

Numeris	Prekė	Kiekis	Aprašymas
1	Žemų stiklinių rinkinys	12	Rinkinį sudaro 5 žemos stiklinės, kurių duomenys: 1. PP plastikas; su snapeliu; 50 ml; graduota, padalos vertė 5 ml, skaičiai rašomi kas 10 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. 2. PP plastikas; su snapeliu; 100 ml; graduota, padalos vertė 5 ml, skaičiai rašomi kas 20 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. 3. PP plastikas; su snapeliu; 250 ml; graduota, padalos vertė 10 ml, skaičiai rašomi kas 50 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. 4. PP plastikas; su snapeliu; 1000 ml; graduota, padalos vertė 20 ml, skaičiai rašomi kas 100 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. 5. Borosilikatinis stiklas; su snapeliu; 600 ml; graduota, padalos vertė 50 ml, skaičiai rašomi kas 100 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. Rinkinio garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
2	Matavimo indas	6	Plastikas; su rankena ir snapeliu; skirtas skystų ir birių medžiagų matavimui; 1000 ml; graduotas; yra dvi matavimo skalės – viena vandeniui, kita – biriems produktams matuoti; vandens skalės padalos 100 ml, skaičiai rašomi kas 100 ml; birių produktų skalės padalos vertė 100 g, skaičiai rašomi kas 100 g. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
3	Matavimo cilindrų rinkinys	6	Rinkinį sudaro 4 matavimo cilindrai, kurių duomenys: 1. PP plastikas; skaidrus; su snapeliu; 25 ml; graduotas; padalos vertė 1 ml; skaičiai rašomi kas 5 ml. 2. PP plastikas; skaidrus; su snapeliu; 50 ml; graduotas; padalos vertė 1 ml; skaičiai rašomi kas 10 ml. 3. PP plastikas; skaidrus; su snapeliu; 100 ml; graduotas; padalos vertė 1 ml; skaičiai rašomi kas 10 ml. 4. PP plastikas; skaidrus; su snapeliu; 250 ml; graduotas; padalos vertė 5 ml; skaičiai rašomi kas 20 ml. Rinkinio garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
4	Matavimo cilindras	1	PP plastikas; skaidrus; su snapeliu; 2000 ml; graduotas; padalos vertė 20 ml; skaičiai rašomi kas 100 ml. Garantija: kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
5	Pastero pipečių (50 vnt.) komplektas	2	Komplektą sudaro 50 vnt. pipečių. Kiekviena pipetė yra: plastikinė; graduota; 3 ml; padalos vertė 0,5 ml. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
6	Petri lėkštelių rinkinys	12	Rinkinį sudaro 3 Petri lėkštelės. Lėkštelės skirtos medžiagų skirstymui, augalų sėklų daiginimui. Kiekviena lėkštelė pagaminta iš plastiko; dviejų dalių (su dangteliu); trijų skyrių; yra ventiliavimo angos; lėkštelės skersmuo 85 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
7	Petri lėkštelių (20 vnt.) komplektas	4	Komplektą sudaro 20 vnt. Petri lėkštutės. Kiekviena Petri lėkštelė yra: pagaminta iš natrio silikatinio stiklo; dviejų dalių (su dangteliu); lėkštelės skersmuo 100 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

8	Filtravimo popierius	4	Pluošto tankis 65 g/m ² ; skersmuo 110 mm; įpakavime 100 vienetų. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
9	Kūginis piltuvėlis	10	PP plastikas; analitinis; kaušelio skersmuo 80-90 mm; trumpas kotelis. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
10	Kūginis piltuvėlis	10	PP plastikas; analitinis; kaušelio skersmuo 60-70 mm; trumpas kotelis. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
11	Vonelė	6	Vonelė skirta eksperimentams su vandeniu atlikti; plastikas, atsparus 60°C temperatūrai; stačiakampė; lygus dugnas, talpa – 3 l. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
12	Garinimo lėkštelė	6	Porcelianas; plokščiadugnė; tūris 200 ml. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
13	Erlenmejerio kolbų (4 vnt.) komplektas	3	Komplektą sudaro 4 vnt. Erlenmejerio kolbos. Kiekviena Erlenmejerio kolba yra: pagaminta iš borosilikatinio stiklo; plačiadugnė, siauru kaklu; 250 mm; graduota; padalos vertė 50 ml. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
14	Erlenmejerio kolbų kamščių rinkinių (4 rink.) komplektas	3	Komplektą sudaro 4 Erlenmejerio kolbų kamščių rinkiniai. Kiekvienas Erlenmejerio kolbų kamščių rinkinys: kamščiai tinkami siūlomoms Erlenmejerio kolboms; sandarūs; natūrali guma; yra atsparūs - 20 – +120°C temperatūrų pokyčiams ir karšties garams. Kiekvieną kamščių rinkinį sudaro 3 kamščiai: kamštis su dviem skylutėmis, kamštis su viena skylute, kamštis be skylučių. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
15	Silikoninė žarnelė	2	Bendras žarnelės ilgis 10 m; vidinis žarnelės skersmuo – 2 mm; žarnelės sienelės storis 1,6 mm. Žarnelė yra atspari - 30°C – +120°C temperatūrų pokyčiui. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
16	Kaitinimo priemonių rinkinys	12	Rinkinį sudaro: 1. Spiritinė kaitinimo lemputė. 2. Trikojis. 3. Tinklelis. Visos rinkinio priemonės tarpusavyje yra techniškai suderintos. 1. Spiritinė lemputė yra su dagčiu (papildomai yra pridėtas atsarginis dagtis); stiklinė; su kamščiu dagčiui uždengti; lemputės tūris 100 ml. 2. Trikojis, skirtas virš spiritinės lemputės kaitinamajam indui padėti; nerūdijantis plienas; žiedo skersmuo 100 mm; trikojo aukštis 180 mm. 3. Ant trikojo dedamas vielinis tinklelis; metalinis; išmatavimai 120 x 120 mm; tinklelis padengtas keramikiu 85 mm skersmens medžiaga (be asbesto). Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
17	Termometras (oro temperatūrai matuoti)	6	Dažytas spiritas; galima matuoti oro temperatūra -30 – +40°C temperatūrų ribose; graduotas; padalos vertė 1 laipsnis; padalų skaičiai įrašyti kas 10 laipsnių; termometro ilgis 20 cm; tvirtinamas/kabinamas prie sienos. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

18	Termometras (kūno temperatūrai matuoti)	2	Klinikinis termometras (be gyvsidabrio); su termometro dėklu; matuoja +35,5 – +42o C temperatūrų ribose; padalos vertė 0,1o C. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
19	Termometras (skysčių temperatūrai matuoti)	12	Su dėklu; dažytas spiritas; galima matuoti -20 – +110°C temperatūrų ribose; graduotas; padalos vertė 1°C; padalų skaičiai įrašyti kas 10 laipsnių. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
20	Skaitmeninis termometras (skysčiams, maistui)	1	Skaitmeninis; skirtas maisto produktų, skysčių temperatūrai matuoti; termometru galima matuoti -30 – +120°C temperatūrų ribose; temperatūras fiksuojanti termometro dalis telpa į siūlomų mėgintuvėlių vidų, o matavimo duomenys rodomi kitame termometro gale (matavimo ekranėlis); matavimo padalos vertė 1°C; pateikiami termometro maitinimo elementai ir termometro dėklas. Termometras įdėtas į dėžutę. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba.
21	Maišymo lazdelių (2 vnt.) komplektas	12	Komplektą sudaro 2 vnt. maišymo lazdelės. Kiekviena maišymo lazdelė yra: stiklinė; apvalintais galais; ilgis 20 cm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
22	Mėgintuvėlių su užsukamais kamščiais (10 vnt.) komplektas	10	Komplektą sudaro 10 vnt. mėgintuvėlių su užsukamais kamščiais. Kiekvienas mėgintuvėlis su užsukamu kamščiu yra: borosilikatinis stiklas; negraduotas; apvalus dugnas; fenolio užsukamas kamštis su silikonine guma; mėgintuvėlio skersmuo –18 mm, ilgis –150 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
23	Mėgintuvėlių (10 vnt.) komplektas	10	Komplektą sudaro 10 vnt. mėgintuvėlių. Kiekvienas mėgintuvėlis yra: borosilikatinis stiklas, negraduotas; apvalus dugnas; skersmuo 16 mm; aukštis – 150 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
24	Mėgintuvėlių laikiklių - segtukų (2 vnt.) komplektas	7	Komplektą sudaro 2 vnt. mėgintuvėlių laikikliai- segtukai. Kiekvienas mėgintuvėlių laikiklis- segtukas yra: medinis; užspaudžiamas; tinkantis iki 20 mm skersmens mėgintuvėliams. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
25	Mėgintuvėlių stovėlis	12	Plastikinis; telpa 12 mėgintuvėlių, kurių skersmuo 18 - 20 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
26	Mėgintuvėlių plovimo šepetėlis	14	Mėgintuvėlių plovimo šepetys, tinkantis siūlomiems mėgintuvėliams; ilgis 16 cm; šepetėlio skersmuo 1,6 cm; apsauga nuo mėgintuvėlių galo pramušimo. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

27	Švirkštų (2 vnt.) komplektas	3	Komplektą sudaro 2 vnt. švirkštai. Kiekvienas švirkštas yra: PP plastikas; talpa 20 ml; graduotas; padalos vertė – 5 ml; plaunamas, sterilus. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
28	Padėklas	14	Plastikas, atsparus -10 – +70 °C temperatūrų pokyčiams; lygiu dugnu; padėklo matmenys 26x32 cm; padėklo kampai suapvalinti, kraštuose paaukštinimai. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
29	Lupa	30	Lupa su koteliu; didinimas 4 x; skersmuo 60 mm. Garantija 24 mėnesiai.
30	Mokyklinis mikroskopas	5	Mikroskopas yra monokuliarinis, okuliario pasvirimo kampas 45° laipsniai horizonto atžvilgiu; sukamas 360° kampu bei užfiksuojamas (apsauga nuo nuėmimo). - Fiksuotas stovas; metalinis korpusas; - Mikroskopo didinimo diapazonas yra 40 – 400x; -10x okuliario didinimas; - plataus matymo laukas, kurio reikšmė 18 (FN18); - 3 vietų objektyvų revolveris, 3 skirtingi achromatiniai objektyvai, kurių parametrai: - 4x apertūra (N.A.) 0,10; - 10x, apertūra (N.A.) 0,25; - 40x, apertūra (N.A.) 0,65. - Yra fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigčiai; apsauga nuo objekto ir objektyvo sulaužymo. - Objektinio stalo plotas 137,5 cm ² , valdomas X ir Y kryptimis; - vieno objektyvio stiklo dydžio (76 x 24 mm) stalo eiga; - stalis ir stiklo laikikliai yra metaliniai, be plastikinių dalių. - yra optinis kondensorius; - stiklas, be plastikinių dalių, su irisine reguliuojama diafragma, maksimali optinė apertūra, N.A., 1,25. - Su LED mikroskopinių objektų pašvietėju, reguliuojamas šaltinio šviesos stiprumas; maitinimas iš 220 V tinklo bei integruoto pakraunamo pašvietėjo maitinimo šaltinio, leidžiančio dirbti ne mažiau kaip 10 valandų be išorinio maitinimo šaltinio. Įtampa mikroskope - 6 V. - Turi maitinimo šaltinio pakrovėją, mėlyną filtrą ir jo laikiklį, mikroskopo gaubtą nuo dulkių. Visi su mikroskopu komplektuojami priedai yra techniškai suderinti su mikroskopu. Pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą. Vartotojams bus pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Mikroskopo garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Mikroskopas yra ženklintas CE ženklu. Papildomai pateikiami 5 skirtingi mikroskopiniai preparatai. Preparatai parengti pagal klasikinę technologiją –ant stiklinio objektyvio stiklo (76x26, storis 0,14- 1,3 mm) ir uždengti dengiamuoju stikliu.
31	Objektyvų stiklų rinkinys (po 200 vnt.)	2	Rinkinį sudaro 200 vnt. objektyvų stiklų. Stikliniai; šlifuoti kraštai; išmatavimas – 76 x 26 mm; supakuoti į dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
32	Dengiamųjų stiklų rinkinys (po 600 vnt.)	1	Vieną rinkinį sudaro 600 vnt. dengiamųjų stiklų. Plono stiklo; 24 mm x 24 mm; supakuoti į dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

33	Preparavimo rinkinys	4	Preparavimo rinkinį sudaro: 1. Pincetas; tiesus; smailėjantis; 100 mm; nerūdijantis plienas. 2. Dvi skirtingų formų atskyrimo adatos; su rankenėlėmis (atskiromis); 130 mm ilgio. 3. Žirklys; tiesios; smailėjančios; 110 mm ilgio. 4. Skalpelio rankenėlė su tvirtinamomis ašmenimis su 5 papildomomis skalpelio geležtėmis. 5. Uždaromas rinkinio dėklas. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
34	Rankinis skaitmeninis mikroskopas	2	- Rankinis skaitmeninis mikroskopas per esamą USB jungtį jungiamas prie vartotojo kompiuterio. - Mikroskopo didinimo diapazonas 10 – 200x; papildomai vaizdo dydį galima didinti ne mažiau kaip 100x prie mikroskopo prijungtame kompiuteryje. - 2 MP kamera. - Vaizdo raiška 30 kadrų per sekundę. - Yra įmontuotas LED apšvietimas. - Bus pateiktas mikroskopo tvirtinimo metalinis stovas. - Bus pateiktas instaliacinis diskas su mikroskopo valdymo programa, įskaitant mikroskopo stebėjimo kokybės parametrų reguliavimą. Programa techniškai suderinta su vartotojo naudojama Windows XP (ir naujesnėmis versijomis) operacine sistema. Visi su mikroskopu komplektuojami priedai techniškai suderinti su mikroskopu. Bus pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą. Vartotojams bus pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Mikroskopas ženklintas CE ženklu. Mikroskopo garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Papildomai bus pateikti mikroskopui tinkami trys skirtingi 3D stebėjimo objektai, kurie yra apgaubti skaidria medžiaga.
35	Tinklelis vabzdžiams gaudyti	2	Teleskopinis kotas; kotą galima prailginti iki 80 cm; lanko skersmuo –19 cm; tinklelio ilgis – 20 cm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
36	Gamtos tyrinėjimo rinkinys	2	Rinkinį sudaro: 1. Skaidraus plastiko indas, kurio tūris 3 l. 2. Indo dangtis užsukamas. Jame yra įmontuotos angos orui į uždarytą indą patekti. Įmontuota rankena indui (su dangčiu) pernešti. 3. Sietelis su kotu mažoms žuvytėms, vabzdžiams gaudyti. 4. Padidinimo stiklas su rankena; x2 didinimas, skersmuo 30 mm. 5. Plastikinis pincetas; galai tiesūs, smailėjantys. Sietelis, padidinimo stiklas, pincetas telpa į uždarytą indą. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
37	Žiūronai	2	Žiūronų korpusas yra metalinis, lęšiai pagaminti iš stiklo; - didinimas – 6x; - objektyvų skersmuo – 40 mm; - išėjimo skersmuo (exit pupil) – 6 mm; - atstumas iki akies (eye relief) – 19 mm; - apžvalgos laukas/1000 – 143 m; - regėjimo laukas – 8,2 laipsniai; - atstumas tarp akių – 54-72 mm. Pateiktas žiūronų dėklas ir žiūronų ant kaklo kabinimo dirželis. Visi su žiūronais komplektuojami priedai yra suderinti su pačiais žiūronais. Vartotojams bus pateikta žiūronų naudojimo instrukcija (lietuvių kalba). Žiūronai ženklinti CE ženklu. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

