

ეროვნული სასწავლო გეგმებისა
და შეფასების ცენტრი

**საბუნებისმეტყველო
ლაბორატორიის
აღჭურვილობა**
(სარგებლობის ინსტრუქციები)

2008

სარჩმვი

	83·
აღჭურვილობის აღწერა და განთავსება	3
ინვენტარის გაცემის პირობები და მექანიზმი (ინსტრუქცია რესურსცენტრისთვის)	4
აღჭურვილობის გატანის პირობები და მექანიზმი (ინსტრუქცია სკოლისთვის)	7
დანართი №1	9
ბიოლოგია 1	9
ფიზიკა 2	13
ქიმია 3	17
დანართი №2 ლაბორატორიული აღჭურვილობა სარგებლობის განრიგი	22
დანართი №3ა მიღება-ჩაბარების აქტი რესურსცენტრსა და სკოლას შორის	25
დანართი № 3ბ მიღება-ჩაბარების აქტი რესურსცენტრსა და სკოლას შორის	26
დანართი №3გ მიღება-ჩაბარების აქტი საჯარო სკოლასა და საჯარო სკოლას შორის	27
დანართი №4 განაცხადი	28
დანართი №5 ხელშეკრულება	29
დანართი №6 აღრიცხვის ფურცელი	36
დანართი №7 სურათები (ბიოლოგია)	37
დანართი №8 სურათები (ფიზიკა)	40
დანართი №9 სურათები (ქიმია)	47

ISBN 978-9941-0-0547-3

საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლებისას, ეროვნული სასწავლო გეგმის თანახმად, არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება შედეგების პროცესში მოსწავლის აქტიურად ჩართვას. ეს მოსწავლეს საშუალებას მისცემს, მიღებული ცოდნა და შედეგები უნარ-ჩვევები კონკრეტულ სიტუაციას მიუსადაგოს, პრაქტიკულად გამოიყენოს და გადაჭრას მის წინაშე მდგომი პრობლემა. ამ მიზნის მისაღწევად საჭირო ცოდნის მიღება და უნარ-ჩვევების განვითარება სწავლების პროცესის გარდაქმნას მოითხოვს. სიახლე, სხვა მრავალ ასპექტთა შორის, გულისხმობს ყურადღების გამახვილებას კვლევითი უნარ-ჩვევების განვითარებაზე. თუ აქამდე პრაქტიკული მუშაობის დროს მოსწავლე, ძირითადად, დამკვირვებლის როლში გამოდიოდა, ხოლო შემსრულებელი მასწავლებელი იყო, ახლა თითოეულმა მოსწავლემ უნდა შეძლოს პრაქტიკულად მუშაობა, კვლევის ჩატარება, მისი შედეგის აღრიცხვა და გაანალიზება, სათანადო დასკვნის გამოტანა. პრაქტიკული სამუშაოების ჩატარება, კეთებით სწავლება სათანადო მატერიალური ბაზის არსებობას მოითხოვს, რაც, სამწუხაროდ, სკოლების უმრავლესობას არ აქვს. ამ პრობლემის გადაჭრის, შესაბამისად, სკოლებში საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლების დონის ამაღლების და ამ საგნებით მოსწავლეთა დაინტერესების მიზნით, ეროვნული სასწავლო გეგმებისა და შეფასების ცენტრის ეგიდით შეიქმნა სკოლების მომსახურების ახალი სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს შესაბამისი ლაბორატორიული აღჭურვილობით უფასო სარგებლობის შესაძლებლობას.

აღჭურვილობის აღწერა და განთავსება

საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლებისთვის საჭირო ლაბორატორიული აღჭურვილობა ინახება რესურს-ცენტრებში. ყოველ რესურს-ცენტრში განთავსდა აღჭურვილობის 1 ან 2 სრული კომპლექტი (რესურს-ცენტრის დაქვემდებარებაში არსებული სკოლების რაოდენობის მიხედვით). ყოველ კომპლექტში გაერთიანებულია თითოეული საგნისთვის სასწავლო თემატიკის შესაბამისად შედგენილი 22 ქვეკომპლექტი (იხ. **დანართი №1**). დაინტერესებულ პირებს შესაძლებლობა ექნებათ, რესურს-ცენტრში გაეცნონ აღჭურვილობის სრულ ჩამონათვალსა და

ფოტოებს. გასაქირავებელი კომპლექტები მხოლოდ ხელსაწყო-აღჭურვილობას შეიცავს, განახლებადი რესურსები (მაგ., რეაქტივები) სკოლამ თვითონ უნდა შეიძინოს. ქვეკომპლექტები ცალ-ცალკეა განთავსებული ყუთებში/ჩანთებში იმგვარად, რომ ყუთითვე/ჩანთითვე შეიძლებოდეს მათი წაღება.

ინვენტარის გაცემის პირობები და მექანიზმი (ინსტრუქცია რესურსცენტრისთვის)

- ლაბორატორიული აღჭურვილობით სარგებლობა უფასოა.
- რესურსცენტრი გამოჰყოფს ინვენტარის განთავსება-გაცემაზე პასუხისმგებელ პირს, რომელმაც გაცემის პროცესის შეუფერხებლად მიმდინარეობა უნდა უზრუნველყოს;
- რესურსცენტრსა და სკოლას შორის იდება ერთჯერადი ხელშეკრულება (იხ. **დანართი №5**), რომელშიც იწერება, რა პასუხისმგებლობას იღებს რესურსცენტრი სკოლების ლაბორატორიული აღჭურვილობით დროულად და შეუფერხებლად უზრუნველსაყოფად;
- პასუხისმგებელმა პირმა უნდა ჩაიბაროს სკოლების განაცხადები (იხ. **დანართი №4**). განაცხადების მიღებისას უნდა აღირიცხოს მიღების თარიღი და საათი;
- ინვენტარის გაცემისას უპირატესობა მიენიჭება სკოლას, რომელმაც უფრო ადრე შეიტანა განაცხადი;
- რესურსცენტრმა უნდა მიიღოს როგორც წერილობით, ისე ელექტრონული ფოსტით ან ტელეფონით შეტანილი განაცხადი;
- პასუხისმგებელმა პირმა უნდა შეადგინოს ინვენტარით სარგებლობის განრიგის ამსახველი ცხრილი, რომელშიც მითითებული იქნება, რომელ სკოლას რომელი ქვეკომპლექტი აქვს გატანილი და რა ვადით (იხ. **დანართი №2**);

- განრიგი უნდა დაამოწმოს რესურსცენტრის ხელმძღვანელმა ხელმოწერით და ბეჭდით;
- ცხრილი ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მისი გაცნობის ყველა მსურველისთვის. პასუხისმგებელმა პირმა ცხრილი უნდა გამოაკრას რესურსცენტრში თვალსაჩინო ადგილას და განათავსოს ინტერნეტში რესურსცენტრის ვებ-გვერდზე (თუ აქვს);
- ცხრილი უნდა გამოიკრას ყოველი ტრიმესტრის დაწყებამდე ერთი კვირით ადრე;
- ცხრილში უნდა აისახოს, ისიც, გაიტანა თუ არა სკოლამ განაცხადით მოთხოვნილი აღჭურვილობა. თუ სკოლა განაცხადში მითითებულ დროს არ გაიტანს მოთხოვნილ ინვენტარს, რესურსცენტრი იტოვებს უფლებას, გააუქმოს დაკვეთა და აღჭურვილობა გადასცეს სხვა სკოლას, რომელსაც განაცხადი აღნიშნულ აღჭურვილობაზე უფრო გვიან აქვს შემოტანილი;
- ქვეკომპლექტის გაცემისა და მიღებისას დგება მიღება-ჩაბარების აქტები რესურსცენტრსა და სკოლას შორის (იხ. **დანართი №3 ა** და **დანართი №3 ბ**);
- ქვეკომპლექტი გაიცემა სრულად და არა მისი ცალკეული ნაწილი;
- ერთ სკოლაზე შესაძლებელია რამდენიმე (სხვადასხვა) ქვეკომპლექტის გაცემა;
- ქვეკომპლექტის ერთ სკოლაზე გაცემის მაქსიმალური ვადა ორი კვირაა;
- აღჭურვილობის გაცემა და მიღება წარმოებს ყოველდღე 15⁰⁰-დან 17⁰⁰-მდე;
- ყოველი ქვეკომპლექტისთვის ორ ეგზემპლარად დგება აღრიცხვის ფურცელი, (იხ. **დანართი №6**), რომელშიც ჩაიწერება, როდის, რომელ სკოლაში, რა თემის განხილვისას ისარგებლეს ამ ქვეკომპლექტით. აღრიცხვის ფურცლის ერთი ეგზემპლარი რესურსცენტრში რჩება

(როგორც ბიბლიოთეკაში წიგნის გაცემის დროს), მეორე — ქვეკომპლექტში იღება;

- პასუხისმგებელმა პირმა ქვეკომპლექტები მათი გაცემისა და უკან დაბრუნებისას უნდა დაათვალიეროს და შეაფასოს მათი მდგომარეობა (სრულია თუ არა, შეესაბამება თუ არა **დანართი №1-ს** მონაცემებს, დაზიანებულია თუ არა). ამის საფუძველზე ის ხელს აწერს მიღება-ჩაბარების აქტს, რომლებიც იღება სკოლასა და რესურსცენტრს შორის (იხ. **დანართები №3 ა და №3 ბ**);
- რესურსცენტრი იძლევა ინფორმაციას იმაზე, თუ რომელ სკოლას აქვს გატანილი განაცხადით მოთხოვნილი აღჭურვილობა და როდემდე. ამის საფუძველზე სკოლა იღებს გადაწყვეტილებას, საიდან უფრო ხელსაყრელია მისთვის ინვენტარის გატანა — რესურსცენტრიდან თუ იმ სკოლიდან, რომელსაც გატანილი აქვს დასახელებული აღჭურვილობა;
- აღჭურვილობის სკოლიდან სკოლაზე გადაცემის შემთხვევაში რესურსცენტრი ინფორმირებული უნდა იყოს იმის შესახებ, თუ რომელ სკოლაშია ესა თუ ის ქვეკომპლექტი და რა ვადით. აგრეთვე, უნდა უზრუნველყოს ამ ინფორმაციის ხელმისაწვდომობა დაინტერესებული პირებისთვის;
- რესურსცენტრმა უნდა უზრუნველყოს, რომ აღჭურვილობის სკოლიდან სკოლაში გატანის შემთხვევაში „გამქირავებელმა“ სკოლამ ინვენტარი გადასცეს მხოლოდ იმ სკოლას, რომელსაც განრიგის მიხედვით უწევს აღნიშნული ქვეკომპლექტის გატანა;

