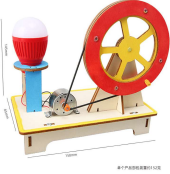
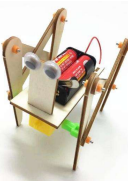


Kood	Nimetus	Pilt	tk hind (ilma km ja postikulu)	Kasutamine ja seos tehnoloogiaõpetusega	Minu kommentaarid
TEH4	Näpukorvpall		2,00 €	Näpukorvpalli õppekomplekt tutvustab õpilastele kangi mehhanismi tööpõhimõtteid. Komplektis kasutatakse hooba ja pöördtelge, et visata pall korvi, aidates õpilastel mõista jõu ülekande ja tasakaalu põhimõtteid praktilise tegevuse kaudu.	Lihtne ja põnev - korvpall käib nööriga kinni ja hästi harjutades saab ka palli läbi rõnga.
TEH5	Tagasitõmmatav (nööri üleskeeratav) auto		2,00 €	Üleskeeratav auto illustreerib mehaanilise energia salvestamist ja ülekannet. Vedru üleskeeramisel salvestub potentsiaalne energia, mis vabaneb liikumisena, tutvustades seeläbi õpilastele energia muundumist ja mehhanismi tööpõhimõtteid.	Väga lihtne masin, mehhanismi saab edukalt kasutada ägedama sõiduki juures või sedasama kärakat edasi lasta disainida
TEH6	Päikeseventilaator		4,00 €	Kahe väikese päikesepaneeliga ventilaator demonstreerib taastuvenergia kasutamist ja energia muundamist. Päikesepaneelid muudavad valgusenergia elektrienergiaks, mis käitab ventilaatori mootorit. See aitab õpilastel mõista päikeseenergia tööpõhimõtteid, elektriühelaid ning rohetehnoloogiate praktilist rakendamist igapäevaelus.	Töötab - koostatav ka ilma jootekolvita
TEH7	Rihmaratta katse		3,00 €	Rihmaratta katse tutvustab mehaaniliste süsteemide tööpõhimõtteid ja jõuülekannet. Katse käigus õpivad õpilased, kuidas rihmarattad aitavad jõudu ümber suunata ja vähendada vajaminevat jõudu raskuste tõstmisel. See arendab arusaamist lihtsatest masinast ja tasakaalust.	Ei ole veel proovinud kokku panna
TEH8	Päikese ja patareitoitel sõiduk		5,00 €	See õppekomplekt tutvustab õpilastele energia muundumist ja hübriidsete energiaallikate kasutamist. Päikesepaneel muudab valgusenergia elektrienergiaks, mis koos patareitoitiga käitab sõiduki mootorit. Õpilased saavad praktiliselt uurida taastuvenergia ja akutoitel energia kombineerimist, energia salvestamist ning selle tõhusat kasutamist liikumiseks. See arendab arusaamist rohetehnoloogiatest ja innovaatiivsetest insenerilahendustest. NB! 3D printimise õppekoht - mootori kinnitus on nipukatega - lase õpilastel Tinkercadis uus mootorikinnitus disainida.	Töötab - koostatav ka ilma jootekolvita
TEH9	Uss-robot		4,50 €	Uss robot auto tutvustab biomehaanika ja robotite liikumise aluseid. Ussirobot jäljendab lainelist liikumist, kasutades mootorit ja liigendatud segmente, mis liiguvad koordineeritult. Õpilased saavad praktiliselt õppida mehhanismi tööpõhimõtteid, energia ülekannet ja liikumise automatiseerimist, arendades seeläbi insenerimõtlemist, probleemilahenduoskust ja loovust.	Töötab - lippab päris kiirelt - saab ka võistlusi korraldada