38	Naudingų iškasenų rinkinys	1	Rinkinyje yra šios medžiagos: smėlis, kvarcinis smėlis, žvyras, molis, sapropelis, klintys, kreidos mergelis, dolomitas, durpės, nafta, gintaras, titnagas, gipsas, granitas. Medžiagų tūris - 60 ml, jos patalpintos į vienodus, uždarus, permatomus plastikinius indelius. Užrašai užklijuoti ant indelių. Rinkinys įdėtas į dėžutę.
39	Matavimo juosta	12	Matavimo juosta (ruletė), metalinė; lanksti; skirta įvairiems dydžiams matuoti; su juostos fiksavimo mechanizmu; metrinė skalė; ilgis 5 m; skaičiai rašomi kas 1 cm; padalos vertė – 1 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
40	Chronometras	2	Skaitmeninis; atsparus smūgiams; šonai padengti guma; 24 val. laiko matavimo skalė; tikslumas – 1/100 s. Yra šios funkcijos: start/stop; greičio kontrolės funkcija (rodomas blogiausias ir geriausias matavimo rezultatas); trijų laikų fiksavimas vienu metu. Pateikti chronometro maitinimo elementai. Vartotojams pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
41	Atstumų matavimo ratas	1	Prietaisas skirtas vietovės atstumų matavimui (prietaiso ratui riedant reljefo paviršiumi); ratas padengtas guma; prie rato pritvirtinta teleskopinė laikymo rankena; ratas sugraduotas; padalos vertė 2 cm; skaičiai rašomi kas 10 cm; po kiekvieno išmatuoto metro girdimas garsinis signalas; yra atstumo matuoklis. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
42	Kompasas	6	Pritaikytas orientaciniam sportui; kabinamas ant kaklo (bus pateikti kompasas ant kaklo kabinimo reikmenys); užpildytas skysčiu; ant kompasas yra dviejų mastelių liniuotės; kompasas gradavimas kas 2 laipsniai. Kompasas bus įdėtas į dėžutę. Vartotojams pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
43	Laboratorinis stovas	3	Laboratorinio stovo su priedais rinkinį sudaro: - pagrindas – metalinis, 200 x 140 mm, kojelės stovo stabilumui užtikrinti; - stovo strypas – metalinis; įsukamas į pagrindą; ilgis 60 cm; - dvi metalinės dvigubos apkabos, skirtos siūlomų laikiklių tvirtinimui prie stovo; - kolboms, mėgintuvėliams, nuožulniosios plokštumos laikymui skirtas laikiklis; metalinis; trijų pirštų; žnyplių vidus padengtas plastikumu; žnyplių prasiplėtimas 0 - 35 mm; - laikiklis – žiedas, kaitinimui; atviro žiedo tipas; metalinis; žiedo angos skersmuo – 60 mm. Stovo atskiri rinkinio elementai tarpusavyje techniškai suderinti. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

44	Rinkinys mechanikos bandymams atlikti	1	<p>Rinkinyje bus pateiktos visos priemonės ir priedai, kad būtų galima atlikti šiuos mechanikos eksperimentus: 1. Kūnų svorio matavimas. 2. Spyruoklių standumo tyrimas. 3. Kūnų svorio nustatymas spyruoklėmis. 4. Skirtingo tankio, vienodo tūrio kūnų svorio nustatymas. 5. Skirtingo tankio, vienodos masės kūnų matmenų nustatymas. 6. Skirtingos medžiagos paviršiaus kūnų trinties tyrimas. 7. Kūnų traukimo nuožulniąją plokštumą ypatumų tyrimas. 8. Kilnojamo ir nekilnojamo skridinių veikimo principo tyrimas. 9. Sverto veikimo principo tyrimas. Rinkinyje bus šios priemonės: 1. Spyruoklių rinkinys (2 rink.). Kiekvieną rinkinį sudaro keturios panašaus ilgio, bet skirtingo standumo spyruoklės; viename spyruoklės gale yra kabliukas, kitame – spyruoklės pakabinimo kilpa. 2. Balansinės svarstyklės (1 vnt.). Svirtinės; pritaikytos kietoms medžiagoms ir skysčiams sverti; svarstyklių indai permatomi, graduoti, galima išmatuoti birių medžiagų ir skysčių tūrį; galima sverti 0-1000 g svėrimo ribose (skysčių – 0-1000 ml). 3. Dinamometras (3 vnt.), mokyklinis 2,5 N spyruoklinis laboratorinis dinamometras su skale; spyruoklė patalpinta į permatomą plastikinį vamzdelį; apsauga nuo spyruoklės pertempimo; dinamometras graduotas niutonais ir gramais; skalės apima 0 – 2,5 N ir 0 – 250 g matavimo ribas; padalos vertė 0,1 N ir 10 g. 4. Dinamometras (3 vnt.), mokyklinis 5 N spyruoklinis laboratorinis dinamometras su skale; spyruoklė patalpinta į permatomą plastikinį vamzdelį; apsauga nuo spyruoklės pertempimo; dinamometras yra graduotas niutonais ir gramais; skalės apima 0 – 5 N ir 0 – 500 g matavimo ribas; padalos vertė 0,1 N ir 10 g. 5. Matavimo juosta (12 vnt.). Juosta skirta žmogaus kūno dalims matuoti (siuvėjo); lanksti; ilgis 150 cm; abiejuose juostos pusėse yra metrinės skalės; skaičiai rašomi kas 1 cm; padalos vertė – 2 mm. 6. Tašelis (blokas) skirtas trinties jėgos matavimo bandymams (1 vnt.). Tašelio sienelės padengtos 4 skirtingo trinties koeficiento medžiagomis (lietimosi paviršiaus plotas toks pat). Tašelio gale yra prikabinimo vieta, prie kurios galima prikabinti dinamometrą. 7. Nuožulnioji plokštuma (1 vnt.). Metalinė lentelė, tvirtinama į laboratorinį stovą, skirta nuožulniosios plokštumos bandymams demonstruoti. Lentelės ilgis – 80 cm, plotis tinkantis, kad ant jos tilptų siūlomo tašelio (6 rinkinio prekė) plačiausiosios plokštumos visas paviršius. 8. Skirtingo tankio, vienodo tūrio kūnų rinkinys (3 rink.). Kiekvieną rinkinį sudaro 6 skirtingo tankio, vienodo tūrio medžiagų kūnai. 9. Skirtingo tankio, vienodos masės kūnų rinkinys (3 rink.). Rinkinį sudaro 6 skirtingo tankio, vienodos masės medžiagų kūnai. 10. Svertas (2 vnt.). Svertas 50 cm; sugraduotas – gradavimas į abi puses (dvi skalės) nuo sverto įtvirtinimo taško; padalos vertė – 10 mm; prie sverto pritvirtinti keturi judantys kabliukai svareliams pakabinti. Bus pateikti sverto tvirtinimo prie stovo reikmenys. 11. Svarelių rinkinys (2 rink.). Rinkinį sudaro 6 metaliniai 100 g svareliai; su kabliukais. Svarelius galima prikabinti prie siūlomo sverto (10 rinkinio prekė) bei viena svareli kabinti prie kito: svareliai sudėti į dėžutę. 12. Svarelių rinkinys (3 rink.). Kiekviena rinkinį sudaro 10</p>
45	Veidrodis	12	<p>Pastatomas, su atrama ir rėmeliu; veidrodžio išmatavimai 180 x 120 mm. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>

46	Optikos rinkinys	1	Rinkinį sudaro šios priemonės: 1. Šviesos šaltinis (elektrinis), skirtas siūlomam optikos rinkiniui (žibintuvėlis). 2. Įrėmintas, išgaubtas ir įgaubtas stikliniai lęšiai. Lęšių rėmeliai pritaikyti tvirtinimui į siūlomus laikiklius. Lęšių skersmuo 40 mm. 3. Pastatomas ekranėlis vaizdui fokusuoti. 4. Stiklinė prizmė, skirta optikos laboratoriniams darbams. 5. Dvi skirtingo šviesos pralaidumo plokštelės ir veidrodėlis, kuriuos galima įtvirtinti į siūlomus laikiklius/stovelius. 6. Trys lęšių, stiklinių plokštelių tvirtinimo laikikliai/stoveliai. 7. Ekranas, šviesos šaltinio pastatymui skirtas bėgelis. Bėgelio šonai sugraduoti. Atskiri rinkinio elementai tarpusavyje techniškai suderinti. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcija (galimų bandymų aprašymai) lietuvių kalba. Rinkinys įdėtas į dėžutę. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
47	Magnetų ir metalinių plokštelių rinkinys	4	Magnetų rinkinyje yra: - įvairių medžiagų ir formų magnetai (apvalūs, tiesūs, pasagos formos, žiedo formos); - kiekvienos formos magnetų bus po du; bendras magnetų skaičius –18; - natūralus magneto pavyzdys; - geležies drožlės; - du magnetiniai kompasai. Kiekviename metalinių plokštelių rinkinyje magnetizmui demonstruoti bus 8 skirtingų metalų plokštelės. Rinkinys sudėtas į dėžutę/dėžutes. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
48	Elektros grandinės rinkinys	6	Rinkinys skirtas paprastosioms elektros grandinėms sujungti. Atskiri rinkinio grandinės elementai pritvirtinti ant izoliuotų stovelių/plokštelių, su kontaktiniais išvadais magnetiniams laidų antgaliams prijungti. Rinkinį sudaro: 1. 10 grandinės dalių sujungimo laidų. Laidai izoliaciniame apvalkale, su magnetiniais antgaliais. Laidai „prikimba“ prie jungimo kontaktų (magnetinis sujungimas). 2. Du „krokodilo“ tipo gnybtai, kuriuos galima uždėti ant siūlomų laidų antgalių. 3. Du lempučių stoveliai su lemputėmis (papildomai bus pateikta atsarginė lemputė). 4. Pailga, „Festoon“ tipo lemputė, su stoveliu. 5. Ant stovelio sumontuotas dviejų pozicijų jungtukas. 6. Ant stovelio sumontuotas elektrinis skambutis. 7. Ant stovelio sumontuotas elektrinis variklis. 8. Trys maitinimo elementų laikikliai. Pateikiami trys rinkiniui tinkantys elektros šaltiniai. Atskiri rinkinio elementai tarpusavyje techniškai suderinti. Rinkinys ženklinamas CE ženklu. Rinkinys sudėtas į dėžutę. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija (galimų bandymų aprašymai) lietuvių kalba. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
49	Medinių kubelių rinkinys	1	Rinkinyje yra 150 vnt. taisyklingos formos, vienodo dydžio, natūralaus medžio kubeliai. Vieno kubelio briaunos 18 mm. Kubeliai sudėti į tvirtą pakuotę. Garantija: 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
50	Virtuvinės svarstyklės	2	Mechaninės; vienos lėkštės/indo, su matavimo skale; pritaikytos biriems produktams sverti; galima sverti 0-5 kg svėrimo ribose; padalos vertė – 40 g, skaičiai rašomi kas 200 g. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

51	Spyruoklinės svarstyklės	6	Pritaikytos kietų medžiagų svėrimui, jas pakabinant ant svarstyklių gale esančio kablo; svorio matavimo skalė - apvali (analoginis matavimas); galima sverti 0-22 kg ribose; skalės vienos padalos vertė 0,25 kg, skaičiai rašomi kas 1 kg; svarstyklių viršutinėje dalyje yra rankena, kad svarstyklės, svėrimo metu, būtų galima laikyti rankoje ar pakabinti prie kokio nors laikiklio. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
52	Buitinės svarstyklės	1	Svarstyklės skirtos žmogaus svorio nustatymui; statomos ant grindų; elektroninės; galima sverti 0-180 kg svėrimo ribose; skalės padalos vertė –100 g; kartu bus pateikti svarstyklių maitinimo elementai. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Modelis: Esperanza EBS008W
53	Žibintuvėlis	3	3 W LED žibintuvėlis, reguliuojamo židinio (spindulio fokusavimas). Vienu mygtuku galima valdyti 3 švietimo funkcijas: šviečia 50% stiprumu, šviečia 100% stiprumu, mirksi. Žibintuvėlio korpusas - metalinis, su laikymo dirželiu. Maitinimas – 3 x AAA tipo 1,5 V baterijos. Maitinimo elementai pateikiami kartu su žibintuvėliu. Žibintuvėlis yra ženklintas CE ženklu. Vartotojams bus pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
54	Mini meteo stotelė	1	Skaitmeninė; naudojama patalpose; pastatoma; yra bevieliai matavimo davikliai, daviklių veikimo atstumas iki 30 m. Stotelė matuoja patalpos ir lauko temperatūrą, santykinę drėgmę, piktogramomis rodo oro prognozes (giedra, debesuota, debesuota su pragiedruliais, krituliai), rodo datą, laiką (24 val.). Kartu pateikiami reikalingi maitinimo elementai. Stotelė ženklinta CE ženklu. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
55	Puodas	1	Puodas pagamintas iš nerūdijančio plieno lydinio: 18/10 (chromo%/nikelio%). - Puodo talpa 2 litrai. - Puodas su dviem rankenomis ir su dangčiu. - Puodo ir dangčio rankenos yra be plastmasinių detalių. - Puodo dugnas yra plokščias, akumuliuojantis šilumą, daugiasluoksnis, tolygiai kaistantis, 16 cm skersmens. - Puodo viršutinė briauna yra su specialiu kraštu, kuris leidžia švariai, neištepant sienelių, išpilti puodo turinį. - Puodo dangtis pagamintas iš grūdinto stiklo, dangtyje yra garų išleidimo anga. - Puodas tinka elektrinėms ir keramikinėms viryklėms. Vartotojams bus pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

56	Šaldiklis	1	Vertikalus, montavimo klasė – pastatomas; A+ energetinė klasė; mechaninis valdymas; 68 l šaldiklio talpa; šaldiklyje yra trys skyriai; galima keisti durelių atidarymo kryptį. Maitinimo įtampa 220-240 V, 50 Hz. Šaldiklis parengtas naudojimui. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Šaldiklis ženklintas CE ženklu. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Modelis: Midea HS-91 FN
57	Elektrinė viryklė	2	Stalinė; metalinė; vienos kaitvietės; mechaninis valdymas. Galia 1500W. Galima reguliuoti plytelės naudojamą galią; yra apsauga nuo plytelės perkaitimo; plytelės įjungimo indikatorius. Kaitvietės skersmuo –18,5 cm. Plytelė parengta naudojimui. Vartotojams bus pateikta naudojimo instrukcijos lietuvių kalba. Plytelė ženklinta CE. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
58	Mokymo priemonių saugojimo/transportavimo dėžės	1	Rinkinį sudaro 4 dėžės. Dėžės yra plastikinės, skirtos priemonėms laikyti/transportuoti. Dėžės yra vienspalvės, 2 skirtingų išmatavimų (dviejų dėžių tūris yra po 50 l, kitų dviejų dydis po 33 l), su sandariai uždaromais plokščiais dangčiais. Dėžės galima sudėti vieną ant kitos. Dėžės pritaikytos pernešimui – yra rankenos/angos/išsikišimai dėžėms paimti. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

