

FISCHERTECHNIK EDUCATION KONSTRUKTORIŲ APRAŠYMAS

Kas tai - Fischertechnik?

Fischertechnik - tai lanksti ir inovatyvi konstravimo sistema, kurios pagrindas - unikalus fischertechnik statymo blokelis, prie kurio galima pritvirtinti kitas detales iš visų šešių pusių.

Šiandieną visur kur be pavyko jaučiamas didelis STEM (angl. Science, Technology, Engineering, Mathematics) išsilavinimo poreikis. Priežastis pakankamai paprasta - mokslininkų ir inžinierių poreikis daug kartų viršija kitų profesijų žmonių poreikį. Tuo pačiu metu vis mažiau studentų pasirenka šias profesijas. Netgi kai studentai pasirenka mokslininko ar inžinieriaus profesiją, dažnai jaučiamas nepakankamas akademinis pasiruošimas tokių mokslų sėkmingam įsisavinimui. Skirtingos pagrindinės mokyklos šias spragas bando užpildyti padidintu S (Science) ir M (Mathematics) dėmesiu, tačiau dažnai pamirštami kiti STEM elementai, kaip - T (Technology) ir E (Engineering). Siekiant padėti užpildyti pilnavertiškai T ir E elementus, reikalingos atitinkamos priemonės.

Fischertechnik Education linijos priemonės jums padės tai padaryti kokybiškai!

Konstruktorius - Electronics

Rinkinio pagalba vaikai susipažins su paprastomis nuoseklios ir lygegrečios elektros grandinėmis, elektros grandinėmis su tranzistoriais, kondensatoriais, rezistoriais, LED lemputėmis. Vaikai galės mokintis elektronikos žingsnis po žingsnio.

Galima sukonstruoti įvairius modelius: žibintuvėlį, supynes "laivelis", mirksinčią lemputę, reguliuojamą ventiliatorių ir kitus.

Galima sukonstruoti 16 skirtingų modelių. Elektronikos modelius vaikai galės sukonstruoti su suaugusiųjų pagalba arba be jos.

Pagalbinės priemonės: inovatyvios Fischertechnik mokymo priemonės padės parodyti mokyklos mokiniams ir aukštųjų mokyklų studentams techninius aspektus, naudojantis praktiniais pavyzdžiais. Rinkinyje yra pridėta instrukcija su modelių atvaizdais ir užduotimis, kurios padės mokytojams greitai pasiruošti užsiėmimams. Mokymo medžiagą galima atsisiųsti nemokamai (spausiti čia).

Pagrindinės mokymo temos:

- Elektros grandinės
- Elektros grandinės komponentai

Rinkinyje: 260 detalių ir susidėjimo dėžė.

Pakuotės išmatavimai: 44x31,5x8 cm.

Svoris: 2,19 kg

Konstruktorius - mechanics 2.0

Šis edukacinio konstruktoriaus rinkinys - ideali priemonė būsimiems mechanikams, technikams ir inžinieriams mokinti. Užsiėmimų metu vaikai susipažins kaip veikia pavarų dėžė, planetinis reduktorius, kaip pastatyti tvirtą tiltą ir daug daugiau.

Visus atsakymus į mechanikos mokslo klausimus vaikai gaus sukonstravę 30 skirtingų modelių.

Fischertechnik konstruktoriaus Mechanics 2.0 rinkinys gali būti konstruojamas tiek su suaugusiųjų priežiūra ir jų pamokymais, tiek ir be jų. Daugelis mokyklų naudojami šiuo rinkiniu kaip praktine mokymo priemone.

Pagalbinės priemonės: inovatyvios Fischertechnik mokymo priemonės padės parodyti mokyklos mokiniams ir aukštųjų mokyklų studentams techninius aspektus, naudojantis praktiniais pavyzdžiais. Rinkinyje yra pridėta instrukcija su modelių atvaizdais ir užduotimis, kurios padės mokytojams greitai pasiruošti užsiėmimams. Mokymo medžiagą galima atsisiųsti nemokamai: <https://www.fischertechnik.de/en/service/elearning/teaching/mechanics>

Pagrindinės mokymo temos:

- Technologijų pradžiamokslis
- Pagrindiniai mechanikos, statikos ir dinamikos reiškinių paaiškinimai
- Mechanizmų, variklių, skirtingų greičio pavarų, perdavimo mažgų, sverto ir kt. funkcijos
- Kranai, tiltai, pakelejai
- Teorinių žinių įsisavinimas per projektines užduotis ir grupinį darbą

Rinkinyje: 500 detalių ir susidėjimo dėžė.

Pakuotės išmatavimai: 44x31,5x15 cm.

Svoris: 3,15 kg

Nuoroda į [www.youtube](https://www.youtube.com/watch?v=zAaDO6KN-Ew). Com. <https://www.youtube.com/watch?v=zAaDO6KN-Ew>

Konstruktorius - Pneumatics

Šio FischerTechnik Education konstruktoriaus rinkinio pagalba atskleidžiami pneumatikos pagrindai ir praktikoje, naudojant realistiškus modelius, pademonstruojama, kaip veikia kompresoriai, pneumaticiniai vožtuvai ir cilindrai. Galingas ir kompaktiškas kompresorius rinkinyje užtikrina patikimą suspausto oro tiekimą.