აღჭურვილობის გატანის პირობები და შექანიზმი (ინსტრუქცია სკოლისთვის)

- ლაბორატორიული აღჭურვილობით სარგებლობა უფასოა;
- ინვენტარის წაღება და დაბრუნება სკოლამ თვითონ უნდა უზრუნველყოს;
- სკოლამ უნდა გამოიკვეთოს პირი, რომელიც უზრუნველყოფს აღჭურვილობის სკოლაში მიტანასა და რესურსცენტრში დროულად, შეუფერხებლად დაბრუნებას;
- სკოლამ რესურსცენტრში განაცხადი (იხ. **დანართი №4**) უნდა შეიტანოს ტრიმესტრის დაწყებამდე ორი კვირით ადრე;
- სკოლას განაცხადის შეტანა შეუძლია ელექტრონული ფოსტით და ტელეფონითაც;
- სკოლასა და რესურსცენტრს შორის უნდა დაიდოს ერთჯერადი ხელშეკრულება, (იხ. **დანართი №5**) რომელშიც ჩაიწერება, რა პასუხისმგებლობას იღებს სკოლა ლაბორატორიული აღჭურვილობის დროულად, სრულად და დაუზიანებლად დაბრუნების თვალსაზრისით;
- სკოლამ ქვეკომპლექტი მთლიანად უნდა გაიტანოს. სკოლას არ შეუძლია ქვეკომპლექტის ნაწილის გატანა;
- თუ სკოლა განაცხადში მითითებულ დროს არ გაიტანს მოთხოვნილ ინვენტარს, რესურსცენტრი იტოვებს უფლებას, გააუქმოს დაკვეთა და აღჭურვილობა სხვა სკოლას გადასცეს;
- ქვეკომპლექტის გატანისას და დაბრუნებისას დგება მიღება-ჩაბარების აქტები რესურსცენტრსა და სკოლას შორის (იხ. **დანართი №3 ა და დანართი №3 ბ**);
- სკოლას შეუძლია ერთდროულად რამდენიმე (სხვადასხვა) ქვეკომპლექტის გატანა;
- სკოლას ქვეკომპლექტით სარგებლობა შეუძლია, მაქსიმუმ, ორი კვირით;
- სკოლას აღჭურვილობის გატანა და დაბრუნება შეუძლია ყოველდღე 15⁰⁰-დან 17⁰⁰-მდე;

- სკოლას აღჭურვილობის გატანა შეუძლია არა მარტო რესურსცენტრიდან, არამედ სხვა სკოლიდან. ამ შემთხვევაში მიღება-ჩაბარების აქტი დგება სკოლებს შორის (იხ. დანართი №3 გ);
- აღჭურვილობის სკოლიდან სკოლაზე გადაცემის შემთხვევაში ორივე სკოლამ უნდა მიაწოდოს რესურსცენტრს ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ რომელ სკოლაშია ესა თუ ის ქვეკომპლექტი და რა ვადით;
- "გამქირავებელმა" სკოლამ რესურსცენტრთან შეთანხმების საფუძველზე ინვენტარი უნდა გადასცეს მხოლოდ იმ სკოლას, რომელსაც განრიგის მიხედვით უწევს აღნიშნული ქვეკომპლექტის გატანა;
- ის სკოლა, რომელშიც აღჭურვილობა ტრიმესტრის ბოლოს აღმოჩნდება, ვალდებულია, ინვენტარი რესურსცენტრში მიიტანოს და ჩააბაროს შესაბამისი აქტის გაფორმებით;
- იმისათვის, რომ შესაძლებელი იყოს იმის დადგენა, თუ რა აკლია ქვეკომპლექტს და რომელი სკოლაა ვალდებული, აანაზღაუროს ზარალი, რესურსცენტრს უნდა გადაეცეს ყველა იმ აქტის ერთი ეგზემპლარი, რომელიც გაფორმდა სკოლებს შორის;
- ინვენტარის დაზიანების, გატეხის შემთხვევაში სკოლა ვალდებულია, აანაზღაუროს ზარალი: შეიძინოს დაზიანებული/გატეხილი ინვენტარი. თუ რაიმე ობიექტური მიზეზის გამო არ ხერხდება აღნიშნული ინვენტარის შეძენა, სკოლამ უნდა გადაიხადოს მისი ორმაგი ღირებულება (ფასები მითითებულია აღჭურვილობის დეტალურ აღწერაში, რომელიც რესურსცენტრში ინახება). ეს თანხა ირიცხება რესურსცენტრის ანგარიშზე. შესაძლებელია, რესურსცენტრმა მოიძიოს და შეიძინოს ინვენტარი, შემდეგ კი სკოლას გადაახდევინოს მისი საფასური.

ბიოლოგია 1

კომპლექტში შემავალი ქვეკომპლექტები:

- 1.1 ობიექტების მიკროსკოპული კვლევა;
- 1.2 საველე კვლევა;
- 1.3 ფოტოსინთეზის კვლევა;
- 1.4 ანატომია (ორგანოებისა და ორგანოთა სისტემების მაკეტები):
 - 1.4.1 ადამიანის ჩონჩხი სადგამით;
 - 1.4.2 თვალის მოდელი;
 - 1.4.3 შინაგანი ორგანოების მოდელი;
 - 1.4.4 გულის მოდელი;
 - 1.4.5 თავის ტვინის მოდელი.

ბიოლ. 1.1 ობიექტების მიკროსკოპული კვლევა

№	დასახელება	მახასიათებლები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.	ლუპები	1.გამადიდებლობა 2X	2 ცალი	2.33
		2.გამადიდებლობა 3X	2 ცალი	2.33
		3.გამადიდებლობის 4X	2 ცალი	2.33
2	სინათლის მიკროსკოპი	გამადიდებლობა 40 X -დან 400 X -მდე ან 40 X -დან 600 X -მდე; ოკულარებისა და ობიექტივების ნაკრებით	3 ცალი	101.30
3	სასაგნე მინების ნაკრები – 150 ცალი	მინის, ზომა 25X76მმ, სისქე 1-1,2 მმ (50 ცალიანი 3 შეკვრა)	1 ცალი	3.70
4	საფარი მინები 100 ნაჭერი თითო ყუთში	მინის, 22X22 ან 24X24 მმ, სისქე 0,13-0,17მმ	3 ცალი	0.71
5	სასაგნე მინების ყუთი	პლასტიკატის, 25 ადგილიანი	3 ცალი	1.90
6	პინცეტი	ლითონის, 130 მმ	3 ცალი	1.67

7	პიპეტები, მინის	1 მლ	3 ცალი	0.30
		2 მლ	3 ცალი	0.30
		5 მლ	3 ცალი	2.20
		10 მლ	3 ცალი	1.81
8	ჭიქები, მინის	50მლ	3 ცალი	1.10
		250 მლ	3 ცალი	1.42
9	საწვეთური, პლასტმასის		3 ცალი	0.14
10	ლანცეტი	ლითონის	3 ცალი	3.80
11	მეთილის ლურჯი	10 მლ-იანი ქილა	3 ცალი	0.80
12	მუდმივი პრეპარატების ნაკრები	მაგ, ბოტანიკისათვის 20 პრეპარატი; ზოოლოგიისათვის – 11 პრეპარატი, ფიზიოლოგიისათვის – 10 პრეპარატი, ზოგადი ბიოლოგიისათვის – 10 პრეპარატი.	2 ცალი	58.13
13	სინჯარები	მინის, 150 მმ	30 ცალი	0.23
14	სინჯარების სადგამი	პლასტმასის, 12 სინჯარიანი, ზომა: 200X200X80 მმ	3 ცალი	5.05

ბიოლ. 1.2 საეულე კვლევა

№	დასახელება	მაზასათებულები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	ნიადაგის ტენიანობის, pH და სინათლის რაოდენობის საზომი		1 ცალი	8.37
2	თერმომეტრი	დიაპაზონი -10 — +40° C	3 ცალი	3.96
3	თერმომეტრი	დიაპაზონი 0-80° C	1 ცალი	3.96
4	ღურბინდი	8X21 გამადიდებლობის	3 ცალი	15.85
5	საჭერი ბადეები	დიამეტრი: 23 სმ. ბადის სიღრმე 45 სმ. სახელური – 60-104 სმ.	3 ცალი	3.52
6	სინჯარები საცობებით	პლასტმასის, ზომა: 15X100 მმ	30 ცალი	0.27
7	სინჯარების სადგამი	პლასტმასის, 12 სინჯარიანი, ზომა: 200X200X80 მმ	3 ცალი	5.05

8	ლუპები	X2 გამადიდებლობის, სახელური 60 მმ დიამეტრით	2 ცალი	2.33
		X3 გამადიდებლობის, სახელური 60 მმ დიამეტრით	2 ცალი	2.33
		X4 გამადიდებლობის, სახელური 60 მმ დიამეტრით	2 ცალი	2.33
9	პინცეტი	ლითონის 20 სმ-იანი	3 ცალი	7.04
10	ინვენტარის ჩანთა	წყალგაუმტარი ქსოვილის, 30 სმ X 50 სმ X 10 სმ	3 ცალი	4.05

ბიოლ. 1.3 ფოტოსინთეზის კვლევა

№	დასახელება	მაზასათებულები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	ნიადაგის ტენიანობის, pH და სინათლის რაოდენობის საზომი		1 ცალი	8.37
2	სინჯარები	მინის, 15X150 მმ	20 ცალი	0.18
3	მინისა და პლასტმასის მილების კომპლექტი	ზომები: 15X150 მმ; 15X100 მმ	3 ცალი	0.71
4	ქიმიური ჭიქები, მინის	250მლ-იანი	10 ცალი	1.42

- მინისა და პლასტმასის მილების კომპლექტის ნაცვლად არის პლასტმასის სახურავიანი სინჯარები

ბიოლ. 14 ანატომია - ორგანოებისა და ორგანოთა სისტემების მაკეტები (*ამ კომპლექტის თითოეული ნაწილი შესაძლებელია ცალკე ქვეკომპლექტად გაქირავდეს).