59	Mechanikos rinkinys	<p>Su kiekvienu mechanikos rinkiniu galima atlikti šiuos bandymus: 1. Spyruoklių standumo tyrimas. 2. Kūnų svorio nustatymas dinamometru. 3. Skirtingos medžiagos paviršiaus kūnų trinties tyrimas. 4. Kūnų traukimo nuožulniąją plokštumą ypatumų tyrimas. 5. Kilnojamo ir nekilnojamo skridinių veikimo principo tyrimas. 6. Sverto veikimo principo tyrimas. 7. Matematinės svyruoklės tyrimas. 8. Mechaninio darbo reikšmės apskaičiavimas. Su priemonėmis bandymus vienu metu gali atlikti ne mažiau kaip 6 mokinių grupės. Kiekviename rinkinyje yra šios priemonės: 1. Laboratorinis stovas su priedais (6 rink.): - stovas tinka siūlomoms priemonėms tvirtinti; - stovas yra metalinis, pagrindas – ne mažesnis kaip 220 cm², yra kojelės stabilumui užtikrinti; - stovo strypas – metalinis; įsukamas/įstatomas į pagrindą; ne trumpesnis kaip 50 cm; - dvi dvigubos apkabos; - kolboms, mėgintuvėliams, nuožulniosios plokštumos laikymui skirtas laikiklis; trijų pirštų; žnyplių vidus padengtas plastikumu; žnyplių prasiplėtimas ne blogesnis kaip 0 - 35 mm; - laikiklis kaitinimui – žiedas; metalinis; atviro žiedo tipas; žiedo angos skersmuo ne mažesnis kaip 60 mm. Sumontuotas stovas yra stabilus, atskiri rinkinio elementai tarpusavyje yra techniškai suderinti. 2. Mokyklinis dinamometras (6 vnt.). Mokyklinis ne mažiau kaip 5 N spyruoklinis dinamometras su skale; spyruoklė yra patalpinta į permatomą plastikinį vamzdelį; yra apsauga nuo spyruoklės pertempimo; dinamometras yra graduotas niutonais ir gramais; skalė apima ne mažiau kaip 0 – 5 N ir 0 – 500 g matavimo ribas; padalos vertė ne didesnė kaip 0,1 N ir 10 g. 3. Svertas (6 vnt.). Svertas yra ne trumpesnis kaip 25 cm, sukasi apie sverto įtvirtinimo ašį; svertas yra sugraduotas – gradavimas į abi puses nuo sverto įtvirtinimo taško (padalos vertė – ne didesnė kaip 10 mm); sverte vienodais atstumais nuo sverto pakabinimo centro yra padarytos ne mažiau kaip keturios angos, prie kurių galima pakabinti svarelius. Pateikiamos sverto tvirtinimo prie stovo priemonės. 4. Nuožulnioji plokštuma (6 vnt.). Tvirtinama į laboratorinį stovą, skirta nuožulniosios plokštumos bandymams atlikti. Nuožulnioji plokštuma yra tokio pločio, kad ant jos telpa tašelio plačiausiosios plokštumos visas paviršius (šio rinkinio 5 prekė), nuožulniosios plokštumos ilgis 50 cm. 5. Tašelis (blokas), (6 vnt.). Skirtas trinties jėgos matavimo bandymams. Tašelio sienelės yra padengtos ne mažiau kaip 2 skirtingo trinties koeficiento medžiagomis (lietimosi paviršiaus plotas yra toks pat). Tašelio gale yra kabliukas, prie kurio galima prikabinti siūlomą dinamometrą ar pririšti siūlomą virvelę. Ant tašelio galima padėti ne mažiau kaip 2 vienodo svorio svarelius, kurie laikosi ant tašelio. 6. Svarelių rinkinys (6 kompl.). Rinkinį sudaro 4 svareliai. Kiekvienas svarelis yra metalinis, su dviem kabliukais (svarelius galima kabinti vieną prie kito). Ne mažiau kaip trijų svarelių masė yra vienoda (kiekvieno svarelio masė yra ne mažesnis kaip 50 g), o ne mažiau kaip vieno svarelio masė yra dvigubai mažesnė nei kitų (vertinant vieno svarelio masę). 7. Spyruoklių rinkinys (6 rink.). Kiekviename rinkinyje sudaro dvi skirtingo standumo spyruoklės. Viename</p>
----	---------------------	--

60	Skirtingo medžiagų tankio kūnų rinkinys	2	Kiekvieną rinkinį sudaro: 1. Skirtingo medžiagos tankio, vienodo tūrio kūnų rinkinys. Kiekvieną rinkinį sudaro ne mažiau kaip 3 skirtingo medžiagos tankio, vienodo tūrio kūnai. Prie kūnų yra įmontuoti kabliukai siūlui pririšti ar dinamometrui pakabinti. 2. Matavimo cilindras (3 vnt.). Kiekvienas matavimo cilindras yra pagamintas iš skaidraus plastiko; su snapeliu; 250 ml; graduotas; padalos vertė ne didesnė kaip 2 ml; skaičiai rašomi ne rečiau kaip kas 20 ml. Cilindre laisvai, neličiant cilindro sienelių, galima panardinti bet kurį „Skirtingo medžiagos tankio, vienodo tūrio kūnų rinkinio“ (1 pozicija) kūną. 3. Skirtingo medžiagos tankio, vienodos masės kūnų rinkinys. Skirtingo medžiagos tankio, vienodos masės kūnų rinkinys sudarytas iš 6 skirtingo tankio kūnų. Kūnų tūrį galima išmatuoti linijuote. Kūnų rinkiniai (1 ir 3 pozicijos) komplektuojami dėžutėse. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
61	Magnetų rinkinys	4	Kiekvieną magnetų rinkinį sudaro du juostiniai magnetai, kurių ilgis (kiekvieno) ne mažesnis kaip 70 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
62	Plokštelių rinkinys magnetizmui demonstruoti	4	Kiekviename plokštelių rinkinyje yra ne mažiau 8 skirtingų medžiagų plokštelės. Plokštelės yra ne mažesnės kaip 60 x 20 mm. Plokštelės sudėtos į dėžutę.
63	Kompasas	4	Kiekvienas kompasas: pritaikytas orientaciniam sportui; kabinamas ant kaklo (pateikti kompasas ant kaklo kabinimo reikmenys); užpildytas skysčiu; ant kompasas yra ne mažiau kaip dviejų mastelių liniuotės; kompasas gradavimas – ne daugiau kaip 2 laipsniai; galima nustatyti azimutą. Kompasas įdėtas į dėžutę. Vartotojams pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

64	Geometrinės optikos rinkinys	<p>Su kiekvienu rinkiniu galima atlikti šiuos bandymus: 1. Šviesos spindulio atspindys nuo plokščiojo, įgaubto ir išgaubto veidrodžių. 2. Šviesos spindulio atspindžio kampų nuo įvairių paviršiaus veidrodžių matavimas. 3. Šviesos spindulio sklaidimo per įvairių formų skaidrius kūnus stebėjimas. 4. Šviesos lūžio tyrimas. 5. Šviesos spindulio sklaidimo per lęšius tyrimas. 6. Skirtingų šviesos spalvų spindulių sklaidimo per įvairių formų skaidrius kūnus tyrimas. 7. Dispersijos reiškinio stebėjimas. Su rinkinio atskirais elementais galima sumontuoti mikroskopo, teleskopo modelius. Kiekvieną rinkinį sudaro šios priemonės: 1. LED ir lazerinis šviesos šaltinis. Lazerio spindulio spalva – raudona. Galima stabiliai padėti ant plokščių platformų ar stalo. Galima maitinti dvejopai: maitinimo elementais ir iš 220 V kintamojo įtampos tinklo. Pateikiamas su reikiamaiais laidais, maitinimo elementais. 2. Veidrodžių rinkinys. Rinkinį sudaro du kombinuoti veidrodžiai, kuriuose yra integruotas plokščiasis, įgaubtas ir išgaubtas veidrodžiai. Veidrodžiai yra nedūžtantys. 3. Skaidrių įvairių formų kūnų rinkinys. Rinkinį sudaro 5 skaidraus plastiko įvairių formų kūnai. Rinkinyje yra pusiau apskritas kūnas (pusapskritimis), prizmė, lygiagrečių paviršių plokštelė, išgaubtas ir įgaubtas lęšiai. 4. Kampų matavimo diskas. Disku galima išmatuoti 0 iki 360 laipsnių kampus. Diskas linijomis padalintas į 4 dalis (po 90 laipsnių). Ant siūlomo disko galima uždėti siūlomus veidrodžius, skaidrius įvairių formų kūnus ir matuoti spindulių sklaidimo kampus. 5. Indas šviesos spindulio lūžiui stebėti. Skaidrus indas skirtas spindulių eigos per skirtingo skaidrumo medžiagas stebėjimui. Indas yra padalintas į dvi lygias dalis, su dangteliu. Į indą (atskiras jo dalis) galima įpilti skysčius. Pateikti du indai. 6. Dispersinė prizmė. Lygiakraštė (kiekvienas prizmės kampas yra po 60 laipsnių), skirta dispersijai; pagaminta iš poliruoto stiklo. 7. Bėgiai. Ant stalo pastatomi ne trumpesni kaip 50 cm žemi bėgiai, ant kurių montuojamas šviesos šaltinis, laikikliai (siūlomiems lęšiams, skaidrėms, ekranui ir kt.) siūlomos priemonės. Bėgių šonai yra graduoti, padalos vertė ne daugiau kaip 1 cm. 8. Bėgiais slankiojantys laikikliai. 9. Bėgiais slankiojantys laikikliai, kuriuos galima tvirtinti norimoje siūlomų bėgių vietoje. Į slankiojančius laikiklius galima įdėti ir įtvirtinti siūlomus stacionariai įtvirtintus lęšius, įvairius siūlomų priemonių laikiklius, ekraną ir pan. 10. Šviesos šaltinio laikiklis. Laikiklis šviesos šaltiniui padėti, kurį galima įtvirtinti į bėgiais slankiojančius laikiklius. 11. Skaidrių laikiklis. Skaidrių laikiklį galima įtvirtinti į bėgiais slankiojančius laikiklius. 12. Stacionariuose laikikliuose įtvirtinti lęšiai ir kondensoriai. 3 skirtingo židinio nuotolio/formos lęšiai, kondensoriai, kurie yra stacionariai įtvirtinti į lęšių/kondensoriaus laikiklius. Lęšių/kondensoriaus laikiklius galima įtvirtinti į slankiojančius laikiklius. Su siūlomais lęšiais/kondensoriais galima sumontuoti mikroskopo, teleskopo, projektoriaus optinius modelius. 13. Filtrų ir skaidrių rinkinys. Filtrai ir skaidrės yra įtvirtinti į rėmelius, pritaikyti juos įdėti į skaidrių laikiklį. Rinkinyje yra raudonos, mėlynos, žalios spalvos filtrai, skalės skaidrė. 14. Ekranas. Ant bėgių</p>
----	------------------------------	---

65	Mokomasis elektronikos rinkinys	<p>Su rinkinio detalėmis galima atlikti šiuos darbus: 1. Elementariosios elektros grandinės jungimas (fiksuojamo/nefiksujamo jungiklio jungimas skirtingose elektros grandinės dalyse). 2. Nuoseklusis ir lygiagretusis elektros srovės laidininkų jungimas. 3. Nuolatinės srovės elektros variklio jungimo į elektros grandinę ypatumų tyrimas. 4. Šviesos diodo jungimo elektros grandinėje ypatumų tyrimas. 5. Durų skambučio elektros grandinės montavimas. 6. Elektros grandinės, reaguojančios į išorės garsinius signalus montavimas bei jos veikimo ypatumų tyrimas. 7. Garsinės signalizacijos elektrinės grandinės montavimas. 8. Garsą skleidžiančių modulių garso stiprumo reguliavimas, panaudojant siūlomus rezistorius. 9. Vandens laidumo priklausomybės nuo jame esančio druskos tirpalo koncentracijos tyrimas. 10. Prisilietimo jungiklio (laidininkas – žmogaus kūno laidumas), naudojant tranzistorių, elektros grandinės ypatumų tyrimas. 11. Judesio daviklio, naudojant NPN tipo tranzistorių ir fotorezistorių, elektros grandinės montavimas. 12. Garso generatoriaus elektros grandinės, naudojant NPN ir PNP tipo tranzistorius, montavimas. 13. Šviesos jutiklio elektros grandinės, naudojant fotorezistorių ir tranzistorių montavimas. 14. Radijo bangų imtuvo elektros grandinės, naudojant kintamos talpos kondensatorių, montavimas.</p> <p>Rinkinys atitinka šiuos reikalavimus: 1. Jungiamos elektros grandinės montuojamos ant siūlomos montavimo plokštės: - plokštės pagrindas - plastikinis; - plokštėje padaryti jungimo taškai, siūlomų detalių/modulių tvirtinimui; - plokštė tokio dydžio, kad ant jos galima sumontuoti siūlomus modulius ir atlikti nurodytus bandymus. 2. Visos rinkinio detalės/atskiri blokai/jungimo laidai/prietaisai montuojami ant plastikinių standžių platformų (laikiklių, plokščių ar pan.). Platformose padaryti įmontuotos detalės/bloko/prietaiso kontaktiniai išvadai. Sudėtingesni, labiau pažeidžiami moduliai uždari – išvesti tik kontaktai. 3. Skirtingų platformų kontaktinius išvadus galima jungti vienus prie kitų. (Pvz.: Platformos kontaktinio išvado viršutinėje dalyje padarytas metalinis iškilimas, o to paties išvado apatinėje dalyje padarytas metalinis įdubimas. Uždėjus dvi skirtingų platformų išvadų dalis viena ant kitos, sujungiama elektros grandinės dalis – spaudės ar Lego kaladėlių principas. Tokiu būdu prie vieno platformos kontakto, dedant vienos platformos kontaktą ant kito, galima jungti neribotą kitų platformų kiekį. 4. Kontaktinių laidų platformos. Ant platformų pritvirtinti laidininkai (jungiamųjų laidų analogas), priklausomai nuo jų ilgio, turintys nuo vieno iki šešių – septynių kontaktų. Rinkinyje yra: - vieno kontakto platformos (3 vnt.); jų paskirtis – iki reikiamo lygio paaukštinti norimą naudoti kontaktą, kad kitos jungiamos platformos būtų jungiamos viename horizontaliame lygmenyje; - dviejų kontaktų platformos (3 vnt.); - trijų kontaktų platformos (1 vnt.); - keturių kontaktų platformos (1 vnt.); - penkių kontaktų platformos (1 vnt.); - šešių kontaktų platformos (1 vnt.); - septynių kontaktų platformos (1 vnt.); - ilgesniu (nei dviejų kontaktų) platformose esantys du kontaktai yra platformos galuose, o kiti kontaktai</p>
----	---------------------------------	--

