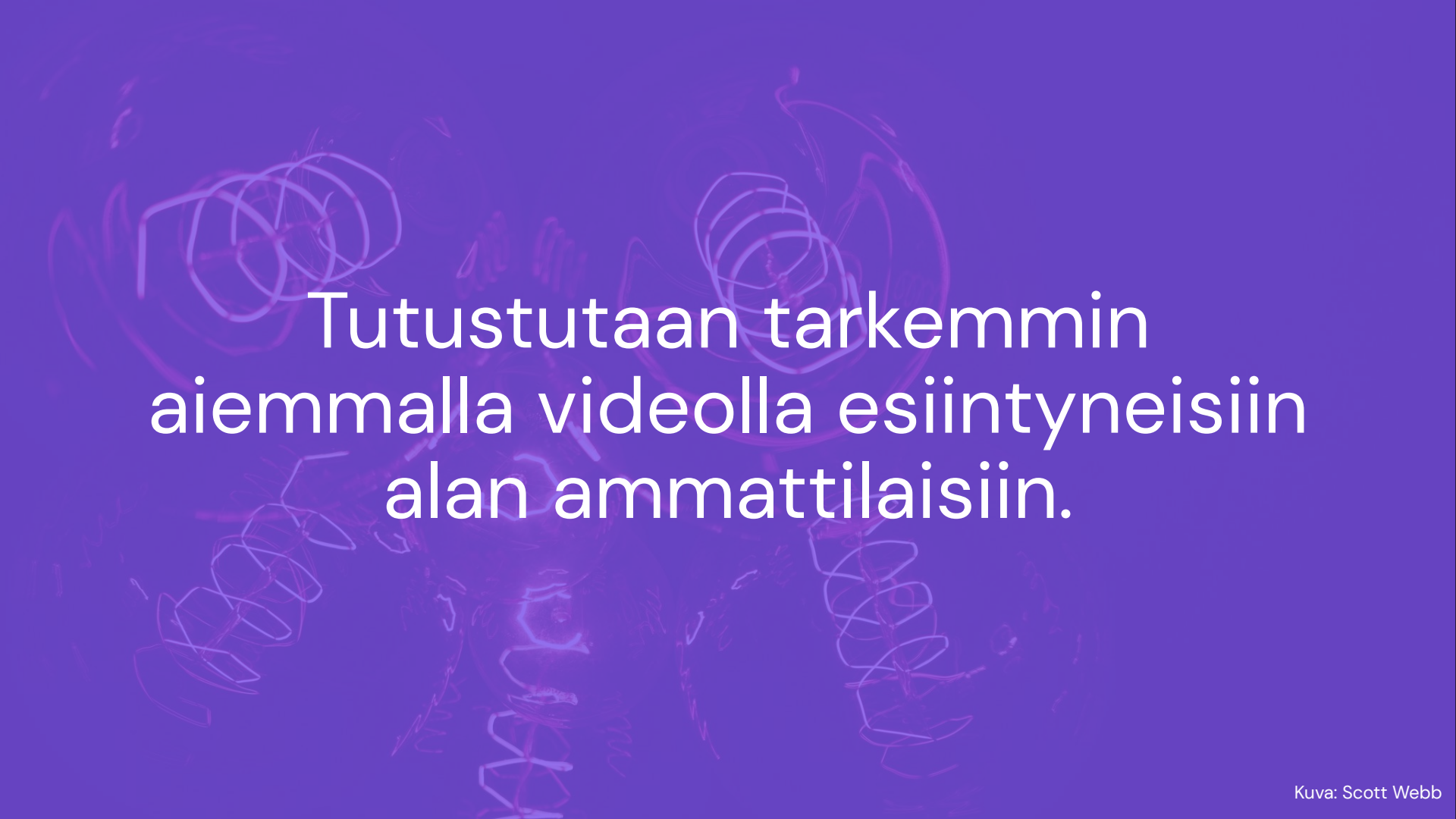
Yksilötehtävä

Etsi tietoa ja vastaa Google Formiin:

1. Selvitä, millaisia ominaisuuksia älykkäissä rakennuksissa ja älykodeissa voi olla.
2. Oletko törmännyt mainitsemiisi älykkäisiin ratkaisuihin omassa asuinympäristössäsi?
3. Jos olet, ovatko älykkäät ratkaisut parantaneet elämänlaatuasi?