№	დასახელება	მაზასათბელები	რ-ბა		ერიფულის ფასი (ლარი)	ანატომიის კომპლექტის ჯამური ფასი (ლარი)
			1 ცალი	3 ცალი		
1	ადამიანის ჩონჩხი სადგამით	ასაწყოები ტორსი, ადამიანის ზომის, 85 სმ სიმაღლის. ასაწყოები ნაწილებით, 18 ნაწილიანი, ასაწყოები 5- ნაწილიანი, ასაწყოები 7 ნაწილიანი, სადგამით, ზომა: 17X17X13 სმ.	1 ცალი	3 ცალი	237.7	713.20
2	თვალის მოდეელი		1 ცალი	3 ცალი	47.55	
3	შინაგანი ორგანოების მოდელები		1 ცალი	2 ცალი	95.1	
4	გულის მოდეელი		1 ცალი	2 ცალი	54.55	
5	თავის ტვინის მოდეელი		1 ცალი	2 ცალი	40.55	

ფიზიკა 2

ფიზიკის კომპლექტში შემავალი ქვეკომპლექტები:

- 2.1 მექანიკა;
- 2.2 აკუსტიკა, მექანიკური რხევები და ტალღები;
- 2.3 ჰიდრო- და აეროსტატიკა;
- 2.4 სითბური მოვლენები;
- 2.5 ელექტრობა და მაგნეტიზმი;
- 2.6 ოპტიკა.

ფიზ.2.1 მექანიკა

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.	ბერკეტიანი სასწორი	1 ცალი	67.49
2.	ზამბარაიანი სასწორი	3 ცალი	0.85
3.	საოჯახო სასწორი	3 ცალი	22.50
4.	სააფთიაქო სასწორი საწონებით	1 ცალი	45.54
5.	საწონების ნაკრები	3 ცალი	10.40
6.	შტატივი თავისი აქსესუარებით	3 ცალი	8.09
7.	დინამომეტრი	3 ცალი	0.78
8.	ლაბორატორიული ურიკები	10 ცალი	11.25
9.	საწვეთურიანი ბოთლი პლასტმასის, 250 მლ	3 ცალი	1.23
10.	ჭოჭონაქების ნაკრები	3 ცალი	6.74
11.	ბერკეტი	3 ცალი	7.03
12.	არქიმედეს ვედრო	3 ცალი	5.62
13.	სასხმელიანი ჭიქა, 500 მლ პლასტმასის	3 ცალი	1.96
14.	ცილინდრების ნაკრები	3 ცალი	6.19
15.	წამწვომი	3 ცალი	18.28

ფიზ. 2.2 აკუსტიკა, მექანიკური რხევები და ტალღები

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	კამერტონების ნაკრები	1 ცალი	7.60
2	მონოქორდი	1 ცალი	14.07
3	მათემატიკური ქანქარა	3 ცალი	0.78

ფიზ. 2.3 პილო- და აეროსტატიკა

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	ზიარჭურჭელი	3 ცალი	5.62
2	ვაკუუმის ტუმბო	1 ცალი	84.34
3	ვაკუუმის ზარხუფი	1 ცალი	12.37
4	სპირტქურა	3 ცალი	2.25
5	სხვადასხვა ზომის მინის მილების ნაკრები, შესაერთებელი რეზინის მილებით	3 ცალი	10.13
6.1	ქიმიური ჭურჭლის ნაკრები; ქიმიური ჭიქა 250 მლ	3 ცალი	1.95
6.2	ქიმიური ჭიქა 100 მლ	3 ცალი	0.97
6.3	ცილინდრი 200 მლ	3 ცალი	5.46
6.4	კოლბა სწორძირიანი 1ლ	3 ცალი	6.19
6.5	კოლბა მრგვალიძირიანი 1ლ	3 ცალი	6.19

ფიზ. 2.4 სითბური მოვლენები

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.1	თერმომეტრი დიაპაზონი -10°C-- +10°C,	3 ცალი	0.73
1.2	თერმომეტრი დიაპაზონი 0°C -- 100°C	3 ცალი	0.73
2	სპირტქურა	3 ცალი	2.25
3	ბერკეტანი სასწორი	1 ცალი	67.49
4	ზამბარიანი სასწორი	3 ცალი	0.85
5	საოჯახო სასწორი	3 ცალი	22.50
6	საწონების ნაკრები	3 ცალი	10.40
7	შტატივი თავისი აქსესუარებით	3 ცალი	8.09
8	კალორიმეტრი	1 ცალი	5.62
9	წრფივი სითბური გაფართოების საზომი ხელსაწყო	1 ცალი	28.12
10	ბიპეტალური ფირფიტა	1 ცალი	1.41
11.1	ქიმიური ჭურჭლის ნაკრები, ცეცხლგამძლე ქიმიური ჭიქა 200 მლ	3 ცალი	1.91
11.2	ცეცხლგამძლე ქიმიური ჭიქა 100 მლ	3 ცალი	0.97
11.3	ცილინდრი 200 მლ	3 ცალი	5.46
11.4	კოლბა სწორძირიანი 1ლ	3 ცალი	6.19
11.5	კოლბა მრგვალიძირიანი 1ლ	3 ცალი	6.19

ფიზ. 2.5 ელექტრობა და მაგნეტიზმი

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.1	მაგნიტები ნალისებრი	3 ცალი	1.08
1.2	მაგნიტები რკალისებრი	3 ცალი	12.37
2	ლაბორატორიული ვოლტმეტრი	3 ცალი	5.35
3	ლაბორატორიული ამპერმეტრი	3 ცალი	5.35
4	ლაბორატორიული გალვანომეტრი	3 ცალი	5.35
5	რეოსტატი	3 ცალი	9.84
6	ჩამთვეელი	3 ცალი	0.93
7	კოჭა გულარით	3 ცალი	0.71
8	შტატივი თავისი აქსესუარებით	3 ცალი	8.09
9	მაგნიტური ისარი	3 ცალი	0.62
10	ნათურები სადგამით, 12 ვ.	10 ცალი	1.69
11	სარკები („კლიფსები“) და სხვადასხვა ფერის სადენების ნაკრები წრედისათვის	3 ცალი	1.41
12	ეზონიტის ღერო	3 ცალი	0.66
13	მინის ღერო	3 ცალი	0.35
14	ლაბორატორიული დენის წყარო მუდმივი და ცვლადი დენისათვის	1 ცალი	11.52
15	ელექტროზარი	1 ცალი	2.14
16	ელექტროდების ნაკრები	1 ცალი	9.84
17	ელექტროსკოპი	3 ცალი	7.03
18	ელექტრომეტრი	3 ცალი	262.09
19	ოსცილოგრაფი	1 ცალი	524.20
20	მშრალი ელემენტები	20 ცალი	1.11
21	ელემენტის ბუდეთა ნაკრები	3 ცალი	2.25
22	რკინის ნაქლიბი, 10 გრ-იანი შეფუთვით	3 ცალი	1.03

ფიზ. 2.6 ოპტიკა

№	დასახელება	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.	სადემონსტრაციო ლაზერი	3 ცალი	3.37
2.	შტატივი თავისი აქსესუარებით	3 ცალი	8.09
3.	ჩაზნექილი და ამოზნექილი სარკეების ნაკრები	3 ცალი	2.55
4.	ჩაზნექილი და ამოზნექილი ლინზების ნაკრები	3 ცალი	7.03
5.	პრიზმების ნაკრები	3 ცალი	2.25
6.	სწორკუთხა პრიზმა	3 ცალი	1.03
7.	ბრტყელპარალელური ფირფიტა	3 ცალი	1.11
8.	ინტენსიური სინათლის წყარო	1 ცალი	14.07
9.	დიფრაქციული მესერი	1 ცალი	1.96

ქიმი 3

ქიმიის კომპლექტში შემავალი ქვეკომპლექტები:

- 3.1 აგრეგატული მდგომარეობა;
- 3.2 ნარევთა დაყოფის ხერხები;
- 3.3 ატომები და მოლეკულები;
- 3.4 წყლის თვისებები;
- 3.5 მეტალებისა და არამეტალების თვისებები;
- 3.6 ქიმიური რეაქციების ტიპები, ნაერთთა ძირითადი კლასების თვისებები;
- 3.7 ელექტოლიტური დისოციაციის პროცესი;
- 3.8 ორგანული ნაერთები და მათი თვისებები.