66	Multimetras	4	<p>Multimetras skaitmeninis, ekranas – priekinėje multimetrom dalyje. Kiekvienas multimetras atitinka šiuos reikalavimus: Su multimetru galima atitikti šiuos matavimus: - matuoti nuolatinės srovės (DC) įtampą 200 mV- 30 V ribose; - matuoti kintamosios srovės (AC) įtampą 200 V-250 V ribose; - matuoti nuolatinės srovės stiprumą 2000 μA – 10A ribose; - matuoti varžas p 20 Ω – 200 MΩ ribose; - matuoti temperatūras -5°C – 60° C ribose; - matuoti kondensatorių talpą 200 pF – 20 mF ribose; - kondensatoriaus matavimui skirtas lizdas, nulinės ribos reguliavimas; - galima tikrinti diodus, tranzistorius; - tikrinti maitinimo šaltinių įtampą; - garsinė grandinės tikrinimo funkcija. Multimetrom maitinimas – stacionarus maitinimo šaltinis (baterija). Multimetras ženklintas CE ženklu. Multimetras turi būti parengtas darbui, vartotojams pateikiamas multimetrom maitinimo šaltinis, visi reikalingi laidai, naudojimo instrukcija (lietuvių kalba). Multimetras įdėtas į dėžutę. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Multimetrom komplektas UT601; Multimetras UT601, „UNI-T“ ir UT33C, „UNI-T“. http://www.uni-t.cz/en/p/multimeter-uni-t-ut601-rc https://www.uni-t.cz/en/p/multimeter-uni-t-ut-33c</p>
67	Jungiamųjų laidų rinkinys	8	<p>Kiekvieną jungiamųjų laidų rinkinį sudaro skirtingų spalvų laidai (raudoni, geltoni, mėlyni, balti ir juodi). Kiekvienos spalvos po du laidus, bendras laidų kiekis –10. Kiekvienas jungiamasis laidas atitinka šiuos reikalavimus: - Laidas padengtas izoliuojančia medžiaga, laido gnybtai „krokodilo“ tipo, pritaikyti greitam laidų prijungimui prie įvairių prietaisų, maitinimo šaltinių, elektronikos schemų dalių gnybtų/kontaktų, įvairių vaisių ar daržovių. - Laido ilgis ne trumpesnis kaip 30 cm, gnybtų ilgis („krokodilo“) ne mažesnis kaip – 20 mm. - Gnybtų išorė padengta izoliuojančia medžiaga (arba ant jų uždėtos izoliuojančios movos). - Gnybtų/movų spalva atitinka laido spalvą. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Jungiamieji laidai MK612, „Lemona“.</p>

68	Maketavimo rinkinys	<p>Kiekvienas maketavimo rinkinys sudarytas iš maketavimo plokštės, montavimo detalių rinkinio, maitinimo baterijos jungčių rinkinio, jungiamųjų laidų. Su rinkiniu galima atlikti šiuos bandymus: 1. Šviesos diodo ir rezistoriaus jungimas elektros grandinėje. 2. Nuoseklus ir lygiagretus šviesos diodų jungimas elektros grandinėje. 3. Šviesos diodų šviesumo valdymas potenciometru. 4. Kondensatoriaus savybių taikymas elektros grandinėje. 5. Lygiagretus ir nuoseklus kondensatorių jungimas elektros grandinėje. 6. Tranzistoriaus savybių taikymas elektros grandinėje. 7. Šviesos jutiklio elektros grandinė su NPN tipo tranzistoriumi. 8. Švyturėlio (multivirpiklio) elektros grandinė su NPN tranzistoriais. 9. Integrinio grandyno NE555 (laikmatis) taikymas elektros grandinėje, šviesos diodų valdymas.</p> <p>Kiekvienas rinkinys atitinka šiuos reikalavimus: 1. Maketavimo plokštė (1 vnt.): - Plokštė plastikinė, skirta elektros grandinių montavimui, naudojant elektronikos elementus ir komponentus. - galima tarpusavyje sujungti kelias montavimo plokštes, išplečiant montavimo plotą; yra įrengtos plokščių tarpusavio jungimo jungtys. - Kiekvienoje plokštėje ne mažiau kaip 800 elektros/elektronikos detalių jungimo kontaktinių lizdų/taškų (kiaurymės), simetriškai išdėstytų abiejose plokštės pusėse. Į kontaktinius lizdus/taškus lengvai telpa standartinio išmatavimo elektros/elektronikos detalių kontaktai. - Visi kontaktiniai lizdai/taškai suskirstyti į dvi atskiras puses (grupes). - Kiekvienoje kontaktinių lizdų/taškų pusėje yra kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta elektros/elektronikos detalių jungimui bei kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta maitinimo šaltiniams (ar sujungtos elektros grandinės sukurtos elektros srovės naudotojams) įjungti. - Maitinimo šaltinių kontaktinių lizdų/taškų grupė atitinkamai pažymėta teigiamo (+) ir neigiamo (-) poliaus simboliais (gali būti pažymėtos ir raudonos bei mėlynos spalvos linijomis). - Atskiros kontaktinių lizdų/taškų eilės sužymėtos tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, kad montavimo plokštėje būtų galima nurodyti konkretų kontaktinį lizdą/tašką (šachmatų lentos žymėjimo principas). 2. Montavimo detalių rinkinyje yra šios priemonės: - Rezistorių rinkinys: 220 Ω – 5 vnt., 470 Ω – 5 vnt., 1 kΩ – 5 vnt.; 15 kΩ – 5 vnt., 100 kΩ – 5 vnt. - Reguliuojamas 50 kΩ rezistorius (potenciometras), (1 vnt.). - Fotorezistorius, skersmuo – ne mažiau kaip 5 mm (1 vnt.). - Keraminių kondensatorių rinkinys: 0,01 μF – 2 vnt., 0,1 μF – 2 vnt. - Elektrolitinių kondensatorių rinkinys: 1 μF 16V – 4 vnt., 10 μF 16V – 4 vnt., 47 μF 16V – 4 vnt., 100 μF 16V – 4 vnt., 4700 μF 16V – 4 vnt. - 1N4001 diodas (4 vnt.). - Šviesos diodų (difuziniai 5 mm) rinkinys: raudoni (5 vnt.), žali (5 vnt.), geltoni (5 vnt.). - NPN tipo tranzistoriai BC547C (4 vnt.). - Integrinis grandynas NE555 (2 vnt.). 3. Maitinimo baterijos jungtis (1 vnt.): - Maitinimo baterijos jungtis pritaikyta baterijos 6F22 (9V) jungtims. - Jungtis (jos galvutė) pagaminta iš tvirto plastiko, joje įmontuoti jungiamieji kontaktai, kuriuos galima tvirtai prijungti prie 6F22 (9V) tipo maitinimo baterijos kontakto. - Iš galvutės išvesti du skirtingos spalvos plastikine padengti kontaktiniai laidai. - Laidų galus galima prijungti</p>
----	---------------------	--

69	Mikrovaldiklių mokomasis rinkinys	<p>4</p> <p>Su mikrovaldiklių mokomuoju rinkiniu galima atlikti šiuos eksperimentus/bandymus: 1. Mikrovaldikliu valdyti elektros grandinės komponentus. 2. Tirti potenciometro naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 3. Tirti relės naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 4. Tirti nuolatinės srovės variklio veikimo ypatumus. 5. Tirti servo mechanizmo veikimo ypatumus, nustatyti jo veikimo parametrus (posūkio greičio, kampo, krypties). 6. Tirti šviesos diodų veikimą, jų įjungimą, išjungimą, veikimo trukmę. 7. Tirti RGB tipo šviesos diodo veikimą. 8. Tirti fotorezistoriaus naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 9. Tirti termo jutiklio naudojimo elektros grandinėje ypatumus (nuskaityti temperatūros jutiklio duomenis ir juos naudoti elektros grandinės valdymui). 10. Valdyti pjezo tipo garsinį signalizatorių, kuriant garsinius efektus, melodijas. 11. Pateikiamų duomenų (teksto, skaičių, simbolių) atvaizdavimas LCD ekranelyje. 12. Nuskaityti duomenis nuo ultragarsinio modulio ir juos naudoti elektros prietaisų valdymui (pvz., servo variklis, šviesos diodai). 13. Tirti integrinių gradynų (mikroschemų) ypatumus; jų naudojimą variklio, šviesos diodo, LED matricos valdymui. Kiekviename rinkinyje yra šios detalės: 1. Mikrovaldiklis (1 vnt.): - turi ne mažiau kaip 14 skaitmeninių įėjimų/išėjimų jungčių, iš kurių ne mažiau kaip 6 gali būti panaudotos kaip PWM išėjimai ir ne mažiau kaip 6 – analoginiai išėjimai; - ne prastesnis kaip 16 MHz procesorius; - techniškai suderinamas su ATmega16U2 serijos keitikliu (pvz., ATmega 328 (UNO) tipo). 2. Šviesos spalvos maketo plokštė (1 vnt.): - plokštė plastikinė, skirta siūlomų elementų ir komponentų (detalių) montavimui; - plokštėje yra ne mažiau kaip 800 detalių jungimo kontaktinių lizdų/taškų (kiaurymės), simetriškai išdėstytų abiejose plokštės pusėse; - į kontaktinius lizdus/taškus lengvai telpa siūlomų detalių kontaktai; - visi kontaktiniai lizdai/taškai suskirstyti į dvi atskiras puses (grupes); - kiekvienoje kontaktinių lizdų/taškų pusėje kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta detalių jungimui bei kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta maitinimo šaltiniams įjungti; - maitinimo šaltinių kontaktinių lizdų/taškų grupė atitinkamai pažymėta teigiamo (+) ir neigiamo (–) poliaus simboliais (gali būti pažymėtos ir raudonos bei mėlynos spalvos linijomis); - kiekviena kontaktinių lizdų/taškų eilė sudaryta iš dviejų lizdų (norimai elektros grandinės detalės įjungti); - atskiros kontaktinių lizdų/taškų eilės sužymėtos tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, kad montavimo plokštėje būtų galima nurodyti konkretų kontaktinį lizdą/tašką (šachmatų lentos žymėjimo principas). 3. Rezistorių rinkinys: - 220 omų (10 vnt.); - 1 kiloomas (10 vnt.); - 10 kiloomų (10 vnt.). 4. Šviesos diodų (difuzinių, 5 mm) rinkinys: - raudonos spalvos (5 vnt.); - mėlynos spalvos (5 vnt.); - geltonos spalvos (5 vnt.); - žalios spalvos (5 vnt.). 5. Reguluojamas rezistorius (potenciometras) 10 kiloomų (1 vnt.). 6. Diodas 1N4148 (4 vnt.). 7. NPN tipo tranzistorius 2N2222 (2 vnt.). 8. RGB šviesos diodas, bendras anodas; trijų spalvų LED (1 vnt.). 9. Fotoelementas (fotorezistorius), ne mažiau kaip 5 mm skersmens (2 vnt.). 10. Postūmio registras (loginis grandynas) 74HC595 (1 vnt.). 11. Analoginis</p>
----	-----------------------------------	---

70	Vandens parametru tyrimo juostelių rinkinys	2	Testų juostelės skirtos nustatyti vandens telkinių bei akvariumų vandens kokybės parametrus. Kiekvieno rinkinio juostelės: - Juostelėmis galima nustatyti GH, KH, pH, NO ₂ , NO ₃ , Cl testus. Matavimo ribos ne prastesnės kaip: - GH (bendras vandens kietumas) – 1-21°d ribos; - KH (karbonatinis vandens kietumas) – 0-20°d ribos; - pH (vandens rūgštingumas/ šarmingumas) – 6,4 – 9 ribos; - NO ₂ (nitritų kiekis vandenyje) –0-10 mg/l ribos; - NO ₃ (nitrato kiekis vandenyje) 0-250 mg/l ribos; - Cl (chloro kiekis vandenyje) 0-2.0 mg/l ribos. Kiekvienam testui atlikti skirta 50 juostelių (bendras testų kiekis – 300). Vartotojams pateikta naudojimo instrukcija (galimų bandymų aprašymai) lietuvių kalba, indikatorinė spalvota testų skalė. Rinkinys sandarioje, apsaugotoje nuo drėgmės dėžutėje.
71	Skaitmeninis vandens kietumo matuoklis	1	Matuoklis rodo vandenyje, tirpale ištirpusių kietųjų medžiagų dalelių bendrą koncentraciją. Kiekvienas vandens kietumo matuoklis: Matuoklis yra skaitmeninis, LCD ekranas. Matavimo ribos ne blogesnės kaip 0 – 999 mg/l; matavimo tikslumo paklaida ± 2%. Matuoklis veikia 0-50°C temperatūrų ribose. Yra automatinė matuoklio išsijungimo funkcija. Integruotas maitinimo šaltinis. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba, maitinimo šaltinis. Pateikiamas matuoklio dėklas. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
72	Fosfatų jonų kiekio vandenyje nustatymo rinkinys	1	Testas skirtas fosfatų kiekio vertės nustatymui jūriniame ir gėlame vandenyje. Kiekviename rinkinyje yra: - reagentas; - tirpalų spalvų lyginamoji skalė; - švirkštas su matavimo skale; - indas skysčiui. Fosfatų koncentraciją galima nustatyti 0,1 -1,5 mg/l ribose. Su siūlomu rinkiniu galima atlikti ne mažiau kaip 50 testų. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba.
73	pH juostelių ritinys	1	Kiekvienas ritinys: juostelė yra plėšoma, skirta pH nustatymui tirpaluose. Juostelės ilgis – 5 m; plotis – 5 mm. Matavimo ribos nuo 1 iki 14 pH, tikslumas ne blogesnis kaip ± 1; pateikta spalvinė skalė pH vertei nustatyti. Ritinys komplektuojamas su dėžute.
74	Plastikinių mėgintuvėlių rinkinys	1	Kiekvieną rinkinį sudaro 50 vnt. plastikinių mėgintuvėlių. Kiekvienas mėgintuvėlis: - graduotas (padalos vertė 5 ml); - pastatomas (Falcon tipo); - pagamintas iš plastiko; užsukamas (su dangteliu), peršviečiamas, skirtas laikyti skysčiams, smulkiems daiktams (sėkloms ir pan.); - tūris ne mažesnis kaip 50 ml. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
75	Petri lėkštelių rinkinys	1	Kiekvieną Petri lėkštelių rinkinį sudaro plastikinių ir stiklinių Petri lėkštelių rinkinys: 1. Plastikinių Petri lėkštelių rinkinį sudaro 300 Petri lėkštelių. Kiekviena lėkštelė pagaminta iš plastiko; skaidri; dviejų dalių (su dangteliu); sterili; lėkštelės skersmuo 50-55 mm; yra ventiliavimo angos. Lėkštelės po 10 vnt. supakuotos nepažeistoje sterilioje pakuotėje. 2. Stiklinių Petri lėkštelių rinkinį sudaro 20 Petri lėkštelių. Kiekviena lėkštelė pagaminta iš natrio silikatinio stiklo; dviejų dalių (su dangteliu); lėkštelės skersmuo 80 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

76	Mėgintuvėlių rinkinys	1	Rinkinyje 100 vnt. mėgintuvėlių. Kiekvienas mėgintuvėlis: pagamintas iš borosilikatinio stiklo, negraduotas; apvalaus dugno; skersmuo 16 mm; aukštis –100 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
77	Mėgintuvėlių kamščių rinkinys	1	Kamščių rinkinį sudaro 25 mėgintuvėlių kamščiai, kurie tinka mėgintuvėliams; sandarūs; silikoniniai; atsparūs 0 – 110°C temperatūrų pokyčiams ir karšties garams. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
78	Dujų rinkimo priemonių rinkinys	6	Rinkinys tinka (techniškai dera) mėgintuvėliams. Kiekvieną dujų rinkimo (išleidimo) priemonių rinkinį sudaro: 1. Kamštis; pritaikytas siūlomiems mėgintuvėliams (7 prekė); natūrali guma; viduryje skylutė, į kurią sandariai telpa vamzdelis. 2. Dujų išleidimo vamzdelis; lenktas 90 laipsniu kampu; borosilikatinis stiklas; matmenys: atšakų ilgiai – po 8 cm. 3. Žarnelė, kurią galima užmauti ant vamzdelio; natūrali guma; sienelės storis ne mažesnis kaip 1,5 mm; žarnelė atspari 0 – 70°C temperatūrų pokyčiams ir karšties garams, ilgis– ne mažiau kaip 0,5 m. Visos priemonės techniškai dera tarpusavyje. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
79	Stiklinių rinkinys	1	Kiekvieną stiklinių rinkinį sudaro du stiklinių rinkiniai: 1. Rinkinį sudaro 8 stiklinės. Kiekviena stiklinė pagaminta iš plastiko; su snapeliu; 50 ml; graduota, padalos vertė 5 ml, skaičiai rašomi kas 10 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. 2. Rinkinį sudaro 12 stiklinių. Kiekviena stiklinė pagaminta iš stiklo; 100 ml; su snapeliu; graduota; padalos vertė 25 ml; skaičiai rašomi kas 50 ml; atspari 0-120°C temperatūros pokyčiui. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
80	Pastero pipečių rinkinys	1	Kiekvieną rinkinį sudaro 100 Pastero pipečių. Kiekviena Pastero pipetė plastikinė; graduota; 3 ml; padalos vertė 0,5 ml. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
81	Termometras	5	Kiekvienas termometras atitinka šiuos reikalavimus: su dėklu; stiklinis; dažytas užpildas; galima matuoti -10 – +110°C temperatūrų ribose; graduotas; padalos vertė 1°C; padalų skaičiai kas 10 laipsnių, termometro ilgis –260 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
82	Filtravimo popierius	4	Kiekviename įpakavime yra 100 vnt. filtravimo popieriaus lapelių. Kiekvienas filtravimo popieriaus lapelis atitinka šiuos reikalavimus: Pluošto tankis 80 g/m ² ; skersmuo 110 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
83	Plovimo butelis	6	Kiekvienas plovimo butelis atitinka šiuos reikalavimus: LDPE plastikas; 100 ml; su užsukamu kamščiu ir plovimo vamzdeliu. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