Kuten huomaat, sähkö on läsnä
kaikissa arkipäiväisissä hetkissä.
Siksi alalla tarvitaan tekijöitä
nyt ja tulevaisuudessa.

The background is a solid purple color. Overlaid on this are several white, hand-drawn style scribbles. These scribbles include loops, swirls, and some more chaotic, gestural lines, primarily concentrated in the upper and lower portions of the frame, framing the central text.

Tutustutaan tarkemmin
aiemmalla videolla esiintyneisiin
alan ammattilaisiin.

Tehtävä 7.

Video

Katso video, jolla alan ammattilaiset kertovat tarkemmin:

- omista työtehtävistään
- siitä, mikä alalla motivoi
- haaveammattistaan 15-vuotiaana
- mitkä asiat kiinnostivat 15-vuotiaana

Katso video tästä!

Linkki: <https://youtu.be/1v9M52ujhIY>

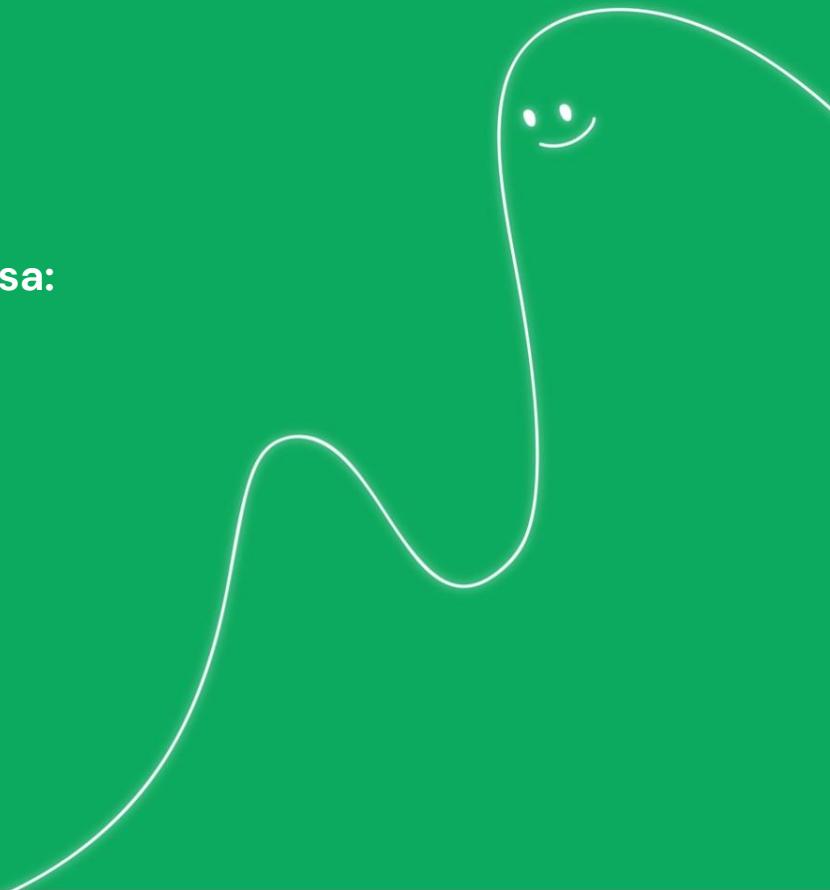


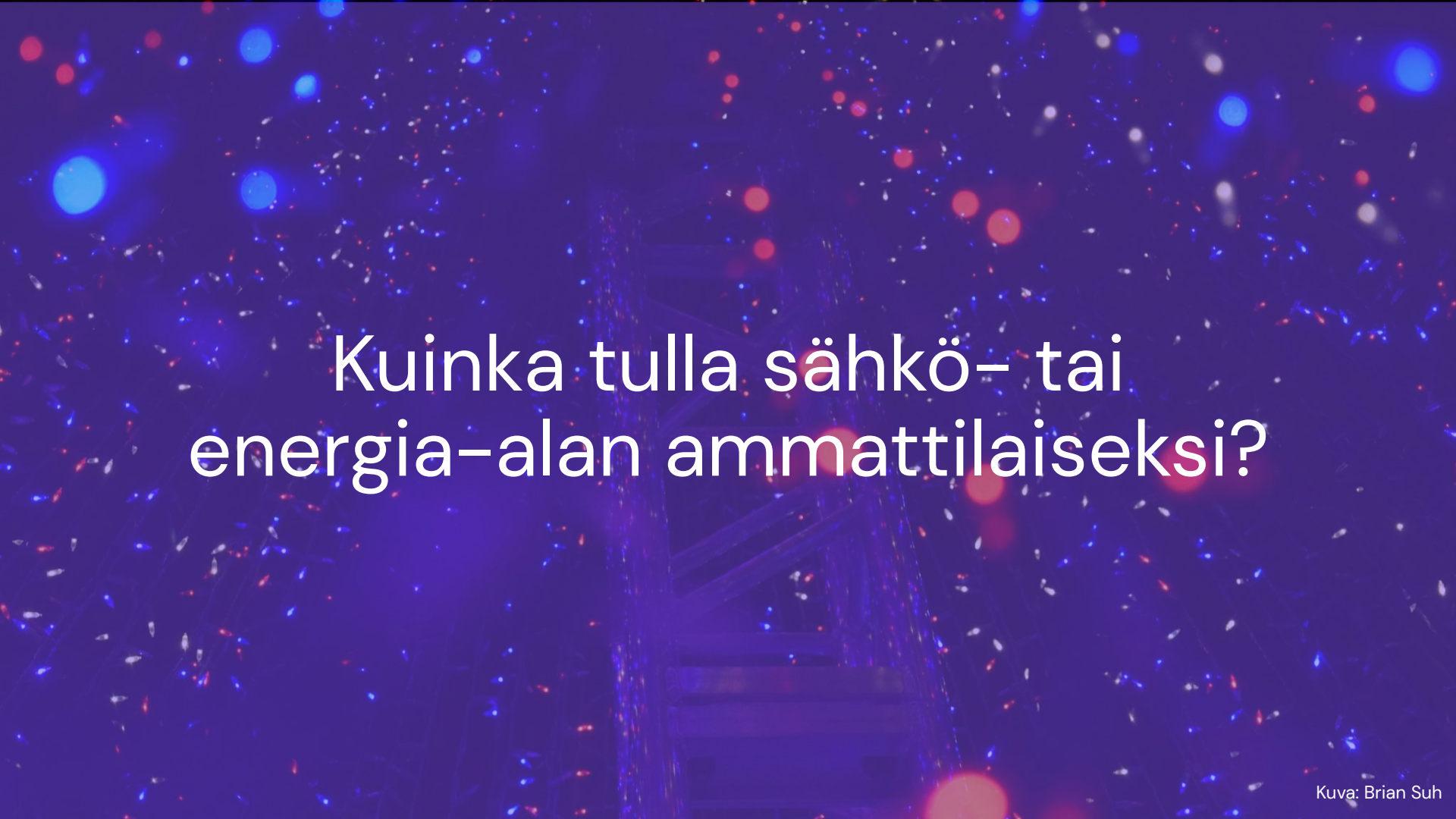
Tehtävä 8.

Itsenäinen tehtävä

On sinun vuorosi vastata Google Formissa samankaltaisiin kysymyksiin, joihin kampanjakasvot vastasivat äskeisessä videossa:

1. Mikä sinua motivoi opiskelemaan?
2. Mitkä asiat sinua kiinnostavat?
3. Mikä on haaveammattisi?





Kuinka tulla sähkö- tai
energia-alan ammattilaiseksi?

