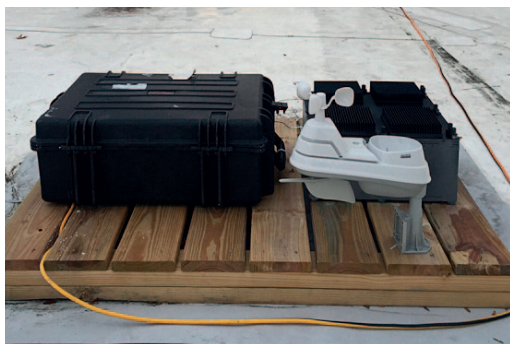


Tenperatura-alde txikiak baliatuta elektrizitatea sortzen duen sistema bat garatu dute

Egunaren eta gauaren arteko tenperatura-aldea baliatuta elektrizitatea sortzen duen sistema berri-tzaile bat aurkeztu dute Massachusetts Teknologia Institutuko ikertzaileek (MIT).

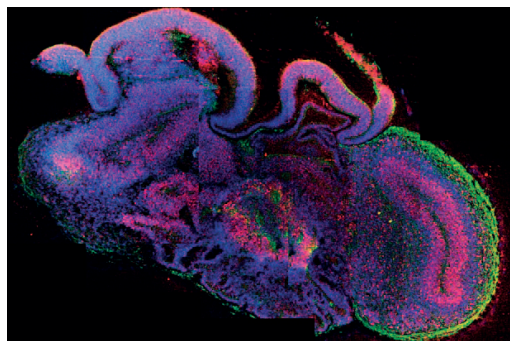
Oraingoz potentzia txikia lortzen dutela aitortu badute ere, tenperatura-aldean oinarritutako beste elektrizitate-sorgailu batzuen aldean abantaila nabarmenak ditu: nahikoa da 10 °C-ko aldea eta ez du zertan aldi berean izan; ez du bateriarik behar, ezta eguzkia ere. Are gehiago, tenperatura-aldea sortzen duen edozeri lotuta erabil daiteke.



Tenperatura-aldea baliatuta elektrizitatea sortzen duen gailua. ARG.: Justin Raymond/MIT.

Materialean dago gakoa. Horrelako sistema bat egiteko, beroa ondo garraiatu eta ondo metatzen duen material bat behar zuten. Alabaina, garraiatzaile onek ez dute ondo metatzen, eta alderantziz. Azkenean, hiru material elkartuta lortu dute behar zutena: kobrezko edo zinkeko metal-apar bat, grafeno-geruza batean bilduta, eta oktaedekano izeneko argizari batean sartuta. ●

Giza garun txikiak, saguei transplantatuta



Giza garun organoideen zeharkako mozketak. ARG.: Madeline A. Lancaster.

Giza zelula ametan oinarrituta, garun txikien antzeko egiturak (organoideak) sortu eta funtzional mantentzea lortu dute Salk Institutuko (AEB) ikertzaileek. Zaila da organoideak *in vitro* bizirik mantentzea, hortaz, saguetan transplantatu dituzte, baskularizazioa garatu eta mantenugaiak eta oxigenoa eskura ditzaten. Arrakastatsua izan da esperimendua: 14 egunetan organoideek odol-basoen sare konplexua garatua zuten jada, eta beren neuronek saguen garunarekin konexioak sortu zituzten. Guztira, 233 egun eman dituzte bizirik.

Lehenengo aldia da giza garun organoideak beste espezie batean txertatzen direna, eta kezka etikoak ere ekarri ditu: saguen adimena aldatuko al da? Are gehiago, giza kontzientzia beste animalietan ezartzerik badago? Galdera asko eta erantzun gutxi, oraingoz. Saguok ez dute gaitasun berezirik erakutsi, [Nature Biotechnology](#) aldizkarian argitaratu dutenez.

Zalantzak zalantza, giza garun organoideak saguetan garatzeak asko erraztu dezake garunaren gaitzak ikertzea. Are gehiago, kalte neuronalak duten pertsonen garunean etorkizunean giza neurona osasuntsuak transplantatzeko bidea ere erraz lezake. ●