84	Svarstyklės	2	Kiekvienos svarstyklės atitinka nurodytus techninius reikalavimus: - svarstyklės skaitmeninės, svėrimas atliekamas gramais, maksimali svėrimo riba 500 g, - padalos vertė – 0,1 g, - svarstyklių platforma tiesi (horizontali), kraštinė 120 mm - svarstyklių platforma plastikinė, nuimama, - maitinimo elementai įstatomi į svarstyklių korpusą (pateikti reikiami maitinimo elementai). Vartotojams pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
85	Deginimo šaukštelis	4	Kiekvienas deginimo šaukštelis pagamintas iš nerūdijančio plieno; vienas šaukštelio galas tiesus, kitas – įgaubtas (samtelis); šaukštelio skersmuo 15-35 mm, rankenėlės ilgis 250 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
86	Tinklelis virš degiklio	4	Kiekvienas tinklelis atitinka šiuos reikalavimus: Ant trikojo dedamas ar stove įtvirtinamas vielinis tinklelis; metalinis; išmatavimai 125 x 125 mm; tinklelio centras padengtas keramikine 85 mm skersmens medžiaga (be asbesto). Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
87	Kaitinimo plytelė	4	Kiekviena kaitinimo plytelė atitinka nurodytus techninius reikalavimus: - stalinė; metalinė; vienos kaitvietės; mechaninis valdymas, - galia 1500 W, - galima reguliuoti plytelės naudojamą galią; yra apsauga nuo plytelės perkaitimo; plytelės įjungimo indikatorius, - kaitvietės skersmuo – 18 cm. Plytelė parengta naudojimui, yra visi reikalingi laidai, jungtys, papildomi įrengimai ar priedai. Maitinimas – 220 V kintamojo įtampos tinklas. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcijos lietuvių kalba. Plytelė paženklinta CE ženklu. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
88	Greitpuodžio rinkinys	1	Kiekvieną rinkinį sudaro greitpuodis ir 3 į greitpuodžio vidų telpantys stikliniai buteliai. Kiekvienas rinkinys atitinka šiuos reikalavimus: 1. Greitpuodis (1 vnt.): - Greitpuodis pagamintas iš nerūdijančio plieno, su dangčiu; puodo dugnas daugiasluoksnis. - Greitpuodyje įdiegta dviejų lygių saugaus puodo naudojimo (nuo didelio slėgio) sistema. - Karščiui atspari plastikinė rankena (rankenos). - Greitpuodis tinka visų tipų viryklėms ir kaitlentėms. - Greitpuodžio vidinis tūris tokio dydžio, kad į jį tilptų (į uždarytą greitpuodį) 3 siūlomi stikliniai buteliai (2 pozicija). Greitpuodis parengtas naudojimui, yra visi reikalingi papildomi įrengimai ar priedai. Vartotojams pateikiamos naudojimo instrukcijos lietuvių kalba. BGIB-4061 – Zurich. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. 2. Stiklinis butelis (3 vnt.): - Pagamintas iš boro silikatinio stiklo; 500 ml. - Platus kaklas; graduotas, padalos vertė 100 ml; autoklavuojamas. - Užsukamas; dangtis su žiedu; DIN sriegis GL 45; tinkamas naudoti iki 135°C.

89	Anglies dioksido (CO2) dujų jutiklis	<p>3</p> <p>Su jutikliu galima atlikti šiuos eksperimentus: 1. Išmatuoti dujų koncentracijos pokyčius ląstelių kvėpavimo metu. 2. Išmatuoti dujų koncentracijos pokyčius fotosintezės metu. 3. Iširti temperatūros poveikį ląstelių kvėpavimui ar organizmo metabolizmui (cheminių reakcijų, vykstančių kiekvienoje ląstelėje, visuma). Kiekvienas jutiklis atitinka šiuos reikalavimus: - Jutiklis (ir/ar jo priedai) fiksuoja CO2 koncentracijos dujose, oro temperatūros ir santykinės drėgmės pokyčius. - Matuojamus duomenis įrenginys bevieliu ryšiu (Bluetooth), nenaudodamas internetinio ryšio, perduoda į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android operacinę sistemą). - Papildomai duomenis perduodami per USB jungtį (t. pateiktas USB kabelis). - Jutiklis automatiškai fiksuoja eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoda į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį. - Pateikiama reikiama nuoroda atsisiuntimui - programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba ji nemokamai atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio (kiekvienai mokyklai suteikta 10 nemokamų programinės įrangos licencijų). Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei gali: - vienu metu fiksuoti duomenis iš 3 jutiklių; - leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą; - leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis jungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. jungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu); - leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas); - leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, grafikas su lentele; - leisti vienu metu matyti trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus; - leisti dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike; - leisti pasirinkti grafiko ašies reikšmes; - leisti pasirinkti grafiko dalį, pažymėti joje du nagrinėjamus taškus, bei parodyti verčių pokytį (delta) tame intervale; - leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę; pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis. - Jutiklis matuoja anglies dioksido koncentraciją 0 – 100 000 ppm matavimo ribose; matavimas (rezoliucija) – 1 ppm CO2; tikslumas ±10%, vertinant 0-1000 ppm matavimo riboje. - Temperatūra matuojama 0 - 50° C temperatūrų diapazone; matavimas (rezoliucija) – 0,1 ° C; tikslumas ± 0,5 ° C. - Santykinės drėgmės jutiklio veikimo ribos 0-100% (be kondensato); matavimo reikšmė (rezoliucija) 0,1%, tikslumas ± 5%. - Jutiklyje įmontuotas įkraunamas maitinimo šaltinis, kad jutiklis matuojamus duomenis bevieliu ryšiu galėtų perduoti į vartotojo turimą kompiuterį/mobilųjį įrenginį (pateikiamas maitinimo šaltinio įkrovimo laidas). Jutiklis bus parengtas darbui – pateikti visi reikalingi elektros srovės šaltiniai, reikalingi laidai ir pan. Pateiktas jutikliui pritaikytas ir matavimams skirtas 250 ml talpos skaidrus indas su guminiu ar plastikiniu kamščiu. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba.</p>
----	--------------------------------------	--

90	pH jutiklis	3	<p>Su jutikliu galima nustatyti tirpalo ir pusiau kieto kūno (pvz., dirvos, maisto) pH. Kiekvienas pH jutiklis atitinka šiuos reikalavimus: - Matuojamus duomenis įrenginys bevieliu ryšiu (Bluetooth), nenaudodamas internetinio ryšio, perduoda į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android operacinę sistemą). - Papildomai duomenis gali būti perduodami per USB jungtį (pateiktas USB kabelis). - Jutiklis automatiškai fiksuoja eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoda į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį. - Bus pateikta reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba - ji nemokamai atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio (kiekvienai mokyklai bus suteikta 10 nemokamų programinės įrangos licencijų). Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei gali: - vienu metu fiksuoti duomenis iš 3 jutiklių; - leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą; - leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įjungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įjungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu); - leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas); - leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, grafikas su lentele; - leisti vienu metu matyti trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus; - leisti dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike; - leisti pasirinkti grafiko ašį reikšmes; - leisti pasirinkti grafiko dalį, pažymėti joje du nagrinėjamus taškus, bei parodyti verčių pokytį (delta) tame intervale; - leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis. - Jutiklio matavimų intervalo ribos 0 – 14 pH. - Jutiklio membranos tipas plokščiasis stiklas. - Jutiklis veikia 0 – 100 °C temperatūrų ribose. - Reakcijos laikas ne daugiau nei 60 s (95% galutinių verčių). - Jutiklis turi automatinės kalibracijos funkciją. - Jutiklyje įmontuotas įkraunamas maitinimo šaltinis, kad jutiklis matuojamus duomenis bevieliu ryšiu galėtų perduoti į vartotojo turimą kompiuterį/mobilųjį telefoną (pateiktas maitinimo šaltinio įkrovimo laidas). Jutiklis parengtas darbui –pateikti visi reikalingi elektros srovės šaltiniai, reikalingi laidai ir pan. Pateikiama 500 ml jutiklio laikymui skirtas tirpalas; 1 elektrodo laikymo kapsulė. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Reikalinga programinė įranga. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
----	-------------	---	---

91	Temperatūros jutiklis	3	<p>Kiekvienas jutiklis atitinka šiuos reikalavimus: - Matuojamus duomenis įrenginys bevieliu ryšiu (Bluetooth), nenaudodamas internetinio ryšio, perduoda į vartotojo turimą kompiuterį (vartotojo naudojamą Windows operacinę sistemą) ar mobilųjį įrenginį (vartotojo naudojamą Android operacinę sistemą). - Papildomai duomenis gali būti perduodami per USB jungtį (pateiktas USB kabelis). - Jutiklis zondo tipo, t.y. tiria tirpalų, minkštųjų, buriųjų kūnų/produktų vidines temperatūras. - Jutiklis automatiškai fiksuoja eksperimentų metu norimas išmatuoti kintančias vertes bei jas perduoda į vartotojo turimą kompiuterį ar mobilųjį įrenginį. - Pateikiama reikiama programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei lietuvių kalba: ji nemokamai atsisiunčiama iš tiekėjo/gamintojo tinklalapio (kiekvienai mokyklai suteikta 10 nemokamų programinės įrangos licencijų). Programinė įranga duomenų fiksavimui ir analizei gali: - vienu metu fiksuoti duomenis iš 3 jutiklių; - leisti nustatyti jutiklio matavimo dažnį ir intervalą; - leisti pasirinkti matavimo pradžios būdą (rankinis įjungimas ir automatinis įjungimas susidarius nurodytoms sąlygoms, t.y. įjungimas susijęs su užprogramuotu įvykiu); - leisti pasirinkti matavimo pabaigos būdą (rankinis stabdymas ir programuojamas stabdymas); - leisti pasirinkti matuojamų duomenų atvaizdavimo būdą: grafikas, lentelė, grafikas su lentele; - leisti vienu metu matyti trijų jutiklių grafinius duomenis – tris atskirus grafikus; - leisti dviejų jutiklių atskirai užfiksuotus grafinius duomenis (pasirinkimas pagal poreikį) atvaizduoti viename grafike; - leisti pasirinkti grafiko ašių reikšmes; - leisti pasirinkti grafiko dalį, pažymėti joje du nagrinėjamus taškus, bei parodyti verčių pokytį (delta) tame intervale; - leisti eksperimento pradžioje grafiškai pavaizduoti rezultato prognozę, pradėjus rinkti duomenis vienu metu vaizduoti ir prognozę ir gaunamus duomenis. - Temperatūros jutiklio matavimų intervalo ribos - 40 – 125 °C, tikslumas $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, matavimas (rezoliucija) $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. - Jutiklis atsparus vandeniui. - Jutiklyje įmontuotas įkraunamas maitinimo šaltinis, kad jutiklis matuojamus duomenis bevieliu ryšiu galėtų perduoti į vartotojo turimą kompiuterį/mobilųjį įrenginį (pateikiamas maitinimo šaltinio įkrovimo laidas). Jutiklis parengtas darbui – pateikti visi reikalingi elektros srovės šaltiniai, reikalingi laidai ir pan. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
92	Dėžių rinkinys	1	<p>Kiekvieną rinkinį sudaro 6 dėžės. Kiekvienas rinkinys atitinka nurodytus techninius reikalavimus: - dėžės plastikinės, skirtos perkamoms priemonėms laikyti/transportuoti. - Dėžės vienspalvės, 2 skirtingų išmatavimų (keturių dėžių tūris 25-30 l, kitų dviejų dydis –14-16 l), su sandariai uždaromais plokščiais dangčiais. Dėžės galima sudėti vieną ant kitos. Dėžės pritaikytos pernešimui – yra rankenos/angos/išsikišimai dėžėms paimti. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>

93	Izopropanolis (2-propanolis)	1	WenkLabtech 2-Propanol CH1175150020-0025. 99,5% grynumo, be spalvinių priemaišų; 250 ml; įpakavimas - plastikinis butelis.
94	Metileno mėlis	1	WenkLabtech Methylene blue CH121854808-0005. Dažai skirti atlikti mikroskopinius tyrimus. Kiekviena pakuotė atitinka šiuos reikalavimus: - 5 g sandari pakuotė; - dažai kristalinės formos, 82% grynumo.
95	Agar-agaras	1	WenkLabtech Agar agar 101614. Tirštiklis, skirtas kietoms mitybinėms terpėms gaminti (mikroorganizmų auginimui). Kiekviena pakuotė atitinka šiuos reikalavimus: - sausas (drėgmė ne didesnė kaip 14%); - galima maišyti su LB (4 pozicija) terpe; - 100 g sandari pakuotė.
96	LB terpė	1	WenkLabtech LB Broth 6281219x2. Luria-Bertani (Luria Lennox) tipo mitybinė terpė mikroorganizmams auginti. Kiekviena pakuotė atitinka šiuos reikalavimus: -tinka naudoti tiek skystoje terpėje (mėgintuvėlyje, kolboje), tiek sumaišius su agar-agaru; - sausa, 100 g sandari pakuotė.
97	Drigalskio mentelė	4	WenkLabtech Drigalskisspatel 80353165. Kiekviena Drigalskio mentelė atitinka nurodytus techninius reikalavimus: - mentelė pagaminta iš nerūdijančio plieno, skirta mikroorganizmų sėjimui ant kietos terpės; - sterilinama, 165 mm, su trikampė (sąlyčio) kilpa, paviršiaus plotis 30 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.
98	Preparavimo įrankių rinkinys	4	Euromex. Preparavimo įrankiai pagaminti iš nerūdijančio plieno. Preparavimo įrankių rinkinį sudaro: 1. Pincetas (ne mažiau 1 vnt.). Tiesus, smailėjantis; ne trumpesnis kaip 130 mm; 2. Atskirimo adatos (ne mažiau 2 vnt.). Adatos skirtingų formų (smaili ir lanceto formos); su rankenėlėmis (atskiromis); ilgis – ne trumpesnės (įskaitant rankenėlę) kaip 130 mm; 3. Žirklys (ne mažiau 1 vnt.). Tiesios, smailėjančios; ne trumpesnės kaip 110 mm; 4. Skalpelis (ne mažiau 1 vnt.). Vientisas; ašmenys ne trumpesni kaip 35 mm; bendras skalpelio ilgis ne trumpesnis kaip 130 mm; 5. Mentelė (ne mažiau 1 vnt.). Dvipusė mentelė lenktais galais; ne trumpesnė kaip 130 mm. Rinkinys įdėtas į dėklą/dėžutę. Garantija ne mažiau kaip 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.
99	Lupa	4	WenkLabtech Magnifier 5X. Kiekviena lupa atitinka reikalavimus: - lupa su koteliu (rankenėle); - didinimas 5x; skersmuo 50 mm. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.