ქიმ. 3.1 აგრეგატული მდგომარეობა

№	დასახელება	მასსიათბელები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	სპირტქურა		3 ცალი	1.81
2	ქიმიური ჭიქა	ცეცხლგამძლე მინის, 250მლ-იანი	2 ცალი	1.58
3	პეტრის ფინჯანი, მინის		3 ცალი	1.62
4	მინისა და რეზინის მილების 3 კომპლექტი	ზომები: 12X75, 12X100, 15X100 მმ	3 ცალი	0.96
5	მილების შესაერთებელი	პოლიპროპილენის, 8 მმ დიამეტრის	10 ცალი	0.71
6.1	კოლბები	მინის 100 მლ	3 ცალი	3.04
6.2		მინის 250 მლ	3 ცალი	3.80
7	აირმიმღები	200მლ-იანი	3 ცალი	10.56
8	წყლის მაცივარი	300 მმ	3 ცალი	6.95

- მინისა და რეზინის მილების კომპლექტის ნაცვლად არის პლასტმასის სახურავიანი სინჯარები

ქიმ. 3.2 ნარეუთა დაყოფის ხერხები

№	დასახელება	მახასიათებლები	რ-ბა	ერთეუ- ლის ფასი (ლარი)
1.1	ქიმიური ჭიქები, მინის	250 მლ-იანი	3 ცალი	1.58
1.2		50 მლ-იანი	3 ცალი	1.10
2	სინჯარები	დანაყოფებიანი	3 ცალი	1.01
3	ფაიფურის ჯამი	საშ. ზომის, 130 მმ	3 ცალი	5.19
4	ძაბრები	მინის და პლასტმასის, საშ. ზომის	3 ცალი	2.77
5	გამყოფი ძაბრი	საშ. ზომის, 250 მლ	3 ცალი	9.56
6	მრგვალი ფილტრის ქაღალდები	9-12 სმ დიამეტრი	1 ცალი	4.62
7	მაგნიტი		3 ცალი	5.42
8	რკინის ნაქლები	20 გრამიანი შეფუთვები	3 ცალი	6.52
9	გოგირგის ფხვნილი	20 გრამიანი შეფუთვები	1 ცალი	9.86
10	გამოსახდელი აპარატი	250 მლ	1 ცალი	25.98
11	შტატივი და მისი აქსესუარები (მომ- ჭერები, თათები, რგოლები)		3 ცალი	17.36
12	სინჯარების სადგ- ამები (სხვადასხვა ზომის)	6 სინჯარიანი / 12 სინჯა- რიანი	3 ცალი	8.94
13	შპატელი	სიგრძე 20 სმ.	3 ცალი	1.52
14	პინცეტები	სხვადასხვა ზომის, პატარა, საშუალო და დიდი	3 ცალი	12.37
15	პიპეტების კომ- პლექტი	1, 2, 5, 10 მლ მოცულობის	3 ცალი	11.66
16	მიკროპიპეტები	0.1 მლ	3 ცალი	3.13
17	პიპეტების ასაკები მსხლები		3 ცალი	2.65
18	ქვიშის საათი	5 წუთიანი	3 ცალი	5.42

ქიმ. 3.3 ატომები და მოლეკულები

№	დასახელება	მახასიათებლები	რ-ბა	ერთეუ- ლის ფასი (ლარი)
1.	ატომებისა და მოლეკულების ბურ- თულ-დეროვანი მოდულების ასაწყობი კომპლექტი	პლასტმასის, არაუმცირეს 6 ფერის და 3 ზომის ბურ- თულები (მინიმუმ 200 დე- ტალიანი)	2 ცალი	135.65

ქიმ 3.4 წყლის თვისებები

№	დასახელება	მახასიათებლები	რ-ბა	ერთეუ- ლის ფასი (ლარი)
1	გამოსახდელი აპარატი	250 მლ	1 ცალი	25.98
2	ქიმიური ჭიქები	250 მლ-იანი	3 ცალი	1.58
3	მინის ძაბრები	საშ. ზომის	3 ცალი	1.42
4	მრგვალი ფილტრის ქა- ღალდები		1 ცალი	4.62
5	თერმომეტრი	0-1000 C მდე	3 ცალი	1.33

ქიმ 3.5 მეტალების და არამეტალების თვისებები:

№	დასახელება	მახასიათებლები	რ-ბა	ერთეუ- ლის ფასი (ლარი)
1	ქიმიური ჭიქები	250 მლ-იანი	3 ცალი	1.58
2	სინჯარები		3 ცალი	0.27
3	ფაიფურის ჯამი	საშ. ზომის	3 ცალი	1.94
4	მინის ძაბრები	საშ. ზომის	3 ცალი	1.42
5	მრგვალი ფილტრის ქაღალდები		1 ცალი	4.62
6	შტატივი და მისი აქსესუარები (მომჭერები, თათები, რგოლები)		3 ცალი	17.36
7	სინჯარების სადგამები	6 სინჯარიანი და 12 სინჯარიანი	3 ცალი	8.94
8	ლაკმუსის ქაღალდი		1 ცალი	2.42

ქიმ. 3.6 ქიმიური რეაქციების ტიპები, ნაერთთა ძირითადი კლასების თვისებები:

№	დასახელება	მაზსიათებულები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1	ქიმიური ჭიქები, მინის	250 მლ-იანი	3 ცალი	1.58
2	სინჯარები		3 ცალი	0.27
3	სპირტქურა, მინის		3 ცალი	1.81
4	ინდიკატორების კომპლექტი		3 ცალი	6.61
5.1	ფაიფურის ჭურჭელი	ჯამი	3 ცალი	1.94
5.2		ტიგელი 100 მლ	3 ცალი	3.43
5.3		ფაიფურის როდინი სანაყით 100 მმ	3 ცალი	4.14
6	მინის ძაბრები	საშ. ზომის	3 ცალი	1.42
7	მრგვალი ფილტრის ქაღალდები		1 ცალი	4.62
8	შტატივი და მისი აქსესუარები (მომჭერები, თათები, რგოლები)		3 ცალი	17.36
9	სინჯარების სადგამები	6 სინჯარიანი და 12 სინჯარიანი	3 ცალი	8.94
10	ლაკმუსის ქაღალდი		1 ცალი	2.42
11	pH-ის განსასაზღვრი ქაღალდების კომპლექტი		1 ცალი	1.49

ქიმ. 3.7 ელექტროლიტური დისოციაციის პროცესი

№	დასახელება	მაზსიათებულები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.	ქიმიური ჭიქები	200 მლ-იანი	3 ცალი	1.33
2.	სინჯარები	დანაყოფებიანი	3 ცალი	1.01
3.	შტატივი და მისი აქსესუარები (მომჭერები, თათები, რგოლები)		3 ცალი	17.36
4.	სინჯარების სადგამები	6 სინჯარიანი და 12 სინჯარიანი	3 ცალი	8.94
5.	მარტივი ელექტრული წრედი გალვანოემტრით (სადენები, ნათურა, ჩამრთველი)		3 ცალი	13.56

ქიმ. 3.8 ორგანული ნაერთები და მათი თვისებები:

№	დასახელება	მაზსიათებულები	რ-ბა	ერთეულის ფასი (ლარი)
1.	ქიმიური ჭიქები	200 მლ-იანი	3 ცალი	1.33
2.	სინჯარები		3 ცალი	0.27
3.	შტატივი და მისი აქსესუარები (მომჭერები, თათები, რგოლები)		3 ცალი	17.36
4.	სინჯარების სადგამები	6 სინჯარიანი და 12 სინჯარიანი	3 ცალი	8.94
5.	სპირტქურა		3 ცალი	1.81
6.	ფილტრის ქაღალდი	პატარა, საშუალო, დიდი	1 ცალი	4.62

შენიშვნა: დანართებში №№ 7, 8, 9 მოცემულია, შესაბამისად, ბიოლოგიის, ფიზიკისა და ქიმიის კომპლექტებში შემაჯავლი ხელსაწყოების სურათები. ყოველ სურათს ზედ აწერია რიცხვითი კოდები. პირველი რიცხვი აჩვენებს კომპლექტის ნომერს: 1-ბიოლოგია, 2-ფიზიკა, 3-ქიმია. შემდეგი რიცხვი აღნიშნავს ქვეკომპლექტს (მაგ., 1.1. ნიშნავს ბიოლოგიის პირველ ქვეკომპლექტს), შემდეგი 1 ან 2 რიცხვი — ინვენტარის ნომერს. მაგ., 2.4.11.5 შეესაბამება ფიზიკის მე-4 ქვეკომპლექტის (სითბური მოვლენები) 11.5 ნომერს ანუ მრგვალ-ძირიან კოლბას. ზოგ სურათზე ერთზე მეტი კოდია. ეს ნიშნავს, რომ სურათზე მოცემული ხელსაწყო შედის სხვადასხვა ქვეკომპლექტის შემადგენლობაში.

ლაბორატორიული აღჭურვილობით სარგებლობის განრიგი

1. ბიოლოგიის კომპლექტი

ქვეკომპლექტის დასახელება	ორშაბათი თვე, რიცხვი	სამშაბათი თვე, რიცხვი	ოთხშაბათი თვე, რიცხვი	ხუთშაბათი თვე, რიცხვი	პარასკევი თვე, რიცხვი
1.1 ობიექტების მიკროსკოპული კვლევა					
1.2 სველე კვლევა					
1.3 ფოტოსინთეზის კვლევა					
1.4.1 ადამიანის წინხე სადგამით					
1.4.2 თვალის მოდელი					
1.4.3 შინაგანი ორგანოების მოდელები					
1.4.4 გულის მოდელი					
1.4.5 თავის ტვინის მოდელი					

2. ფიზიკის კომპლექტი

ქვეკომპლექტის დასახელება	ორშაბათი თვე, რიცხვი	სამშაბათი თვე, რიცხვი	ოთხშაბათი თვე, რიცხვი	ხუთშაბათი თვე, რიცხვი	პარასკევი თვე, რიცხვი
2.1 მექანიკა					
2.2 აკუსტიკა, მექანიკური რხევები და ტალღები					
2.3 ჰიდრო- და აეროსტატიკა					
2.4 სითბური მოვლენები					
2.5 ელექტრობა და მაგნეტიზმი					
2.6 ოპტიკა					

3. ქიმიის კომპლექტი

დანართი №3ა

ქვეკომპლექტის დასახელება	ორშუბათი თვე, რიცხვი	საშუბათი თვე, რიცხვი	ოთხშუბათი თვე, რიცხვი	ხუთშუბათი თვე, რიცხვი	პარასკევი თვე, რიცხვი
3.1 აგრეგატული მდგომარეობა					
3.2 ნარეკთა დაყოფის ხერხები					
3.3 ატომები და მოლეკულები					
3.4 წყლის თვისებები					
3.5 მეტალებისა და არამეტალების თვისებები					
3.6 ქიმიური რეაქციების ტიპები, ნაერთთა ძირითადი კლასების თვისებები					
ელემენტობური 3.7 დისოციაციის პროცესი					
3.8 ორგანული ნაერთები და მათი თვისებები					

შენიშვნა: ცარიელ გრაფებში უნდა ჩაიწეროს საჯარო სკოლის ნომერი. ცხრილის ფერადი ნაწილების რაოდენობა უნდა შეესაბამებოდეს ტრიმესტრში კვირების რაოდენობას.

ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემავალი ქვეკომპლექტის მიღება-ჩაბარების აქტი რესურსცენტრსა და საჯარო სკოლას შორის

მიღება-ჩაბარების აქტი №

----- 2008წ.
თვე, რიცხვი

წინამდებარე მიღება-ჩაბარების აქტი შედგა -----
ქალაქის/მუნიციპალიტეტის

რესურსცენტრის უფროსს -----, რესურსცენტრის მიერ უფლებამოსილ პირსა----- და ----- საჯარო სკოლის მიერ განსაზღვრულ უფლებამოსილ პირს----- შორის მასხედ, რომ -----

რესურსცენტრიდან 200__წლის ----- (თვე) -----(რიცხვი) ----- დღის ვადით გაიტანა ქვეკომპლექტი -----

-----საერთო ღირებულებით -----.

ქვეკომპლექტი სრულია და გამოსაყენებლად ვარგისია ან ქვეკომპლექტი არასრულია/დაზიანებულია/აკლია (დაზიანებული/ნაკლული ნივთის სახელწოდება და აღწერა) -----,

რასაც ორივე მხარე ვადასტურებთ ხელმოწერით:

ქვეკომპლექტის გამცემი

ქვეკომპლექტის მიმღები

1. რესურსცენტრის უფროსი

3. საჯარო სკოლის უფლებამოსილი პირი

2. რესურსცენტრის უფლებამოსილი პირი

ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავლი ქვეკომპლექტის მიღება-ჩაბარების აქტი რესურსცენტრსა და საჯარო სკოლას შორის

მიღება-ჩაბარების აქტი №

_____ 2008წ.
თვე, რიცხვი

წინამდებარე მიღება-ჩაბარების აქტი შედგა _____
ქალაქის/მუნიციპალიტეტის

რესურსცენტრის უფროსს _____, რესურსცენტრის მიერ
უფლებამოსილ პირსა _____ და _____
საჯარო სკოლის მიერ განსაზღვრულ უფლებამოსილ პირს _____
_____ შორის მასზედ, რომ _____
რესურსცენტრში 200-წლის (თვე) _____ (რიცხვი) _____ დააბრუნა
_____ დღის ვადით გატანილი ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავლი
ქვეკომპლექტი _____

საერთო ღირებულებით _____. ქვეკომპლექტი სრულია და ვარგი-
სია გამოსაყენებლად ან ქვეკომპლექტი არასრულია, დაზიანებულია/აკლია
(დაზიანებული/ნაკლული ნივთის სახელწოდება და აღწერა) _____

რასაც ორივე მხარე ვადასტურებთ ხელმოწერით:

ქვეკომპლექტის მიმღები

ქვეკომპლექტის ჩამბარებელი

1. რესურსცენტრის უფროსი

3. საჯარო სკოლის უფლებამოსილი პირი

2. რესურსცენტრის უფლებამოსილი პირი

ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავლი ქვეკომპლექტის მიღება-ჩაბარების აქტი საჯარო სკოლასა და საჯარო სკოლას შორის

მიღება-ჩაბარების აქტი №

_____ 2008წ.
თვე, რიცხვი

წინამდებარე მიღება-ჩაბარების აქტი შედგა (ქალაქის/მუნიციპალიტეტის/სოფლის) _____ საჯარო სკოლის წარმომადგენელს
_____ (ქალაქის/მუნიციპალიტეტის/სოფლის)
_____ საჯარო სკოლის წარმომადგენელს _____
_____ შორის მასზედ, რომ _____

(ქალაქის/მუნიციპალიტეტის/სოფლის) _____
საჯარო სკოლიდან _____ რესურსცენტრის თანხმობით
200- წლის (თვე) _____ (რიცხვი) _____ დღის ვადით გაიტანა
ქვეკომპლექტი _____

საერთო ღირებულებით _____. ქვეკომპლექტი სრულია და
ვარგისია გამოსაყენებლად ან ქვეკომპლექტი არასრულია/ დაზი-
ანებულია/აკლია (დაზიანებული/ნაკლული ნივთის სახელწოდება
და აღწერა) _____

რასაც ორივე მხარე ვადასტურებთ ხელმოწერით:

ქვეკომპლექტის მიმღები

ქვეკომპლექტის ჩამბარებელი

1. საჯარო სკოლის უფლებამოსილი პირი

2. საჯარო სკოლის უფლებამოსილი პირი

განაცხადი

ქ. თბილისი

----- 2008 წ

ხელშეკრულება

ერთის მხრივ, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ტერიტორიული ორგანო -----
--- საგანმანათლებლო რესურსცენტრი (შემდგომში წოდებული, როგორც - რესურსცენტრი), წარმოდგენილი რესურსცენტრის უფროსის ----- მიერ, და მეორეს მხრივ, საქართველოს საჯარო სკოლა (შემდგომში წოდებული, როგორც - სკოლა), წარმოდგენილი სკოლის დირექტორის -----
--- მიერ, ვდებთ წინამდებარე ხელშეკრულებას შემდეგზე:

----- ითხოვს
ქალაქის/მუნიციპალიტეტი, საჯარო სკოლა
საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლებისათვის საჭირო ლაბორატორიულ აღჭურვილობას (ქვეკომპლექტის დასახელება)-----
----- (-----დან ----- მდე) ----- დღის ვადით.
განმცხადებელი საჯარო სკოლის დირექტორის სახელი და გვარი და ხელმოწერა: -----
განაცხადის ჩაბარების თარიღი, საათი-----

მუხლი 1. ხელშეკრულების საგანი

წინამდებარე ხელშეკრულების საგანია რესურსცენტრის მიერ სკოლისათვის ამ ხელშეკრულების დანართი №1-ით განსაზღვრული საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლებისათვის საჭირო ლაბორატორიული აღჭურვილობის (შემდგომში - ლაბორატორიული აღჭურვილობა) გადაცემა და გადაცემული ლაბორატორიული აღჭურვილობით საჯარო სკოლის მიერ სარგებლობის უზრუნველსაყოფად, ამ ხელშეკრულების მხარეთა უფლება-მოვალეობების განსაზღვრა.

მუხლი 2. მხარეთა უფლება-მოვალეობანი

1. რესურსცენტრი:

- ა) უზრუნველყოფს სკოლისათვის გადაცემული ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემავალი ქვეკომპლექტით სკოლის მიერ უფასო სარგებლობას;
- ბ) უზრუნველყოფს ლაბორატორიული აღჭურვილობის გაცემის პროცესის შეუფერხებლად მიმდინარეობას მთელი სასწავლო წლის განმავლობაში;
- გ) ინდივიდუალური ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტის საფუძველზე გამოყოფს ლაბორატორიული აღჭურვილობის სკოლისთვის გაცემაზე პასუხისმგებელ რესურსცენტრის

თანამშრომელს (შემდგომში წოდებული, როგორც – პასუხისმგებელი პირი), რომელმაც უნდა უზრუნველყოს ლაბორატორიული აღჭურვილობის შენახვისა და გაცემის პროცესის შეუფერხებლად მიმდინარეობა;

დ) უზრუნველყოფს რესურსცენტრში ყოველი ტრიმესტრის დაწყებამდე სულ მცირე ორი კვირით ადრე შემოსული განაცხადების (შემდგომში – განაცხადი) მიღებას.

ე) უზრუნველყოფს ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ერთი ან რამდენიმე ქვეკომპლექტის გაცემას იმ საჯარო სკოლაზე, რომელმაც უფრო ადრე გააკეთა რესურსცენტრში განაცხადი. ერთსა და იმავე ქვეკომპლექტზე რამდენიმე სკოლის განაცხადის არსებობის შემთხვევაში უზრუნველყოფს რიგითობის დაცვას. ეს პირობა დაცული უნდა იყოს იმ შემთხვევაშიც, თუ სკოლა ქვეკომპლექტს გაიტანს არა რესურსცენტრიდან, არამედ იმ სკოლიდან, რომელმაც კონკრეტული ქვეკომპლექტი გაიტანა უფრო ადრე;

ვ) პასუხისმგებელი პირი უზრუნველყოფს ამ ხელშეკრულების დანართი №2-ით დადგენილი ფორმის ლაბორატორიული აღჭურვილობით სარგებლობის ცხრილის (შემდგომში – ცხრილი) შედგენას, რომელშიც მითითებულ უნდა იქნეს, თუ რომელ საჯარო სკოლას რომელი ქვეკომპლექტი აქვს გატანილი და რა ვადით. ცხრილი ხელმოწერილ უნდა იქნეს პასუხისმგებელი პირისა და რესურსცენტრის უფროსის მიერ და დამოწმებულ იქნეს რესურსცენტრის ბეჭდით;

ზ) ცხრილი ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მისი გაცნობის ყველა მსურველისათვის. პასუხისმგებელმა პირმა უნდა გამოაკრას ცხრილი რესურსცენტრში თვალსაჩინო ადგილას ყოველი ტრიმესტრის დაწყებამდე სულ მცირე ერთი კვირით ადრე და განათავსოს რესურსცენტრის ოფიციალურ ვებ-გვერდზე (ასეთის არსებობის შემთხვევაში);

