

# UM

Verkefnið sem stendur í 24 mánuði (nóv. 2022 – okt. 2024) snýst um að þróa Tinkering sem aðferð í sjálfbærni-menntun (SE). Í verkefninu verða þróuð kennsluverkefni um sjálfbærni og loftslagsmál fyrir miðstig grunnskóla (nemendur á aldrinum 8 til 12 ára).

Tinkering byggir á skapandi hugsun þar sem nemendur vinna saman að því að leysa ákveðin vandamál, þar sem þeir öðlast ekki bara tiltekna þekkingu heldur efla einnig gagnrýna hugsun, og samstarfs- og samskiptahæfni. Aðferðin styður nemendur einnig í að takast á við óvissu, þar sem mörg viðfangsefni sem unnið er að eiga sér enga augljósa lausn.

verklegt

forvitnilegt

hæglátt

ergilegt

skemmtilegt

# SAMSTARFIÐ



Háskóli Íslands leiðir verkefnið  
[www.hi.is](http://www.hi.is)



MIO-ECSDE / MEDIES (EL)  
[www.medies.net](http://www.medies.net)



Centre for Research and European Studies-Future Business (IT)  
[www.asscres.eu](http://www.asscres.eu)



Bartolomeo associazione culturale (IT)  
[www.bartolomeo.education](http://www.bartolomeo.education)



NEMO Science Museum (NL)  
[www.nemosciencemuseum.nl](http://www.nemosciencemuseum.nl)

# HAFIÐ SAMBAND

[opj@hi.is](mailto:opj@hi.is)

[info@medies.net](mailto:info@medies.net)

<https://tinkeringschool.eu/>




Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Verkefnið er styrkt af Evrópusambandinu sem hluti af Erasmus+ áætluninni. KA2 Cooperation Partnership project n° 2022-1-IS01-KA220-SCH-000087083

# TINK@School

*Að nota Tinkering til að leysa úr læðingi sköpunarmátt nemenda, og styðja kennara í að vinna með merkingarþær verkefni um sjálfbærni og loftslagsmál*



## HVERS VEGNA SJÁLFBÆRNI OG LOFTSLAGSBREYTINGAR?

Vegna þess hversu flóknar þær áskoranir eru sem tengjast loftslagsmálum og sjálfbærni verður að nálgast þær með heildstæðum hætti í menntun þar sem vísindi, menning og tilfinningar mætast.

Verkefnið styður nemendur í að bregðast við hnattrænum áskorunum með því að umbreyta því sem virðist yfirþyrmandi í hversdagsleg atriði í skóla (val, venjur, sköpun). Með því að nota Tinkering og vinna saman að viðfangsefnum í náttúrufræði, stærðfræði og tækni sem tengjast áskorunum daglegs lífs miðast verkefnið við að efla nemendur og gera þá reiðubúna til að leiða breytingar.

## HVERS VEGNA TINKERING?

Tinkering má lýsa sem því að „fikta og fikra sig áfram“ aðferð sem hefur notið vaxandi vinsælda í formlegu og óformlegu námi vegna þess að:

- hún vekur áhuga á náttúrufræði, stærðfræði, tækni og listum
- hún byggist bæði á lausnaleit og nemendamiðaðri kennslufræði
- hún eflir hæfni fyrir 21. öldina eins og gagnrýna hugsun, lausnarleit, sköpun, ígrundun, sjálfstraust og að takast á við óvissu og ergelsi
- hún kveikir áhuga og er skemmtileg



## VERKEFNI

Jafningjapjálfun í Tinkering

Kortlagning hagsmunaaðila

Verkefnakista fyrir nemendur

Leiðbeiningar fyrir kennara

Innleiðing / prufukeysla

Kynningar og vinnusmiðjur

Hvað merkir Tinkering

Sagnorð: Að gera smávægilegar breytingar á einhverju, einkum í tilraun til að gera við það eða bæta.

Nafnorð: Einkum fyrr á tímum, manneskja sem ferðaðist um frá einum stað til annars til að gera við potta eða önnur málmilát.

(Cambridge Dictionary)