Suomessa on
laajasti tarjolla
sähkö- ja
energia-alan
koulutusta.



Tehtävä 9.

Itsenäinen tehtävä

Tutustu tästä karttaan, jossa kerrotaan sähkö- ja energia-alan opiskelumahdollisuuksista Suomessa.
Linkki: nakymatonvoima.fi/sahkoopinnot-suomessa

Vastaa jo tutuksi tulleessa Google Formissa seuraaviin kysymyksiin:

1. Montako sähköalan koulutusta Suomessa yhteensä tarjotaan?
2. Montako ammatillista koulutusta, ammattikorkeakoulutusta ja yliopistokoulutusta tarjotaan?
3. Tutki alueesi koulutustarjontaa:
 - montako koulutusta alueellasi tarjotaan?
 - mikä niistä kiinnostaisi sinua eniten?





Kuka voi olla sähkö- tai
energia-alan ammattilainen?

Seuraavissa dioissa on kuvat
nuoresta Henkasta,
Wambuista, Kiranista ja
Laurasta. Kun he olivat sun
ikäisiä, he eivät tiedäneet, mitä
heistä tulee isona.





Osa ihmisistä löytää oman alansa heti, osa myöhemmin. Uteliaisuus eri töitä ja aloja kohtaan auttaa oman jutun selvittämisessä.

Uskomme siihen, että
tulevaisuuden sähkö- tai
energia-alan ammattilainen
voi olla kuka vaan, joka on
alasta kiinnostunut ja
riittävän motivoitunut.





Sinussa on näkymätön voima
–kampanjalla haluamme
kannustaa sinua huomaamaan ne
vahvuudet, joita sinussa on.
Kuten sähkö, myös vahvuudet
ovat usein näkymättömiä
– voimaa, jota emme aina näe.

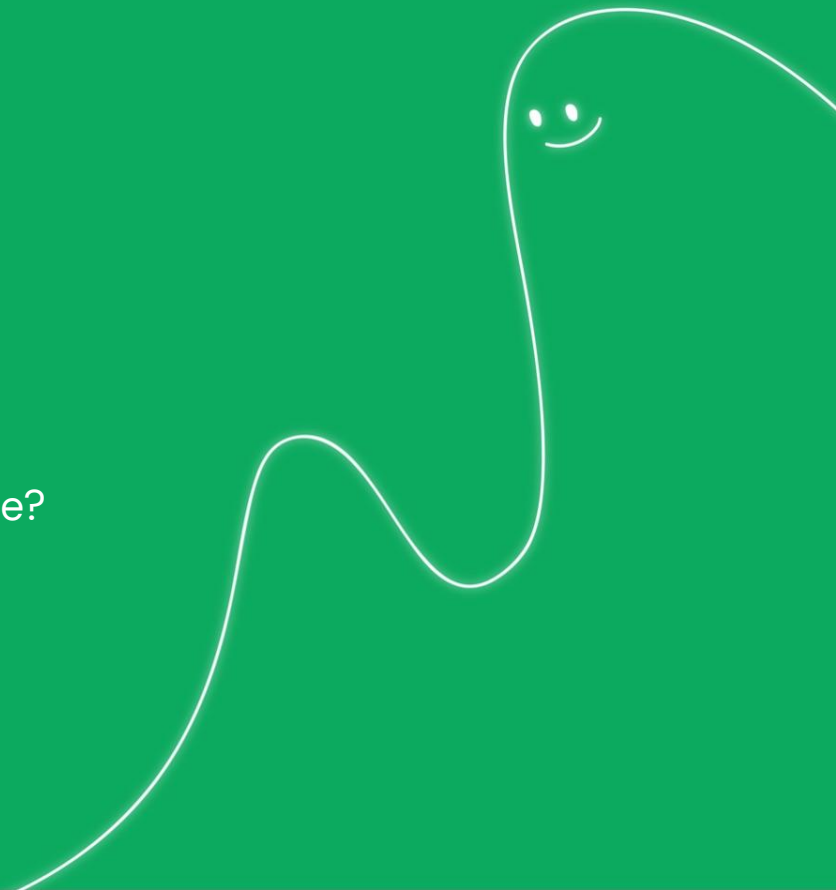
Eli sinussakin voi olla
näkymätöntä voimaa!