თ) ცხრილში ასახულ უნდა იქნეს გაიტანა თუ არა საჯარო სკოლამ მოთხოვნილი ლაბორატორიული აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტი. თუ საჯარო სკოლა მის მიერ მითითებულ ვადაში არ გაიტანს მოთხოვნილ ქვეკომპლექტს, რესურსცენტრი უფლებამოსილია გააუქმოს დაკვეთა და ქვეკომპლექტი

გადასცეს იმ საჯარო სკოლას, რომელსაც განაცხადი უფრო გვიან აქვს შემოტანილი;

ი) პასუხისმგებელმა პირმა ქვეკომპლექტი მისი საჯარო სკოლისათვის გაცემისა და უკან დაბრუნებისას უნდა დაათვალიეროს და შეაფასოს მისი მდგომარეობა (სრულია თუ არა და დაზიანებულია თუ არა), რის შემდეგაც ადგენს ამ ხელშეკრულების №3ა და №3ბ დანართებით გათვალისწინებული ფორმის მიღება-ჩაბარების აქტებს, რომელსაც ხელს აწერს პასუხისმგებელი პირი, რესურსცენტრის უფროსი და საჯარო სკოლის მიერ განსაზღვრული უფლებამოსილი პირი. საჯარო სკოლის მიერ უფლებამოსილი პირი უზრუნველყოფს ქვეკომპლექტის რესურსცენტრიდან გატანასა და რესურსცენტრში მის დაბრუნებას დროულად და შეუფერხებლად;

კ) რესურსცენტრმა უნდა უზრუნველყოს ქვეკომპლექტის სრულად გაცემა და არა მისი ცალკეული ნაწილების გაცემა;

ლ) ქვეკომპლექტის საჯარო სკოლაზე გაცემის მაქსიმალური ვადა შეადგენს 2 (ორ) კვირას. ქვეკომპლექტის რესურსცენტრის მიერ საჯარო სკოლაზე გაცემა და უკან მიღება წარმოებს ყოველ სამუშაო დღეს 15⁰⁰-დან 17⁰⁰-მდე;

მ) საჯარო სკოლის მიერ ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის გამოყენების შემდეგ დგება ამ ხელშეკრულების დანართი №4-ით გათვალისწინებული აღრიცხვის ფურცელი, რომლის ერთი ეგზემპლარი გადაეცემა და ინახება რესურსცენტრში და რომელშიც აღინიშნება თუ როდის და რა თემის განხილვისას ისარგებლა საჯარო სკოლამ ქვეკომპლექტით.

2. სკოლა:

ა) ქვეკომპლექტის მიღებისა და უკან დაბრუნებისას რესურსცენტრთან ან საჯარო სკოლასთან ერთად ადგენს ამ ხელშეკრულების №3ა, №3ბ და №3გ დანართებით გათვალისწინებული ფორმის მიღება-ჩაბარების აქტებს, რომელსაც ხელს აწერს პასუხისმგებელი პირი, რესურსცენტრის უფროსი და საჯარო სკოლის მიერ განსაზღვრული უფლებამოსილი პირი.

ბ) საჯარო სკოლა თვითონ უზრუნველყოფს ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის რესურსცენ-

ტრიდან ან სხვა საჯარო სკოლიდან გატანასა და რესურსცენტრში მის დაბრუნებას დროულად და შეუფერხებლად. ქვეკომპლექტის რესურსცენტრიდან გატანა და უკან დაბრუნება შესაძლებელია ყოველ სამუშაო დღეს 15⁰⁰-დან 17⁰⁰ საათამდე;

გ) საჯარო სკოლას შეუძლია, რესურსცენტრში გაკეთებული განაცხადის პირობების შესაბამისად, ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის გატანა იმ საჯარო სკოლიდანაც, სადაც მოცემული მომენტისათვის განთავსებული ქვეკომპლექტი;

დ) საჯარო სკოლამ ქვეკომპლექტი, რესურსცენტრთან შეთანხმებით, შეიძლება გადასცეს მხოლოდ იმ საჯარო სკოლას, რომელსაც ცხრილის მიხედვით უწევს კონკრეტული ქვეკომპლექტის გატანა. ამ შემთხვევაში ქვეკომპლექტის მიღება-ჩაბარების აქტი ფორმდება არა რესურსცენტრსა და საჯარო სკოლას შორის, არამედ საჯარო სკოლებს შორის ამ ხელშეკრულების დანართი №3გ-ს შესაბამისად;

ე) ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის საჯარო სკოლიდან მეორე საჯარო სკოლაზე გადაცემის შემთხვევაში, ორივე საჯარო სკოლამ ქვეკომპლექტის მიღება-ჩაბარებიდან ერთი სამუშაო დღის ვადაში უნდა მიაწოდოს რესურსცენტრს ინფორმაცია, თუ რომელ საჯარო სკოლაშია კონკრეტული ქვეკომპლექტი, რა ვადით და გადასცეს ყველა იმ დოკუმენტის ასლი, რომელიც გაფორმდა საჯარო სკოლებს შორის;

ვ) საჯარო სკოლას ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტი სარგებლობისათვის გააქვს მაქსიმუმ 2 (ორი) კვირის ვადით სრული შემადგენლობით და არა მისი ცალკეული ნაწილები;

ზ) საჯარო სკოლა ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის გამოყენების შემდეგ აღგენს ამ ხელშეკრულების დანართი №4-ით გათვალისწინებულ აღრიცხვის ფურცელს, რომლის ერთი ეგზემპლარი გადაეცემა და ინახება რესურსცენტრში და რომელშიც აღინიშნება თუ როდის და რა თემის განხილვისას ისარგებლა საჯარო სკოლამ ქვეკომპლექტით.

3. სკოლის მიერ გატანილი ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემაჯავალი ქვეკომპლექტის დაზიანების შემთხვევაში, სკოლა ვალდებულია თავისი სახსრებით უზრუნველყოს დაზიანების გამოსწორება ან დაზიანებულ ქვეკომპლექტში შემაჯავალი დაზიანებული საგნის ნაცვლად შესაბამისი ახალი საგნის შეძენა და აღნიშნულით ქვეკომპლექტის შევსება. თუ საჯარო სკოლის მიერ ობიექტური მიზეზების გამო ვერ ხერხდება ქვეკომპლექტის დაზიანების გამოსწორება ან ახალი ქვეკომპლექტის შეძენა, სკოლა ვალდებულია გადაიხადოს ქვეკომპლექტში შემაჯავალი დაზიანებული საგნის ამ ხელშეკრულების №1 დანართში მითითებული ღირებულების ორმაგი ღირებულება, რომელიც ჩაირიცხება რესურსცენტრის ანგარიშზე. რესურსცენტრი უფლებამოსილია გაუწიოს დახმარება სკოლას დაზიანებული ქვეკომპლექტის შეკეთებისა და ახალი ქვეკომპლექტის შეძენის ღონისძიებების განხორციელებაში.

4. წინამდებარე ხელშეკრულების ორივე მხარე ვალდებულია განუხრელად დაიცვას ამ ხელშეკრულების ყველა პირობა. მხარეები იღებენ პასუხისმგებლობას ერთმანეთის წინაშე არსებული ვალდებულებები შეასრულონ კეთილსინდისიერად, ეთიკური და პროფესიული ნორმების დაცვით და პასუხს აგებენ შეუსრულებლობით წარმოშობილ ზიანზე.

მუხლი 3. ხელშეკრულების მოქმედების ვადა

წინამდებარე ხელშეკრულება ძალაში შედის მხარეთა მიერ მისი ხელმოწერის მომენტიდან. წინამდებარე ხელშეკრულების ხელმოწერის თარიღი ფიქსირდება ამ უკანასკნელის ზედა მარჯვენა კუთხეში.

მუხლი 4. ხელშეკრულების შეწყვეტა

წინამდებარე ხელშეკრულების შეწყვეტა შესაძლებელია ორივე მხარის თანხმობის შემთხვევაში. ხელშეკრულების ცალმხრივად შეწყვეტა შესაძლებელია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მეორე მხარე ვერ ასრულებს მის მიერ ნაკისრ ვალდებულებებს. ასეთ შემთხვევაში, ხელშეკრულების ცალმხრივად

შეწყვეტამდე შეწყვეტის ინიციატორი მხარის მიერ ხელშეკრულების მეორე მხარეს უნდა განესაზღვროს დამატებითი გონივრული ვადა, მის მიერ ნაკისრი ვალდებულებების შესრულების უზრუნველსაყოფად. დამატებითი ვადის უშუალოდ გასვლის შემთხვევაში, ხელშეკრულება ცალმხრივად შეწყდება შეწყვეტის ინიციატორი მხარის მიერ მეორე მხარისათვის წერილობითი შეტყობინების გაგზავნის გზით.

მუხლი 5. სხვა დებულებები

1. ხელშეკრულების ნებისმიერი ცვლილება ან/და დამატება შეიძლება შეტანილ იქნეს მხოლოდ მხარეთა შეთანხმებით. მხარეთა შორის შეთანხმებული ცვლილებები ან დამატებები უნდა გაფორმდეს წერილობით, რაც წინამდებარე ხელშეკრულების განუყოფელი ნაწილი იქნება და ძალაში შევა მხოლოდ მხარეთა მიერ სათანადო ხელმოწერის შემდეგ. ბათილია ხელშეკრულებაში ცალმხრივად შეტანილი ცვლილებები ან/და დამატებები.

2. ამ ხელშეკრულების რომელიმე მუხლის/პუნქტის/ქვეპუნქტის ბათილად ცნობა არ იწვევს მთელი ხელშეკრულების ან მისი სხვა მუხლის/პუნქტის/ქვეპუნქტის ბათილობას.

3. მხარეთა შორის წინამდებარე ხელშეკრულებასთან დაკავშირებით წარმოშობილი დავა უნდა გადაწყდეს მოლაპარაკების გზით, შეთანხმების მიუღწევლობის შემთხვევაში საკითხს წყვეტს სასამართლო.