Galima sukonstruoti 8 skirtingus pneumaticinius modelius. Pneumaticinius modelius vaikai galės sukonstruoti su suaugusiųjų pagalba arba be jos.

Jau ilgus metus pneumatikos rinkinys nepraranda savo populiarumo mokinių tarpe.

Pagalbinės priemonės: inovatyvios Fischertechnik mokymo priemonės padės parodyti mokyklos mokiniams ir aukštųjų mokyklų studentams techninius aspektus, naudojantis praktiniais pavyzdžiais. Rinkinyje yra pridėta instrukcija su modelių atvaizdais ir užduotimis, kurios padės mokytojams greitai pasiruošti užsiėmimams. Mokymo medžiagą galima atsisiųsti nemokamai (spausti čia).

Pagrindinės mokymo temos:

- Pneumatikos pradžiamokslis
- Kaip elektros variklio pagalba gauti suspaustą orą
- Kompresoriaus, 4/3 Vožtuvų, cilindrų, oro talpų funkcijos
- Kaip 4/3 vožtuvų pagalba valdyti mechanizmus

Rinkinyje: 440 detalių ir susidėjimo dėžė.

Pakuotės išmatavimai: 44x31,5x15 cm.

Svoris: 2,99 kg

Nuoroda į [www.youtube.com. https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=uR-IjgBHrX8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=uR-IjgBHrX8)

Konstruktorius - FischerTechnik Education Optics & Lights

Ištirk optikos fenomeną ir eksperimentuok su šviesa! Planetariumo modelis parodys vizualiai mėnulio fazių keitimosi, saulės ir mėnulio užtemimo priežastis. Naudojant rinkinyje esančias skirtingas linzes, veidrodžius, LED ir daug kitų detalių galima bus surinkti mikroskopą, lūpą, teleskopą, periskopą. Saulės laikrodis galės padėti nustatyti laiką. Optiniai laidai padės suvokti, kas yra pilnas atpindys ir kaip šis reiškinys gali būti panaudojamas duomenų perdavimui.

FischerTechnik edukacinis rinkinys suteiks moksleiviams gilesnį supratimą apie optiką ir šviesą.

Rinkinys gali būti panaudojamas tiek konstravimui su suaugusiųjų priežiūra, tiek be jos.

FischerTechnik Education rinkinys Optics & Light daugelyje mokyklų yra įprasta priemonė, mokinantis gamtos ir fizikos mokslų.

Pagalbinės priemonės: inovatyvios Fischertechnik mokymo priemonės padės parodyti mokyklos mokiniams ir aukštųjų mokyklų studentams techninius aspektus, naudojantis praktiniais pavyzdžiais. Rinkinyje yra pridėta instrukcija su modelių atvaizdais ir užduotimis, kurios padės mokytojams greitai pasiruošti užsiėmimams. Mokymo medžiagą galima atsisiųsti nemokamai (spausti čia).

Pagrindinės mokymo temos:

- Šviesos lūžis
- Atspindys
- Šviesa ir šešėlis
- Optinis kabelis
- Optinė iliuzija

Rinkinyje: 270 detalių.

Galima surinkti 15 modelių.

Pakuotės išmatavimai: 44x31,5x80 cm.

Svoris: 2,262 kg

Konstruktorius - Green Energy

Kokie yra aplinkai draugiški energijos gavimo būdai?

Ateityje atsinaujinanti energetika taps dar aktualesnė.

Rinkinys puikiai atskleidžia kaip naudojantis skirtingais modeliais išgaunama energija iš natūralių šaltinių (kaip vanduo, vėjas, saulė), kaip ji saugoma ir panaudojama. Saulės moduliai gali būti pajungti prie įvairių sukonstruotų modelių.

Galima sukonstruoti 19 skirtingus modelius. Žaliosios energetikos modelius vaikai galės sukonstruoti su suaugusiųjų pagalba arba be jos.

Pagalbinės priemonės: inovatyvios Fischertechnik mokymo priemonės padės parodyti mokyklos mokiniams ir aukštųjų mokyklų studentams techninius aspektus, naudojantis praktiniais pavyzdžiais. Rinkinyje yra pridėta instrukcija su modelių atvaizdais ir užduotimis, kurios padės mokytojams greitai pasiruošti užsiėmimams. Mokymo medžiagą galima atsisiųsti nemokamai (spausti čia).

Pagrindinės mokymo temos:

- saulės, vėjo ir vandens panaudojimas energijos gamyboje
- kiti energijos šaltiniai

Rinkinyje: 390 detalių ir susidėjimo dėžė.

Pakuotės išmatavimai: 44x31,5x15 cm.

Svoris: 3,28 kg

Šaltinis: Fischertechnik education konstruktoriai, prieiga per internetą:

<<https://www.eduko.lt/konstruktoriai/fischertechnik-education-konstruktoriai/>>.