Tehtävä 10.

Yksilötehtävä

Mennään vielä Google Formiin antamaan palautetta:

1. Opitko uutta sähkö- ja energia-alan mahdollisuuksista?
2. Muuttuivatko mielikuvasi alaan tai sen ammattilaisiin liittyen?
3. Innostiko tunti sinua sähkö- ja energia-alalle?
4. Piditkö tunnin toteutustavoista?
5. Minkä kouluarvosanan annat tunnista?
6. Vapaa sana!



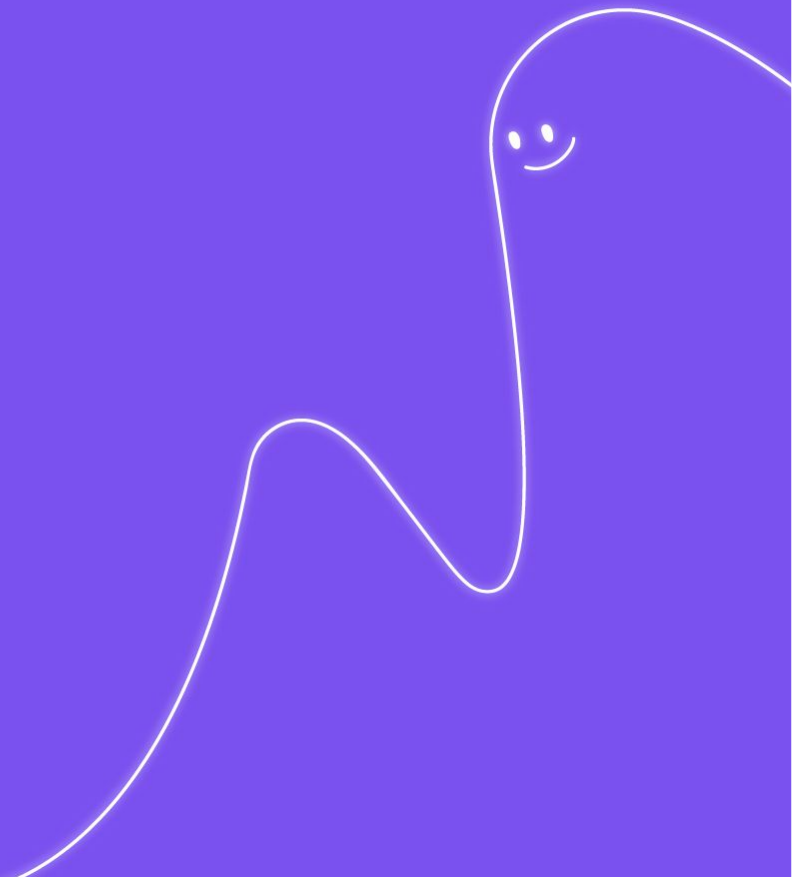
Olet selvinnyt läpi tunnin, mahtavaa!

Nyt ei enää tarvitse muuta kuin halutessasi alkaa seurata meitä somessa ja osallistua kilpailuun.

Eli:

1. Löydät meidät Tiktokista ja Instagramista **@nakymatonvoima**
2. Seuraa meitä somessa
3. Tykkää pinnatusta postauksesta ja oot mukana arvonnassa, jonka palkintona on AirPods Pro -kuulokkeet. Arvonta suoritetaan kesäkuun ekalla viikolla.

Ei muuta kuin MOIKKU!



SINUSSA ON NÄKYMÄTÖN VOIMA

TikTok @nakymatonvoima
Instagram @nakymatonvoima