4. ამ ხელშეკრულებით გაუთვალისწინებელი ურთიერთობები მხარეთა შორის რეგულირდება საქართველოს კანონმდებლობით;

5. წინამდებარე ხელშეკრულება შედგენილია ორ ეგზემპლარად ქართულ ენაზე, რომელთაც აქვთ თანაბარი იურიდიული ძალა. ხელშეკრულების ერთი ეგზემპლარი გადაეცემა რესურსცენტრს, მეორე - სკოლას.

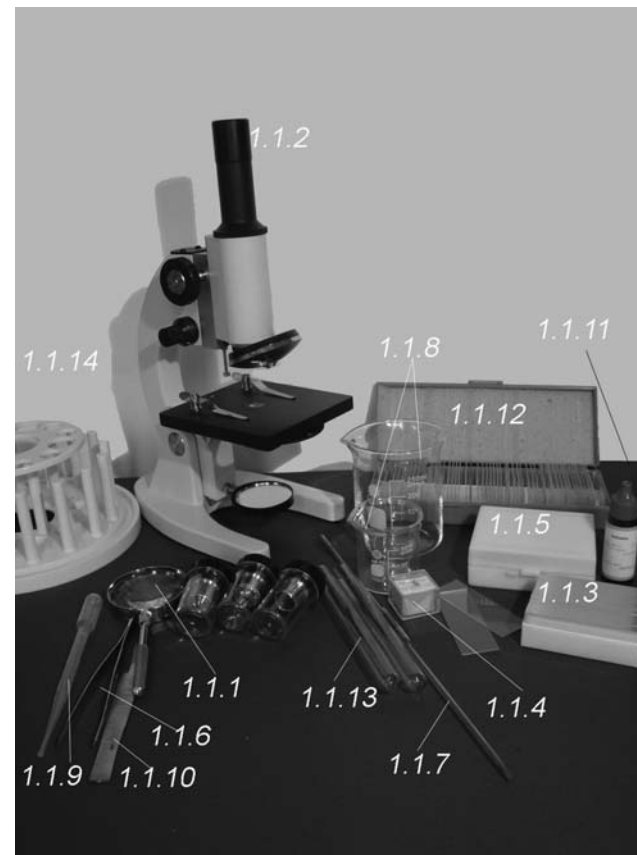
მუხლი 6. მხარეთა იურიდიული მისამართები და ხელმოწერები

საქართველოს განათლებისა	_____
და მეცნიერების სამინისტროს	საჯარო სკოლა, წარმოდგენილი
ტერიტორიული ორგანო	სკოლის დირექტორით
_____—საგანმანათლებლო	(სახელი და გვარი)
რესურსცენტრი, წარმოდგენილი	_____
რესურსცენტრის უფროსით	იურიდიული მისამართი:
_____	_____
იურიდიული მისამართი:	_____
_____	_____
_____	_____
(სახელი და გვარი)	(სახელი და გვარი)

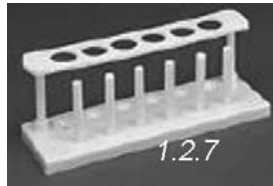
საჯარო სკოლის მიერ ლაბორატორიულ აღჭურვილობაში შემავალი ქვეკომპლექტის გამოყენების აღრიცხვის ფურცელი

ქვეკომპლექტის დასახელება			
.....			
№	საჯარო სკოლის სახელწოდება	გამოყენების თარიღი	შესასწავლი თემის დასახელება
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

ბიოლოგია 1.1



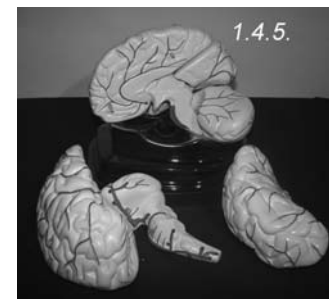
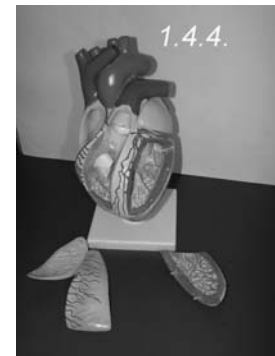
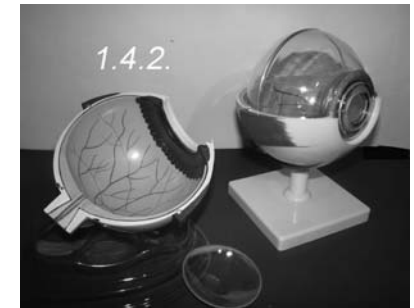
ბიოლოგია 1.2



ბიოლოგია 1.3

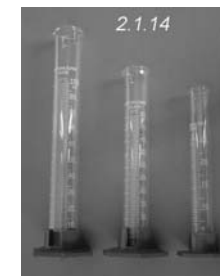
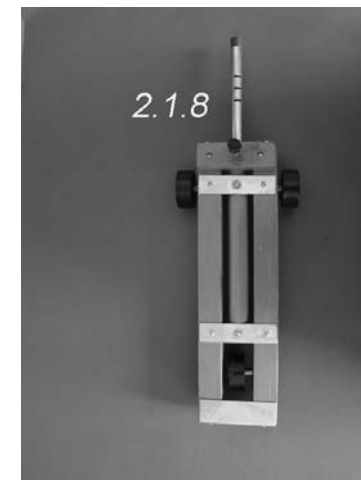


ბიოლოგია 1.4

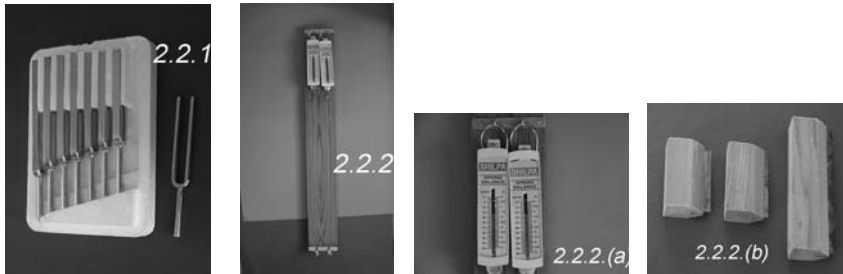


დანართი №8

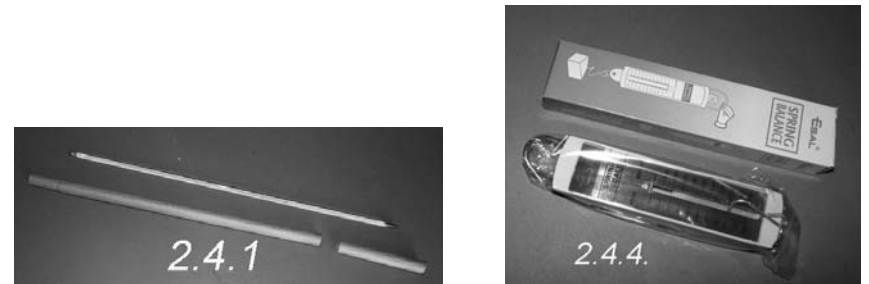
ფიზიკა 2.1



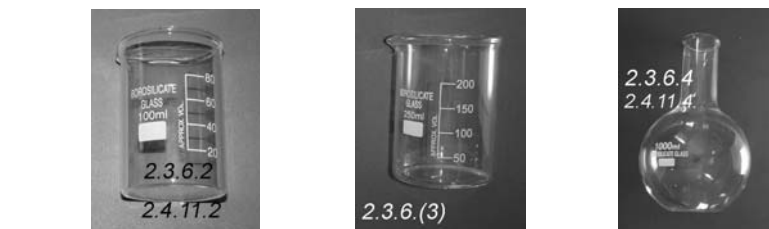
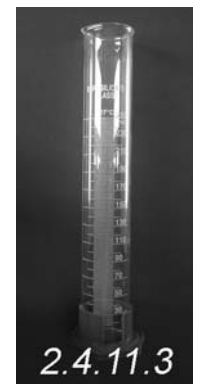
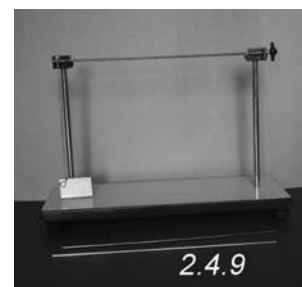
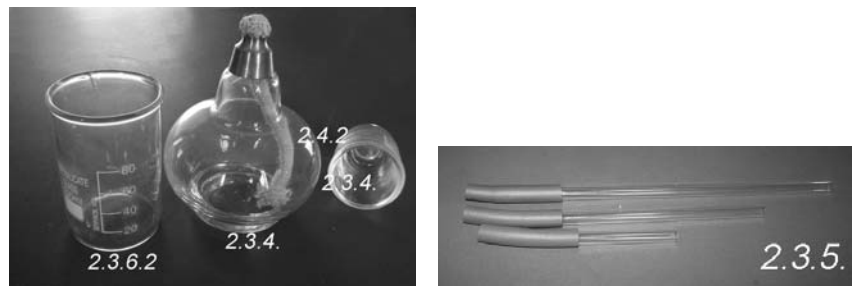
ფიგურა 2.2