100	Rankinis skaitmeninis mikroskopas	1	<p>BD-P200 Boshida Optical Instrument Co.Ltd. Mikroskopas atitinka reikalavimus: - mikroskopas per esamą USB jungtį jungiamas prie vartotojo turimo kompiuterio; - mikroskopo didinimo diapazonas 10 – 40x; papildomai vaizdo dydį galima didinti (ne mažiau kaip 200x) prie mikroskopo prijungtame kompiuteryje (kompiuteris nepateikiamas); - 2 MP kamera; - Vaizdo raiška 30 kadrų per sekundę; - mikroskope įmontuotas LED apšvietimas; - mikroskopo tvirtinimo metalinis stovas; - instaliacinis diskas su mikroskopo valdymo programa, įskaitant mikroskopo stebėjimo kokybės parametrų reguliavimą. Siūloma programa techniškai suderinta su vartotojo naudojama Windows XP (ir naujesnėmis versijomis) operacine sistema. Visi su mikroskopu komplektuojami priedai techniškai suderinti su mikroskopu. Pateikiami visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą. Vartotojams pateikiama mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba). Sertifikatai, kokybės reikalavimai: mikroskopas ženklintas CE ženklu. Mikroskopo garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
101	Mokyklinis mikroskopas	3	<p>Boshida Optical Instrument Co.Ltd. BD-SW30D. Mikroskopas atitinka šiuos techninius reikalavimus: - mikroskopas monokuliarinis, okuliario pasvirimo kampas 45° horizonto atžvilgiu; sukamas 360° kampu bei užfiksuojamas (apsauga nuo nuėmimo); fiksuotas stovas; metalinis korpusas; - mikroskopo didinimo diapazonas 40 – 400x; 10x okuliario didinimas, plataus matymo laukas, kurio reikšmė 18 (FN18); - 3 vietų objektyvų revolveris, 3 skirtingi achromatiniai objektyvai, kurių parametrai: - 4x apertūra (N.A.) 0,10; - 10x, apertūra (N.A.) 0,25; - 40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo; - objekto fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai; apsauga nuo objekto ir objektyvo sulaužymo; - optinė sistema suderinta begalybei; - objektinio staliuko plotas 143,75 cm²; valdomas X ir Y kryptimis; vieno objektinio staliuko dydžio (75 x 30 mm) staliuko eiga; staliukas ir staliuko laikikliai metaliniai (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėlėms šis reikalavimas netaikomas), be plastikinių dalių; - optinis kondensorius, stiklas, be plastikinių dalių, su irisine reguliuojama diafragma, maksimali optinė apertūra, N.A., 1,25; - LED mikroskopinių objektų pašvietėjas, kurio galia 1W, reguliuojamas šaltinio šviesos stiprumas; maitinimas iš 220 V tinklo bei integruoto pakraunamo pašvietėjo maitinimo šaltinio, leidžiančio dirbti 10 valandų be išorinio maitinimo šaltinio. Įtampa mikroskope 6 V; - komplekte yra maitinimo šaltinio pakrovėjas, mėlynas filtras, jo laikiklis, mikroskopo gaubtas nuo dulkių. Visi su mikroskopu komplektuojami priedai techniškai suderinti su mikroskopu. Pateikti visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą. Vartotojams pateikta mikroskopo naudojimo instrukcija (lietuvių kalba). Mikroskopo garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos. Sertifikatai, kokybės reikalavimai: mikroskopas ženklintas CE ženklu.</p>

102	Mikroskopas	1	<p>Boshida Optical Instrument Co.Ltd. BD-SW2001V. Mikroskopas atitinka šiuos reikalavimus: - mikroskopas monokuliarinis, su integruota į mikroskopą vaizdo kamera; - okuliario pasvirimo kampas apima 45 laipsnių horizonto atžvilgiu. - 10 x okuliario didinimas, plataus matymo laukas, kurio reikšmė 18 (FN18). - okuliare yra dioptrijų korekcija (reikalinga kameros ir stebėtojo akimi stebimo objekto ryškumui tarpusavyje suderinti); - mikroskopo stovas fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio; - 4 objektyvų revolveris; 4 achromatiniai objektyvai, kurių parametrai: - 4x, apertūra (N.A.) 0,10; - 10x, apertūra (N.A.) 0,25; - 40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo; - 100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, apsauga nuo objektyvo sulaužymo; - lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas, atskiri grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigčiai, fokusavimo ribos – 25 mm; fokusavimo mechanizmas su apsauga nuo objekto ir objektyvo sulaužymo; - objektinio stalielio plotas 137,5 cm², valdomas X ir Y kryptimis; vieno objektinio stiklelio dydžio (75 x 30 mm) stalielio eiga; stalielis ir stiklelio laikikliai metaliniai, be plastikinių dalių (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėlėms šis reikalavimas netaikomas); - kondensorius achromatinis, su irisine diafragma; stiklas, be plastikinių dalių; reguliuojamo aukščio; maksimali optinė apertūra N.A. 1,25. - LED mikroskopinių objektų pašvietėjas, kurio galia 1W, reguliuojamas apšvietimo intensyvumas. LED skleidžiamas spektras artimas dienos šviesos spektrui. Maitinimas iš 220 V tinklo bei integruoto pakraunamo pašvietėjo maitinimo šaltinio, kuris tiekia tokį elektros energijos kiekį, kad pašvietėjas (be išorinių maitinimo šaltinių) gali nepertraukiamai šviesti 10 valandų. Įtampa mikroskope 6V; - mikroskopo vaizdo kamera skaitmeninė; atvira matrica, perduodanti spalvotą vaizdą; 2,0 mln. pikselių raiška; - duomenų perdavimas per USB jungtis (arba bevieliu ryšiu); vaizdo perdavimo greitis, esant XGA skiriamajai gebai, 15 kadry/s; - automatinis ir rankinis baltos spalvos balansas; kalibravimo stiklelis mikrovaizdų matavimui, pritaikytas kamerai kalibruoti; mažiausia kalibravimo padala 10 mikronų; - kameros lusto įstrižainės (matricos) dydis 12 mm (ne mažiau kaip ½"). - pateikiama su siūlomu mikroskopu ir mikroskopo vaizdo kamera dirbti suderinta kompiuterinė programa, su kuria galima atlikti šiuos veiksmus: a) stebėti tiesioginį vaizdą vartotojo kompiuterio monitoriuje; b) matuoti stebimų objektų ilgius, plotus, kampus; c) transformuoti duomenis į EXEL tipo lenteles; d) fotografuoti reguliuojamais laiko intervalais (nuo 1s iki 100 val.); e) automatiškai skaičiuoti pasirinktas stebimas daleles; f) dengti vaizdus (vieną ant kito); g) atlikti vaizdų archyvavimą duomenų bazėse, vaizdo peržiūrą; - TWIN tvarkyklė. Tiekėjas programos įdiegimo ir jos vartojimo klausimais nemokamai konsultuos vartotojus (konsultavimas vietoje arba internetinėmis ar kitokiomis ryšio priemonėmis). Visi su mikroskopu ir mikroskopo vaizdo kamera komplektuojami priedai tarpusavyje techniškai suderinti. Pateikiami visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos.</p>
103	Optikos priežiūros reikmenų rinkinys	1	<p>WenkLabtech Cleaning Lenses kit 8287683. Optikos priežiūros rinkinį sudaro optikos valymo servetėlės, optikos valymo skystis, imersinis aliejus: 1. Servetėlės (ne mažiau 2 rink.). Servetėlės skirtos valyti mikroskopų objektyvus, okuliarus. Servetėlių kiekis 100 vnt.; 2. Optikos valymo skystis (2 vnt.). Purškiamas, 50 ml.; 3. Imersinis aliejus (1 vnt.). Skirtas naudoti su didinančiais objektyvais (100 ir daugiau kartų didinimas). Buteliuke 10 ml aliejaus.</p>

104	Dengiamųjų stikliukų rinkinys	1	WenkLabtech Labbox Cover glass Standard Line COVN-024-200. Vieną rinkinį sudaro 200 vnt. dengiamųjų stikliukų. Plonas stiklas; 24 mm x 24 mm; stikliukai supakuoti į dėžutę/dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.
105	Objektinių stikliukų rinkinys	1	WenkLabtech Labbox Microscope slides Basic Line 2x SLIG005-050, ground edges. Vieną rinkinį sudaro 100 vnt. objektinių stikliukų. Stikliniai; šlifuoti kraštai; išmatavimas – 76 x 26 mm; supakuoti į dėžutę/dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.
106	Mikroskopinių preparatų rinkinys	1	Euromex Individual Euroslides. Rinkinį sudaro 15 mikroskopinių preparatų, kurie tinka siūlomiems mikroskopams. Preparatai parengti pagal klasikinę technologiją – preparatų rinkiniai ruošiami ant stiklinio objekcinio stiklelio (matmenys – 76 x 26, storis 1 – 1,3 mm) ir uždengiami dengiamuoju stikleliu (storis 0,14 – 0,17 mm). Mikroskopinių preparatų rinkinyje yra: 1. Trijų morfologinių tipų bakterijų tepinėliai. Matosi šių formų bakterijos: kokai, bacilos ir spirilos; 2. Hidros (Hydra sp.) išilginis pjūvis. Matosi du hidros kūną sudarantys ląstelių sluoksniai – išorinis ir vidinis / ektoderma ir endoderma; 3. Varliagyvio kraujo tepinėlis. Matosi raudonieji kraujo kūneliai (eritrocitai su matomais branduoliais); 4. Bet kurio žinduolio kraujo tepinėlis. Matosi raudonieji ir baltieji kraujo kūneliai (bebranduoliai eritrocitai ir leukocitai); 5. Kaulinio audinio skersinis pjūvis. Matosi kaulinių ląstelių išsidėstymas tarpląstelinėje medžiagoje; 6. Žinduolio griaučių skersaruožio raumens audinys. Matosi ilgi daugiabranduoliai miocitai su aiškiai matomais ruožuotais sarkomerais; 7. Žinduolio centrinės nervinės sistemos audinys. Matosi pilnos nervinės ląstelės/neuronai su ataugomis; 8. Žinduolio spermos tepinėlis. Matosi bendras spermatozoidų vaizdas – ląstelės su galvutėmis ir uodegėlėmis/žiuželiais. 9. Vienasluoksnis plokščiasis epitelis. Matosi plokščios ląstelės, kurių plotis didesnis už ilgį; 10. Vienasluoksnis plonosios žarnos stulpinis epitelis. Matosi stulpeliu išsidėsčiusios ląstelės su mikrogaureliais ir branduoliais; 11. Gaubtasėklio dviskilčio žolinio augalo stiebo skersinis pjūvis. Matosi vandens ir rėtinių indų išsidėstymas; 12. Augalo lapo skersinis pjūvis. Matosi lapo audiniai: skaidrios viršutinio ir apatinio epidermio/dengiamojo audinio ląstelės, mezofilio/asimiliacinio audinio ląstelės su chloroplastais ir lapo gyslą sudarančios ląstelės; 13. Sudaigintos žiedadulkės. Matosi žiedadulkės, kai kurios iš jų sudygusios; 14. Euglena (Euglena sp.). Vienaląstis fotosintetintis organizmas su žiuželiu. Ląstelėje matosi branduolys, chloroplastai, žiuželis; 15. Ameba (Amoeba). Matosi branduolys ir pseudopodijos. Mikroskopiniai preparatai sudėti į dėžutę (dėžutes), kiekvienam preparatui – atskiras skyrelis; pateiktas preparatų sąrašas ir nurodyti atskirų preparatų pavadinimai lietuvių kalba. Preparatų garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo ir priėmimo akto pasirašymo dienos.

107	Mokyklinis mikroskopas	15	<p>Ningbo Tianyu Optoelectronic Technology Co.,Ltd, YJ-2101MA Mikroskopas atitinka šiuos techninius reikalavimus: - monokuliarinis mikroskopas; okuliario pasvirimo kampas horizonto atžvilgiu turi 30-45 laipsnių matavimo ribose (fiksuito okuliario pasvirimo kampo mikroskopas); sukamas 360° kampu bei užfiksuojamas (apsauga nuo nuėmimo); fiksuotas stovas; metalinis korpusas; - didinimo diapazonas turi 40 – 400x; 10x okuliario didinimas, plataus matymo laukas, kurio reikšmė 18 (FN18); - 3 vietų objektyvų revolveris, 3 skirtingi achromatiniai objektyvai: - 4x apertūra (N.A.) 0,10; - 10x, apertūra (N.A.) 0,25; - 40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo; - yra objekto fokusavimo mechanizmas, grubaus ir tikslaus fokusavimo sraigtai, apsauga nuo objekto ir objektyvo sulaužymo; - optinė sistema suderinta begalybei; - objekcinio stalelio plotas 130 cm²; valdomas X ir Y kryptimis; (75x 24 mm) stalelio eiga; stalelis ir stiklelio laikikliai metaliniai (reguliuojamo/tvirtinimo ir kt. rankenėlėms šis reikalavimas netaikomas), be plastikinių dalių. Yra optinis kondensorius, stiklas, be plastikinių dalių, su irisine reguliuojama diafragma, maksimali optinė apertūra, N.A. 1,25. Yra LED mikroskopinių objektų pašvietėjas, kurio galia 70 mW, reguliuojamas šaltinio šviesos stiprumas. Mikroskopo korpuso viduje įmontuotas įkraunamas maitinimo šaltinis, kurį galima įkrauti iš 220 V įtampos tinklo. Mikroskopo pašvietėjas, gaudamas elektros srovę tik iš įkrauto, mikroskope įmontuoto, maitinimo šaltinio (tuo metu maitinimo laidas nuo 220 V įtampos tinklo atjungtas), gali nepertraukiamai šviesti 10 val. Tuo metu įtampa mikroskopo viduje 6V. Elektros srovės įtampos adapteris mikroskopui. Yra maitinimo šaltinio pakrovėjas, mėlynas filtras, jo laikiklis, mikroskopo gaubtas nuo dulkių. Visi su mikroskopu komplektuojami priedai techniškai suderinti su mikroskopu. Pateikiami visi adapteriai, laidai ir kitos sudedamosios dalys bei medžiagos, reikalingos užtikrinant normalų mikroskopo darbą. Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija (lietuvių kalba). Mikroskopas ženklintas CE ženklui. Mikroskopo garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
-----	------------------------	----	---