TEH10	Käsigeneraator		4,50 €	Väike käsigeneraator demonstreerib mehaanilise energia muundamist elektrienergiaks. Generaatori vääntamisel tekib liikumisenergia, mis muundatakse elektrienergiaks ja võimaldab näiteks LED-lambi süttimist. See aitab õpilastel mõista energia muundumise protsesse, elektriahelate toimimist ning taastuvenergia praktilist rakendust, edendades arusaamist füüsikaseadustest ja jätkusuutlikust energiakasutusest.	Töötab - saab täiustada, 3D printitud osade lisamisega
TEH11	Sammuv robot		3,50 €	Kõndiv robot kasutab külgedel pöörlevaid "käsi" või hoobasid, et end edasi liigutada. Mehhanism põhineb pöörlevatel hoobadel, mis vaheldumisi tõukavad ja tõstavad roboti kere maapinnalt üles, võimaldades sellel samm-sammult liikuda. See robot illustreerib jõuülekannet, tasakaalu ja liikumise mehhanismi. Õpilased saavad praktiliselt õppida, kuidas pöörlev liikumine muundatakse edasi liikumiseks, arendades insenerimõtlemist, probleemide lahendamise oskust ja mehhaanika põhimõtete rakendamist.	Libedal pinnal ei taha liikuda - saab õpilastel lasta mõelda ja täiustada - lisada kummi jms paremini hõõrduvat kraami
TEH12	Tuulejõul liikuv auto		3,00 €	Ventilaatori jõul liikuv auto demonstreerib aerodünaamika ja jõuülekande põhimõtteid. Auto liikumiseks kasutatakse ventilaatorit, mis tekitab õhuvoolu, lükates sõiduki edasi. See mudel aitab õpilastel mõista, kuidas õhuvool ja tõukejõud mõjutavad liikumist ning kuidas mehaanilist energiat saab muuta kineetiliseks energiaks. Praktilise tegevuse kaudu saavad õpilased teadmisi energia muundumisest, insenerilahendustest ja loodusjõudude rakendamisest.	Lippab päris kiirelt - 3D printimisega annab disainida lisada taha parema tuulesuunaja + äkki juhtimine?
TEH13	Paroollukuga karp		4,00 €	Kolmekohalise mehaanilise koodlukuga karp töötab pöörlevate ketaste mehhanismil, kus iga kettal on numbrid 0–9. Lukustuse avamiseks tuleb kettad keerata õigesti kolmekohalisse kombinatsiooni, mille puhul kettad joondavad sees olevad sälgud, võimaldades lukustusmehhanismil vabalt liikuda ja karbi avada. See õppevahend illustreerib mehhaaniliste süsteemide, täpsete ühenduste ja turvamehhanismide tööpõhimõtteid.	Hea lihtne karp, kui pilu sisse freesida saab kasutada rahakassana. Koodi saab muuta vahutades lukulüliti avamisele vastassuunas ja muutes koodi sobivaks. Kirjelduses viga - kaant toetavad detailid ei ole kaasas plastist vaid puidust.
TEH14	Kõndiv robot		3,00 €	Väike neljajalgselt kõndiv robot, mis imiteerib putuka liikumist, see tutvustab biomimeetikat ja mehaaniliste liikumissüsteemide disaini. Roboti jalad liiguvad, jäljendades putuka loomulikke kõnnimustrit. Liikumine saavutatakse mootorit ja hoobade abil. See robot aitab õpilastel mõista, kuidas mehaanilised ja elektroonilised süsteemid võivad jäljendada loodusest pärit liikumisviise.	Libedal pinnal ilmselt ei liigu

TEH15	Kõielronija robot		3,00 €	Nööri roniv ja edasi liikuv robot, tutvustab jõuülekannet, tasakaalu ja mehhaaniliste liigendite koordineeritud tööd. Roboti "käed" haaravad nöörist ja tõmbavad keha edasi, jäljendades ahvi haaravat ja tõmbavat liikumist. Mehhanism kasutab mootorit, hoobasid j, et tagada sujuv liikumine. See õppevahend arendab õpilaste arusaama biomehaanikast, energia muundamisest ja mehaaniliste süsteemide disainist. Praktiline töö õpetab probleemide lahendamist, koordineeritud liikumise mehhanismide loomist ja tõhusate jõuülekandesüsteemide kasutamist.	Tahab ülitäpset kokkupanekut ja koostet - käed hakkavad muidu üksteisele vastu käima - mui liigub väga vilkalt mööda nööri edasi.
-------	-------------------	---	--------	---	---