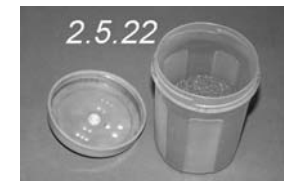
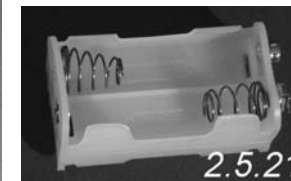
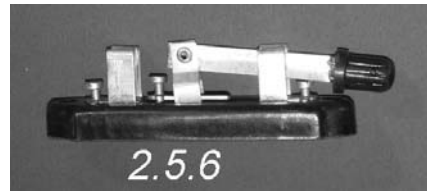
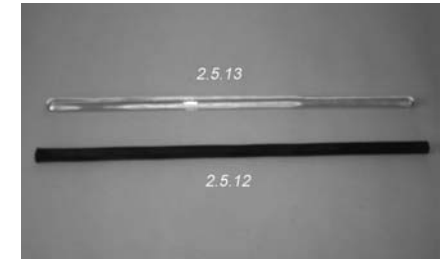
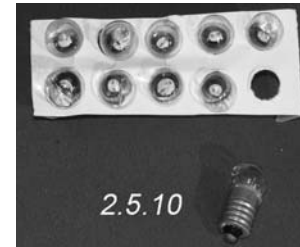
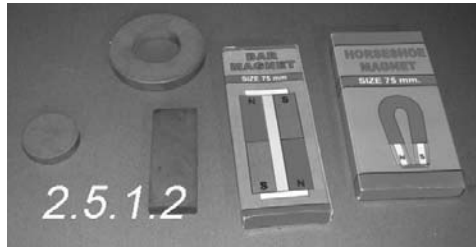
ფიგურა 2.4



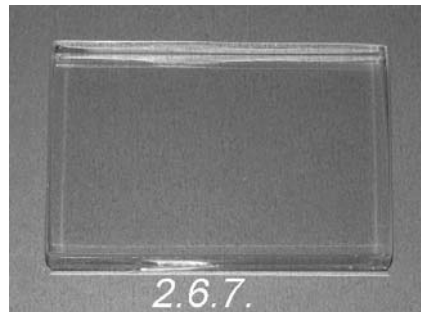
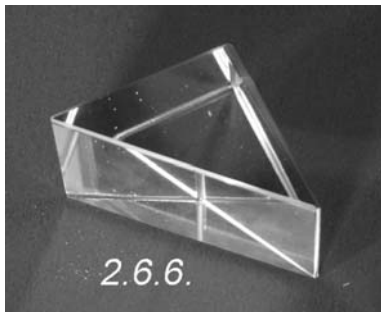
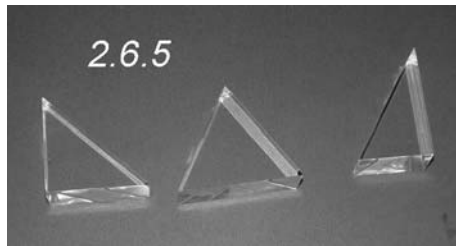
ფიგურა 2.3



ფიზიკა 2.5

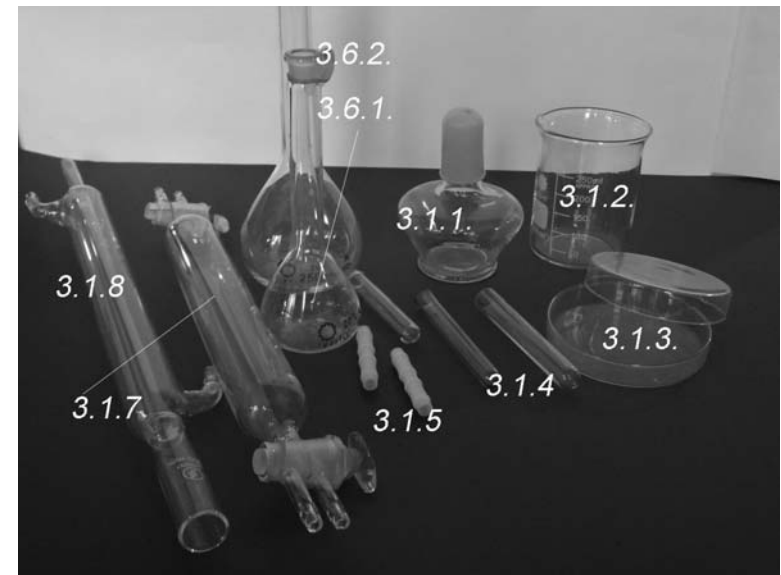


ფიზიკა 2.6

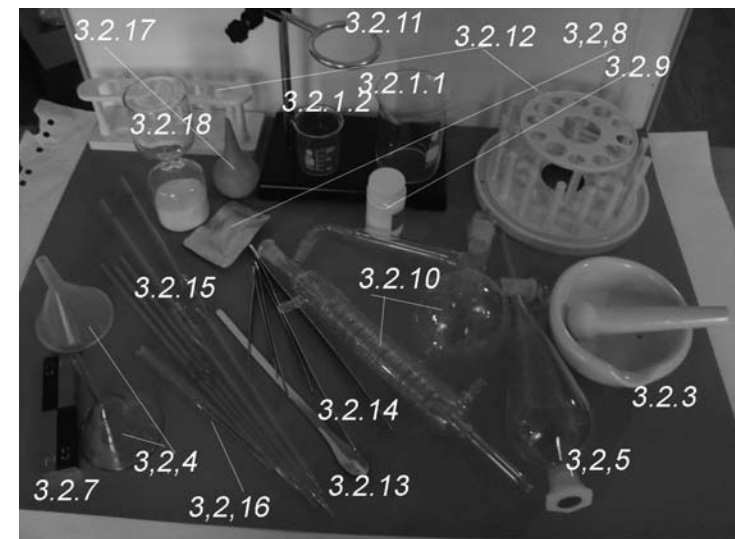


დანართი №9

ქიმიკა 3.1



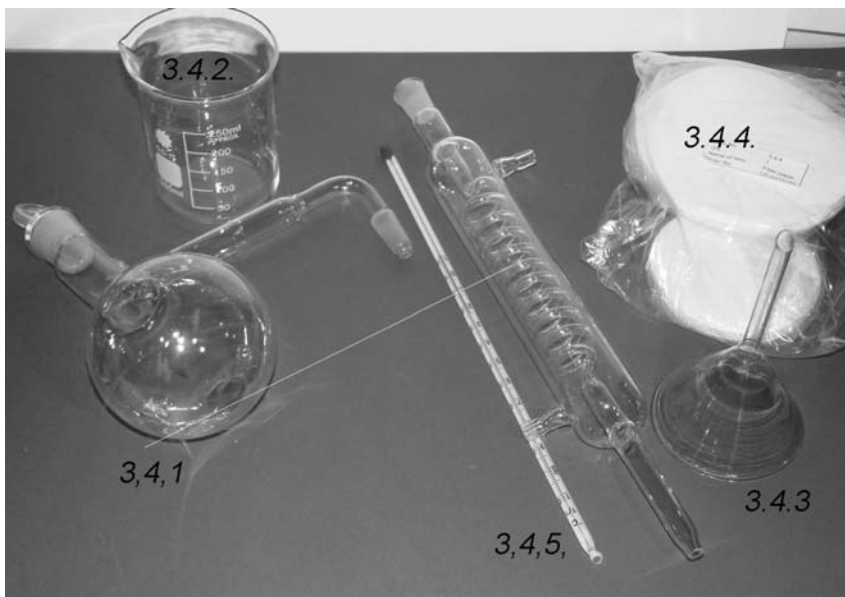
ქიმიკა 3.2



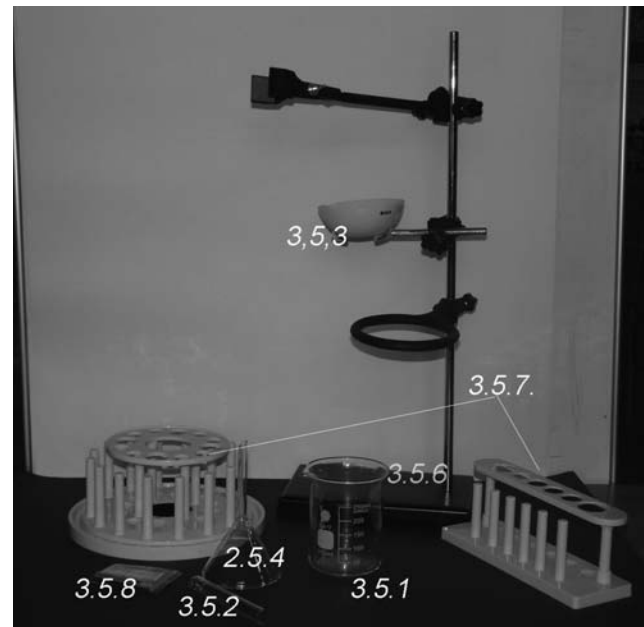
ქობია 3.3



ქობია 3.4



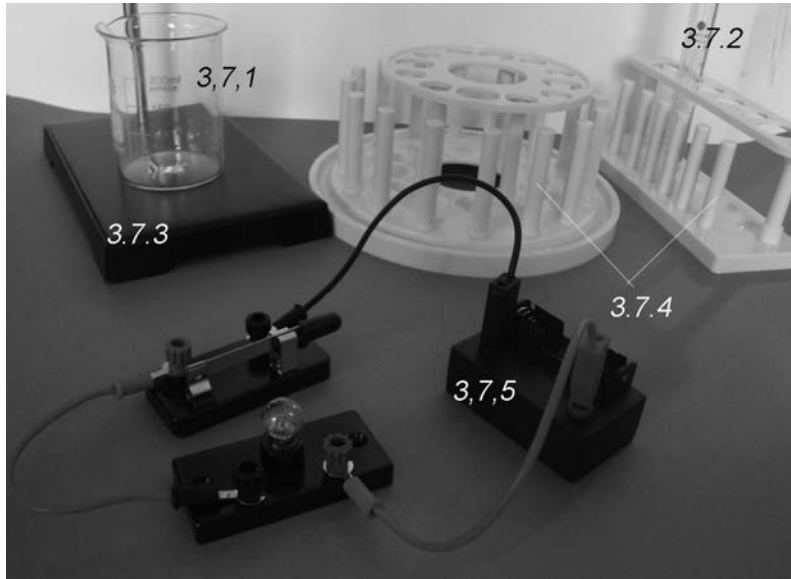
ქობია 3.5



ქობია 3.6



ქობია 3.7



ქობია 3.8