108	Mikroskopas	2	<p>Ningbo Tianyu Optoelectronic Technology Co.,Ltd YJ-801AN-VA mikroskopas atitinka šiuos reikalavimus: - monokuliarinis mikroskopas, su integruota į mikroskopą vaizdo kamera; - okuliario pasvirimo kampas horizonto atžvilgiu 30-45 laipsnių matavimo ribose (fiksuito okuliario pasvirimo kampo mikroskopas); -10 x okuliario didinimas, plataus matymo laukas, kurio reikšmė 18 (FN18). - okuliare yra dioptrijų korekcija (reikalinga kameros ir stebėtojo akimi stebimo objekto ryškumui tarpusavyje suderinti); - mikroskopo stovas fiksuotas, pagamintas iš metalo lydinio. - 4 objektyvų revolveris; 4 achromatiniai objektyvai, kurių parametrai: - 4x, apertūra (N.A.) 0,10; - 10x, apertūra (N.A.) 0,25; - 40x, apertūra (N.A.) 0,65; apsauga nuo objektyvo sulaužymo; - 100x, apertūra (N.A.) 1,25; imersinis, apsauga nuo objektyvo sulaužymo. Yra lengvai reguliuojamas (be papildomų instrumentų) objekto fokusavimo mechanizmas, grubaus ir tikslaus fokusavimo, fokusavimo ribos –25 mm; fokusavimo mechanizmas su apsauga nuo objekto ir objektyvo sulaužymo. Objektinio staliuko plotas 130 cm², valdomas X ir Y kryptimis; (75x 24 mm) staliuko eiga; staliukas ir stiklo laikikliai metaliniai, be plastikinių dalių (reguliavimo/tvirtinimo ir kt. rankenėles šis reikalavimas netaikomas). Kondensorius - Abbe/achromatinis, su irisine diafragma; stiklas, be plastikinių dalių; reguliuojamo aukščio; maksimali optinė apertūra N.A. ne mažesnė kaip 1,25. Yra LED mikroskopinių objektų pašvietėjas, kurio galia 70 mW, reguliuojamas apšvietimo intensyvumas. LED skleidžiamas spektras artimas dienos šviesos spektrui. Mikroskopo korpuso viduje įmontuotas įkraunamas maitinimo šaltinis, kurį galima įkrauti iš 220 V įtampos tinklo. Mikroskopo pašvietėjas, gaudamas elektros srovę tik iš įkrauto, mikroskope įmontuoto, maitinimo šaltinio (tuo metu maitinimo laidas nuo 220 V įtampos tinklo turi būti atjungtas), gali nepertraukiamai šviesti 7 val. Tuo metu įtampa mikroskopo viduje 6V. Elektros srovės įtampos adapteris mikroskopui. Mikroskopo vaizdo kamera - skaitmeninė; atvira matrica, perduodanti spalvotą vaizdą; 2,0 mln. pikselių raiška. Duomenų perdavimas per USB jungtis ; vaizdo perdavimo greitis, esant XGA skiriamajai gebai 15 kadry/s. Automatinis ir rankinis baltos spalvos balansas; kalibravimo stiklelis mikrovaizdų matavimui, pritaikytas kamerai kalibruoti; mažiausia kalibravimo padala 10 mikronų. Kameros lusto įstrižainės (matricos) dydis 12 mm (ne mažiau kaip ½"). Su siūlomu mikroskopu ir mikroskopo vaizdo kamera dirbti suderinta kompiuterinė programa, su kuria galima atlikti šiuos veiksmus: a) stebėti tiesioginį vaizdą vartotojo kompiuterio monitoriuje; b) matuoti stebimų objektų ilgius, plotus, kampus; c) transformuoti duomenis į EXEL tipo lenteles; d) fotografuoti reguliuojamais laiko intervalais (paveikslavimo trukmė nuo 1s iki 50 val.); e) automatiškai skaičiuoti pasirinktas stebimas daleles; f) dengti vaizdus (vieną ant kito); g) atlikti vaizdų archyvavimą duomenų bazėse, vaizdo peržiūrą. - TWAIN tvarkyklė arba analogas. Programos įdiegimo ir jos naudojimo klausimais nemokamai vartotojus konsultuos tiekėjas (LIAB „Labostera“) (konsultavimas vietoje arba</p>
109	Optikos priežiūros reikmenų rinkinys	15	<p>WenkLabtech 6.2. Opt Rinkinį sudaro optikos valymo servetėlės, optikos valymo skystis, imersinis aliejus: 1. Servetėlės. Servetėlės skirtos valyti mikroskopų objektyvus, okuliarus. Servetėlių bendras kiekis –100 vnt. 2. Optikos valymo skystis (2 vnt.). Purškiamas, 50 ml. 3. Imersinis aliejus (1 vnt.). Skirtas naudoti su didinančiais objektyvais (100 ir daugiau kartų didinimas). Buteliuke 10 ml aliejaus.</p>

110	Mikroskopinių preparatų rinkinys	30	<p>Rinkinį sudaro 15 mikroskopinių preparatų, kurie parengti pagal klasikinę technologiją – preparatų rinkiniai ruošiami ant stiklinio objekcinio stiklelio (matmenys – 76x26, storis 1 –1,3 mm) ir uždengiami dengiamuoju stikleliu (storis 0,14 – 0,17 mm). Rinkinyje: 1. Trijų morfologinių tipų bakterijų tepinėliai. Matosi šių formų bakterijos: kokai, bacilos ir spirilos. 2. Hidros (Hydra sp.) išilginis pjūvis. Matosi du hidros kūną sudarantys ląstelių sluoksniai – išorinis ir vidinis / ektoderma ir endoderma. 3. Varliagyvio kraujo tepinėlis. Matosi raudonieji kraujo kūneliai (eritrocitai su matomais branduoliais). 4. Bet kurio žinduolio kraujo tepinėlis. Matosi raudonieji ir baltieji kraujo kūneliai (bebranduoliai eritrocitai ir leukocitai). 5. Kaulinio audinio skersinis pjūvis. Matosi kaulinių ląstelių išsidėstymas tarpląstelinėje medžiagoje. 6. Žinduolio griaučių skersaruožio raumens audinys. Matosi ilgi daugiabranduoliai miocitai su aiškiai matomais ruožuotais sarkomerais. 7. Žinduolio centrinės nervinės sistemos audinys. Matosi pilnos nervinės ląstelės/neuronai su ataugomis. 8. Žinduolio spermos tepinėlis. Matosi bendras spermatozoidų vaizdas – ląstelės su galvutėmis ir uodegėlėmis / žiuželiais. 9. Vienasluoksnis plokščiasis epitelis. Matosi plokščios ląstelės, kurių plotis didesnis už ilgį. 10. Vienasluoksnis plonosios žarnos stulpinis epitelis. Matosi stulpeliu išsidėsčiusios ląstelės su mikrogaureliais ir branduoliais. 11. Gaubtasėklis dviskilčio žolinio augalo stiebo skersinis pjūvis. Matosi vandens ir rėtinių indų išsidėstymas. 12. Augalo lapo skersinis pjūvis. Matosi lapo audiniai: skaidrios viršutinio ir apatinio epidermio/dengiamojo audinio ląstelės, mezofilio/asimiliacinio audinio ląstelės su chloroplastais ir lapo gyslą sudarančios ląstelės. 13. Sudaigintos žiedadulkės. Matosi žiedadulkės, kai kurios iš jų sudygusios. 14. Euglena (Euglena sp.). Vialąstis fotosintetintis organizmas su žiuželiu. Ląstelėje matosi branduolys, chloroplastai, žiuželis. 15. Ameba (Amoeba). Matosi branduolys ir pseudopodijos. Mikroskopiniai preparatai yra sudėti į dėžutę, kiekvienam preparatui –atskiras skyrelis; yra pateiktas preparatų sąrašas ir nurodyti atskirų preparatų pavadinimai lietuvių kalba. Preparatų garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
-----	----------------------------------	----	--

111	Teleskopas	1	Mokyklinis achromatinis refraktorinis teleskopas, objektyvo skersmuo yra ne mažesnis kaip 50 mm. Ne mažesnis kaip 5x24 optinis ieškiklis, padedantis teleskopą nukreipti į stebimą objektą. Teleskopo maksimalus didinimas (naudojant su teleskopu siūlomus okuliarus ar lęšius) yra ne mažesnis kaip 150 kartų. Pateikiami trys skirtingi okuliarai, kurie yra: 4 mm; 12.5 mm; 20 mm. Yra Barlow tipo lęšis, didinimas yra 3 kartai. Yra pateiktas „Mėnulio filtras“, leidžiantis išryškinti Mėnulio detales - kalnus, kraterius, jūras. Pateikiamas 1,5x atverčiantis okuliaras, kuris formuoja tiesioginius (ne apverstus ir ne veidrodinius) vaizdus. Pateikiamas DVD su astronominėmis programomis, kurios leistų susiorientuoti dangaus sferoje (žvaigždėlapis, mėnulapis ir pan.). Pateikiamas siūlomom teleskopo tvirtinimui tinkantis, reguliuojamo aukščio, stabilus trikojis. Ant trikojo įtvirtintą teleskopo vamzdį galima judinti tiek horizontaliai, tiek vertikalčiai ir jį įtvirtinti (fiksuoti) norimoje padėtyje. Pateikiamas trikojo (teleskopo) dėklas. Siūlomi priedai (objektyvai, lęšiai, filtrai ir pan.) yra pateikti tvirtoje pakuotėje. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
112	Testas geležies jonų kiekiui nustatyti	4	Testas skirtas geležies jonų koncentracijos vandenyje nustatymui. Reaguoja į visus ištirpusios geležies junginius. Matavimo ribos ne blogesnės kaip 0,05 - 1,5 mg/l. Pateikta ne mažiau kaip 7 lygių spalvota testavimo skalė. Pateiktas švirkštas skirtas tikslaus vandens mėginio kiekio paėmimui. Su siūlomomis priemonėmis galima atlikti ne mažiau 50 bandymų. Pateikta naudojimo instrukcija lietuvių kalba.
113	pH juostelių ritinys	4	pH juostelių ritinys yra su plėšoma juoste, skirta pH nustatymui tirpaluose. Juostelės ilgis – ne trumpesnis kaip 5 m; plotis – ne mažesnis kaip 5 mm. Matavimo ribos apima nuo 1 iki 14 pH, tikslumas ne blogesnis kaip ± 1; yra pateikta spalvinė skalė pH vertei nustatyti. Ritinys komplektuojamas su dėžute.
114	Mėgintuvėlių rinkinys	1	Rinkinį sudaro 100 vnt. mėgintuvėlių. Kiekvienas mėgintuvėlis: pagamintas iš borosilikatinio stiklo, negraduotas; apvalaus dugno; skersmuo - 16 mm; aukštis –100 mm. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
115	Mėgintuvėlių kamščių rinkinys	1	Kamščių rinkinį sudaro 25 vnt. kurie tinka pristatytiems mėgintuvėliams; sandarūs, silikoniniai, atsparūs 0 – 110°C temperatūrų pokyčiams ir karšties garams. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

116	Petri lėkštelių rinkinys	1	Petri lėkštelių rinkinį sudaro plastikinių ir stiklinių Petri lėkštelių rinkinys. 1. Plastikinių Petri lėkštelių rinkinį sudaro 300 vnt. Petri lėkštelių. Kiekviena lėkštelė pagaminta iš plastiko; skaidri; dviejų dalių (su dangteliu); sterili; lėkštelės skersmuo 50 mm; yra ventiliavimo angos. Lėkštelės supakuotos į nepažeistą sterilę pakuotę po 10 vnt. 2. Stiklinių Petri lėkštelių rinkinį sudaro 20 vnt. Petri lėkštelių. Kiekviena lėkštelė pagaminta iš natrio silikatinio stiklo; dviejų dalių (su dangteliu); lėkštelės skersmuo yra 90 mm. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
117	Svarstyklės	2	Svarstyklės atitinka nurodytus techninius reikalavimus: - yra skaitmeninės, svėrimas atliekamas gramais, maksimali svėrimo riba - 500 g; - padalos vertė – 0,1 g; - platforma yra tiesi (horizontali), viena keturkampės platformos kraštinė -120 mm; - platforma yra nerūdijančio plieno, nuimama; - maitinimo elementai yra įstatomi į svarstyklių korpusą (pateikti reikiami maitinimo elementai). Vartotojams pateikiama naudojimo instrukcija lietuvių kalba. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
118	Apsauginių akinių rinkinys	5	Rinkinyje yra ne mažiau kaip 12 vnt. akinių. Kiekvieni akiniai yra: - polikarbonatiniai, skaidrūs ir šviesūs; - atsparūs įbrėžimams; - dedami (tvirtinami) ant ausų; - pritaikyti apsaugoti akis nuo tiesioginio chemikalų patekimo į akis. Akiniai yra sudėti į jiems tinkančius maišelius/dėžutes. Akiniai atitinka EN 166 1.F CE standartą. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
119	Kvėpavimo takų apsauginių kaukių rinkinys	2	Rinkinyje - 10 vnt. kvėpavimo takų apsauginių kaukių (respiratorių). Kiekviena kaukė yra: - apgaubia nosį ir burną; - apsauga nuo kietų dalelių (dulkių, sporų), mažo toksiškumo skysčių/aerzolių patekimo į kvėpavimo takus. Kaukės atitinka EN 149 FFP2 standartą. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
120	Dėžių rinkinys	2	Rinkinį sudaro 6 dėžės. Rinkinys atitinka nurodytus techninius reikalavimus: dėžės yra plastikinės, skirtos perkamoms priemonėms laikyti, vientisos, vienspalvės, dviejų skirtingų išmatavimų (keturių dėžių tūris yra 30 l, kitų dviejų dydis – 16 l), su sandariai uždaromais plokščiais dangčiais. Dėžės galima sudėti vieną ant kitos. Dėžės yra pritaikytos pernešimui – yra rankenos dėžėms paimti. Kiekviena dėžė išlaiko 10 kg svorį. Garantija - 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
121	Susisiekiantieji indai	1	4 vnt. skirtingų formų skaidrūs susisiekiantys indai, į kuriuos galima įpilti skystį. Indai tarpusavyje sujungti apatinėje indo dalyje; su stabiliu, ant stalo statomu, susisiekiančių indų tvirtinimo stovu. Stovas (ar kokios nors jo dalys) neuždengia susisiekiančių indų, susisiekiančių indų tarpusavio jungimo vietų. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

122	Dinamometras	1	Dinamometras skirtas rankos (plaštakos, pirštų) raumenų jėgai matuoti. Analoginė matavimo skalė, graduota Niutonais ir kilogramais. Dinamometro matavimo diapazonas apima 0 iki 600 N (0 - 60 kg) matavimo ribas, tikslumas ne prastesnis kaip 1 N (0,1 kg). Atlikus matavimą, rodyklė užsifiksuoja didžiausiame matavimo skalėje užfiksuotame taške. Yra rodyklės atstatymo į pradinę padėtį funkcija. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
123	Garso lygio matuoklis	6	Skaitmeninis: apšviečiamas LCD ekranas. Matavimo intervalas ne blogesnis nei 40 – 130 dB; tikslumas – ne prastesnis nei $\pm 3,5$ dB; matavimo greitis – ne lėtesnis nei 0,5 s. Yra „C tipo“ filtras, skirtas matuoti mechaninių įrengimų triukšmo lygiui. Matuoklis matuoja esamo triukšmo lygį (didžiausias ir mažiausias vertės) bei perspėja (garsinis signalas), kai matuojamas triukšmas peržengia matavimo intervalo ribas. Matuoklyje yra automatinio išsijungimo mechanizmas (kai jis aktyviai nenaudojamas). Pateikiamas matuoklio dėklas, reikiamas matuoklio maitinimo šaltinis. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.
124	Plokštė, skirta magnetiniam laukui demonstruoti	1	Plokštė iš išorinių skaidrių plokštelių ir tarp jų esančios vidinės dalies. Vidinė dalis užpildyta skaidriu skysčiu, kuriame laisvai plaukioja metaliniai milteliai. Skysčio klampumas, metaliniai milteliai, vidinės dalies storis tokio dydžio, kad, prie plokštės priartinus magnetą, galima demonstruoti magnetino lauko linijas. Vidinė plokštės dalis yra uždara, kad iš jos neištekėtų skystis, plokštės kraštai padengti/aptraukti apsaugine medžiaga. Plokštės išmatavimai ne mažesni kaip 200x100 mm. Papildomai pateikti šiai plokštei pritaikyti vienas tiesusis ir vienas pasagos formos magnetas.
125	Jungiamųjų laidų rinkinys	5	Jungiamųjų laidų rinkinį sudaro skirtingų spalvų laidai. Kiekvienos spalvos ne mažiau kaip po du laidus, bendras laidų kiekis – ne mažiau kaip 10. Kiekvienas jungiamasis laidas atitinka šiuos reikalavimus: - padengtas izoliuojančia medžiaga, laido gnybtai „krokodilo“ tipo, pritaikyti greitam laidų prijungimui prie įvairių prietaisų, maitinimo šaltinių, elektronikos schemų dalių gnybtų/kontaktų, įvairių vaisių ar daržovių. - ilgis - ne trumpesnis kaip 30 cm, gnybtų ilgis („krokodilo“) ne trumpesnis kaip – 20 mm. - Gnybtų išorė padengta izoliuojančia medžiaga (arba ant jų uždėtos izoliuojančios movos). - Gnybtų/movų spalva atitinka laido spalvą. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.

126	Mikrovaldiklių mokomasis rinkinys	<p>Su rinkiniu galima atlikti šiuos eksperimentus/bandymus: 1. Mikrovaldikliu valdyti elektros grandines komponentus. 2. Tirti potenciometro naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 3. Tirti relės naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 4. Tirti nuolatinės srovės variklio veikimo ypatumus. 5. Tirti servo mechanizmo veikimo ypatumus, nustatyti jo veikimo parametrus (posūkio greičio, kampo, krypties). 6. Tirti šviesos diodų veikimą, jų įjungimą, išjungimą, veikimo trukmę. 7. Tirti RGB tipo šviesos diodo veikimą. 8. Tirti fotorezistoriaus naudojimo elektros grandinėje ypatumus. 9. Tirti termo jutiklio naudojimo elektros grandinėje ypatumus (nuskaityti temperatūros jutiklio duomenis ir juos naudoti elektros grandinės valdymui). 10. Valdyti pjezo tipo garsinį signalizatorių, kuriant garsinius efektus, melodijas. 11. Pateikiamų duomenų (teksto, skaičių, simbolių) atvaizdavimas LCD ekranelyje. 12. Nuskaityti duomenis nuo ultragarsinio modulio ir juos naudoti elektros prietaisų valdymui (pvz., servo variklis, šviesos diodai). 13. Tirti integrinių gradynų (mikroschemų) ypatumus; jų naudojimą variklio, šviesos diodo, LED matricos valdymui. Rinkinyje yra šios detalės: 1. Mikrovaldiklis (ne mažiau 1 vnt.): - turi ne mažiau kaip 14 skaitmeninių įėjimų/išėjimų jungčių, iš kurių ne mažiau kaip 6 gali būti panaudotos kaip PWM išėjimai ir ne mažiau kaip 6 – analoginiai išėjimai; - ne prastesnis kaip 16 MHz procesorius; - techniškai suderinamas su ATmega16U2 serijos keitikliu (pvz., ATmega 328 (UNO) tipo). 2. Baltos (ar šviesios) spalvos maketo plokštė (ne mažiau 1 vnt.): - plokštė plastikinė, skirta siūlomų elementų ir komponentų (detalių) montavimui; - plokštėje ne mažiau kaip 800 detalių jungimo kontaktinių lizdų/taškų (kiaurymės), simetriškai išdėstytų abiejose plokštės pusėse; - j kontaktinius lizdus/taškus lengvai telpa siūlomų detalių kontaktai; - visi kontaktiniai lizdai/taškai suskirstyti į dvi atskiras puses (grupes); - kiekvienoje kontaktinių lizdų/taškų pusėje yra kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta detalių jungimui bei kontaktinių lizdų/taškų grupė skirta maitinimo šaltiniams įjungti; - maitinimo šaltinių kontaktinių lizdų/taškų grupė atitinkamai pažymėta teigiamo (+) ir neigiamo (-) poliaus simboliais (gali būti pažymėta ir raudonos bei mėlynos spalvos linijomis) - kiekviena kontaktinių lizdų/taškų eilė sudaryta iš dviejų lizdų (norimai elektros grandinės detalėi įjungti); - atskiros kontaktinių lizdų/taškų eilės sužymėtos tiek vertikaliai, tiek horizontaliai, kad montavimo plokštėje būtų galima nurodyti konkretų kontaktinį lizdą/tašką (šachmatų lentos žymėjimo principas). 3. Rezistorių rinkinys: - 220 omų (ne mažiau kaip 10 vnt.); - 1 kiloomas (ne mažiau kaip 10 vnt.); - 10 kiloomų (ne mažiau kaip 10 vnt.). 4. Šviesos diodų (difuzinių, 5 mm) rinkinys: - raudonos spalvos (ne mažiau kaip 5 vnt.); - mėlynos spalvos (ne mažiau kaip 5 vnt.); - geltonos spalvos (ne mažiau kaip 5 vnt.); - žalios spalvos (ne mažiau kaip 5 vnt.). 5. Reguluojamas rezistorius (potenciometras) 10 kiloomų (ne mažiau 1 vnt.). 6. Diodas 1N4148 (ne mažiau kaip 4 vnt.). 7. NPN tipo tranzistorius 2N2222 (ne mažiau kaip 2 vnt.). 8. RGB šviesos diodas, bendras anodas: trijų spalvų</p>
-----	-----------------------------------	---

127	Jutiklių rinkinys	<p>Rinkinį sudaro ne mažiau kaip 27 skaitmeniniai ir analoginiai jutikliai ar moduliai bei šiuos jutiklius/modulius prijungti prie mokykloje turimo Arduino Uno mikrovaldiklio palengvinantis priedėlis. Rinkinyje yra šie skaitmeniniai ir analoginiai jutikliai ar moduliai, kurių parametrai ne blogesni kaip: 1. Elektromagnetinės relės modulis (1 vnt.); 10A 250V AC /24V DC. 2. Skaitmeninis baltos šviesos LED modulis (1 vnt.). 3. Skaitmeninis raudonos šviesos LED modulis (1 vnt.). 4. Skaitmeninis žalios šviesos LED modulis (1 vnt.). 5. Skaitmeninis mėlynos šviesos LED modulis (1 vnt.). 6. Analoginis pilkos spalvos skalės (angl. grayscale) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 7. LM35 analoginis linijinis temperatūros jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V; jautrumas esant 1° C ne blogiau kaip 10mV. 8. Analoginis šviesos intensyvumo (angl. ambient light) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 9. Skaitmeninis vibracijos jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 10. Skaitmeninis pokrypio (angl. tilt sensor) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 11. Talpinis lietimo (angl. capacitive touch) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 12. Skaitmeninis magnetinio lauko (angl. magnetic) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 13. Analoginis garso jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 14. Analoginis anglies monoksido jutiklis (1 vnt.); zondo tipas MQ7; darbinė įtampa 5V. 15. Analoginis įtampos daliklis (1 vnt.); įtampos nustatymo diapazonas ne blogesnis kaip nuo 0,03 – 25 V; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 16. Analoginis pjezo virpesių jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 17. Analoginis posūkio jutiklis (1 vnt.); turi būti naudojamas daugiasūkis potenciometras. 18. Vairalazdės (angl. joystick) modulis (1 vnt.); yra ne mažiau kaip dvi analoginės ir viena skaitmeninė prijungimo sąsajos; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 19. Liepsnos jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 20. Trijų ašių akselerometro (angl. triple axis accelerometer) modulis (1 vnt.); MMA7361 jutiklis; darbinė įtampa 3.3V – 8V. 21. Skaitmeninis infraraudonųjų spindulių judesio jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 22. Atstumo jutiklis Sharp GP2Y0A21 (1 vnt.); turi matuoti 10 – 80 cm matavimo ribose; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 23. Dirvožemio drėgmės jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 24. Skaitmeninio mygtuko modulis (geltona galvutė) (1 vnt.); turi būti LED indikatorius; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 25. Skaitmeninis mygtuko modulis (raudona galvutė) (1 vnt.); turi būti LED indikatorius; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 26. Skaitmeninis mygtuko modulis (balta galvutė) (1 vnt.); turi būti LED indikatorius; darbinė įtampa 3.3V – 5V. 27. Garo (angl. steam) jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. Pateikiamas siūlomų jutiklių/modulių prijungimo prie mokyklos turimo Arduino Uno priedėlis. Priedėlis atitinka šiuos reikalavimus: 1. Priedėlį galima prijungti prie mokyklos turimo Arduino Uno mikrovaldiklio. Priedėlis ir siūlomi jutikliai bei moduliai tarpusavyje techniškai dera. 2. Priedėlio komponentai sumontuoti ant PCB (arba analoginės) tipo plokštės. 3. Prie priedėlio vienu metu galima prijungti kelis siūlomus jutiklius ar įvairius modulius. 4. Yra ne mažiau kaip 5 analoginės</p>
-----	-------------------	---

128	Mikrokompiuterio (mikro:bit tipo) priedų I rinkinys	35	<p>Rinkinys skirtas praplėsti mokyklos turimo mikrokompiuterio (mikro:bit tipo) pritaikymo galimybes, naudojant „Mikrovaldiklių mokomojo rinkinio“ detales ir komponentus, prijungti prie mokyklos turimos maketavimo plokštės. Rinkinyje yra: 1. Mikrokompiuterio (micro:bit tipo) maketavimo plokštės praplėtimo jungtis (1 vnt.): Maketavimo jungtį galima įstatyti į mokyklos turimą standartinę maketavimo plokštę. 2. Ne mažiau kaip 10 vnt. įvairiaspalvių M-tipo maketavimo laidų rinkinys. Vienas laido galo jungtukas lizdo tipo, tinkantis siūlomai plokštei, kitas – „krokodilo“ tipo. Laidų ilgis, įskaitant antgalius, ne trumpesnis kaip 20 cm. 3. Ne mažiau kaip 10 vnt. įvairiaspalvių T- tipo maketavimo laidų rinkinys. Vienas laido galo jungtukas adatinio kištuko tipo, tinkantis siūlomai plokštei, kitas – „krokodilo“ tipo. Laidų ilgis, įskaitant antgalius, ne trumpesnis kaip 20 cm. 4. Servo variklių priedėlis (micro:bit tipo) mikrokompiuteriui (1 vnt.). Prie priedėlio galima prijungti ne mažiau kaip du servo variklius (standartinė konfigūracija) ir juos valdyti. Yra įjungimo/išjungimo mygtukas. Maitinimas – 3xAAA tipo maitinimo elementai (pridėti maitinimo elementai). Yra visos reikiamos jungtys, pateikti reikalingi priedai. Rinkinys įdėtas į plastikinę dėžutę/dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
-----	---	----	---

129	Mikrokompiuterio (micro:bit tipo) priedų II rinkinys	35	<p>Rinkinys skirtas micro:bit tipo mikrokompiuteriams. Rinkinyje yra naudojama modulinė konstravimo sistema, leidžianti, nenaudojant standartinės maketavimo plokštės, sujungti įvairius jutiklius, surinkti įvairius elektroninius prietaisus, valdyti jų funkcijas. Rinkinys atitinka šiuos reikalavimus: - Modulių komponentai sumontuoti ant PCB tipo plokščių. - Moduluose yra jungtys (lizdai) jungiamiesiems laidams prijungti. - Yra laidų rinkinys: ne mažiau kaip 2 laidai skirti siūlomiems analoginiams moduliams prijungti ir ne mažiau kaip 2 skaitmeniniams moduliams prijungti. - Yra jutiklių modulių prijungimo priedėlis (micro:bit tipo jungiamoji plokštė), ant kurio sumontuotos: - mikrokompiuterio (micro:bit tipo) prijungimo jungtis; - ne mažiau 16 kontaktinių jungčių (kištuko tipo) laidams; - jungiklis/perjungėjas 3,3 V ir 5 V; - jungtys: I2C; SPI; kištukinė ir lizdo tipo jungtys. Rinkinyje yra šie analoginiai ir skaitmeniniai jutiklių moduliai: 1. OLED ekranas (1 vnt.). 2. Mažas servo variklis (1 vnt.); ne mažiau kaip 60° sukimo kampo; sukimo momentas ne mažiau kaip 1.6 kg/cm; darbinė įtampa 4,8 V – 6,0 V. 3. PIR tipo judesio jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 4. Drėgmės nustatymo jutiklis (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 5. Penkių mygtukų klaviatūra (1 vnt.). 6. Mikrojungiklio (galinės padėties jutiklis) modulis (1 vnt.). 7. Pasyvaus garsinio signalizatoriaus modulis (1 vnt.); darbinė įtampa 5V. 8. Raudonos spalvos LED modulis, 4-6 mm skersmens (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 9. Žalios spalvos LED modulis, 4-6 mm skersmens (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 10. Mėlynos spalvos LED modulis, 4-6 mm skersmens (1 vnt.); darbinė įtampa 3.3V – 5V. 11. Analoginio potenciometro modulis (1 vnt.). Pateiktas micro:bit baterijų laikiklis, ne mažiau kaip 2xAA (1 vnt.); reikiami maitinimo elementai; micro-B USB kabelis (1 vnt.). Rinkinys įdėtas į kartoninę dėžę. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
-----	--	----	---

130	Roboto konstravimo rinkinys	10	<p>Rinkinį galima naudoti su „Mikrovaldiklių mokomuoju rinkiniu“. Rinkinys skirtas konstruoti mikrovaldiklių valdomą robotą. Rinkinyje yra: 1. Ultragarso atstumų jutiklio modulis (1 vnt.): - HC-SR04 tipo; - matuojamas atstumas – ne blogiau kaip 2 – 500 cm matavimo ribos; - darbinė įtampa 5 V. Pateiktas plastikinis ar metalinis jutiklio modulio laikiklis. 2. Servo variklis (2 vnt.): - 360° sukimosi kampas (pilnas apsisukimas); - darbinė įtampa 4,8 – 7,2 V matavimo ribose; - sukimo momentas ne mažesnis kaip 13,0 kg/cm (1,27 Nm); - išvadiniai laidai skirtingų spalvų. 3. Servo variklis (1 vnt.): - 120° sukimosi kampas; - darbinė įtampa 4,8 – 6,0 V matavimo ribose; - sukimo momentas ne mažesnis kaip 3 kg/cm (0,3 Nm); - išvadiniai laidai skirtingų spalvų. 4. Įvairiomis kryptimis besisukantis atraminis kamuoliukas/ratukas (1 vnt.): - kamuoliukas įtvirtintas į stabilų apvalkalą; - išlaiko ne mažesnę kaip 15 kg apkrovą; - kamuolio skersmuo 14-15 mm. 5. AA tipo maitinimo elementų laikiklis/dėtuve (1 vnt.): - laikiklyje/dėtuveje telpa 4xR6(AA) tipo maitinimo elementai; - iš laikiklio išvestas laidas su DC tipo kištuku (kištuko jungtis atitinka arduino tipo mikrovaldiklio plokštės maitinimo lizdą). 6. Maketo plokštės mikrovaldiklio priedėlis (1 vnt.): - ne mažiau kaip 170 maketo plokštės taškų; - arduino tipo mikrovaldiklio jungtis su išvadais. Rinkinys įdėtas į plastikinę dėžutę/dėžutes. Garantija 24 mėnesiai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos.</p>
-----	-----------------------------	----	---