

**KLAIPĖDOS „VYTURIO“ PROGIMNAZIJO MOKINIO, DIRBANČIO
LABORATORINIUS, PRAKTIKOS IR EKSPERIMENTINIUS DARBUS, GAMTOS
MOKSLŲ LABORATORIJOJE,
DARBŲ SAUGOS INSTRUKCIJA**

1. Bendroji dalis

- 1.1. Laboratorinius darbus (LD), praktikos darbus (PD) ir eksperimentinius darbus (ED) leidžiama atlikti tik tiems mokiniams, kurie išklause darbo saugos instruktažą, teisingai atsakė į mokytojo pateiktus klausimus ir pasirašė dienyno puslapyje „Saugaus elgesio instruktažai“.
- 1.2. Mokiniui leidžiama atlikti tik tuos LD, PD ir ED kurie yra numatyti mokymo plane ir tik pagal nustatytus darbų aprašymus arba metodinius mokytojo nurodymus.
- 1.3. Atlikti konkretų LD, PD, ir ED galima tik susipažinus su darbo aprašymu ir leidus mokytojui.
- 1.4. **Kabinete DRAUDŽIAMA:** dirbti vienam, atlikti LD, PD, ir ED be spec. Drabužių - chalutų, savivališkai taisyti sugedusius prietaisus, nešioti reagentus iš vienos darbo vietos į kitą, įsinešti striukes ir paltus, **valgyti, gerti, naudotis kosmetinėmis priemonėmis**, ant stalų dėti drabužius, rankines, portfelius ar kitus darbe nenaudojamus daiktus, užsiimti tiesiogiai su darbu nesusijusią veikla.
- 1.5. Kiekvienas mokinys privalo:
 - 1.5.1 Laikytis darbo ir priešgaisrinės saugos reikalavimų. Jų nesilaikymas gali sukelti sveikatos sutrikimų.
 - 1.5.2. Žinoti gesinimo priemonių, bei individualios apsaugos priemonių buvimo vietą, kiekį, veikimo principą bei mokėti jais naudotis.
- 1.6. Jei mokinys nusižengė darbo saugos reikalavimams, toliau jam leidžiama dirbti tik pakartotinai išklaudius instruktažą.

2. Pavojingi, kenksmingi ir kiti rizikos veiksniai, jų poveikis sveikatai. Būtinios saugos priemonės

- 2.1. Siekiant apsisaugoti nuo pavojingų veiksnių poveikio, būtina laikytis saugaus darbo reikalavimų.
- 2.2. Pavojingi, kenksmingi ir kiti rizikos veiksniai - koncentruoti cheminiai reagentai (rūgštys, šarmai ir k.t.), elektra, aukšta ir žema temperatūra ir kiti cheminiai reagentai ir medžiagos.
- 2.3. Cheminiai reagentai gali sukelti cheminius nudegimus, apsinuodijimą. Aukšta temperatūra gali sukelti nudegimus, o žema - nušalimus.
- 2.4. Saugos priemonių naudojimo reikalavimai:
 - 2.4.1. Mokiniai laboratorinių darbų metu privalo dirbti mokytojo ar laboranto nurodytose darbo vietose.
 - 2.4.2. Papildomai apsaugai naudojamos individualios apsaugos priemonės: pirštinės, akiniai ir kt.
 - 2.4.3. Papildomas individualios apsaugos priemonės išduoda mokytojas.

3. Mokinio saugos veiksmai prieš darbą

- 3.1. Prieš pradėdant darbą, mokinys privalo: susipažinti su LD, PD ir ED aprašymu, naudojamų reagentų, indų ir aparatūros paskirtimi bei darbo su jais tvarka.
- 3.2. Užimti darbo vietą ir pradėti darbą galima tik leidus mokytojui.
- 3.3. Pašalinti nuo darbo stalo visus nereikalingus daiktus.
- 3.4. Įsitikinti ar darbo vietoje yra visos darbui reikalingos medžiagos, indai ar kitos priemonės. Pastebėjus prietaisų gedimus ar priemonių netinkamumą naudojimui, apie tai pranešti mokytojui.
- 3.5. Reagentus, indus, prietaisus bei kitus įrenginius naudoti tik pagal paskirtį, tausoti juos.

4. Mokinio saugos veiksmai darbo metu

- 4.1. Kabinete būtina laikytis bendrų darbo taisyklių, LD, PD ir ED atlikti pagal aprašymus.
- 4.2. Darbui reikalingos priemonės ir reagentai yra laikomi darbo vietoje, agresyvios medžiagos - traukos spintoje. Griežtai draudžiama juos nešioti iš vienos vietos į kitą.
- 4.3. Atsargiai elgtis su indais, aparatais bei įrengimais, iškilus prietaiso veikimo neaiškumams būtina mokytojo pagalba.
- 4.4. Reagentų naudojimas:
 - 4.4.1. Reagentus reikia naudoti taupiai. Negalima: reagentų užteršti, sumaišyti indų kamščių, perteklių pilti atgal į indą.
 - 4.4.2. Matuoti reagentus galima tik švariais indais. Jei tuo pačiu indu reikia pamatuoti kelių skysčių tūrį - po kiekvieno matavimo jį būtina gerai išplauti.
 - 4.4.3. Pilant skysčius iš indo, reikia etiketę pakreipti į delno pusę, kad išsiliejęs skystis nesugadintų etiketės. Pilti toliau nuo savęs ir kitų asmenų, nes galima apsiliesti.
 - 4.4.4. **Skiedžiant koncentruotą rūgštį (ypač sieros), reikia maža srove rūgštį pilti į vandenį, o ne atvirkščiai.**
 - 4.4.5. Agresyvių (kone. Rūgštys, šarmai) bei lakių (amoniakas) medžiagų negalima matuoti stiklinėmis pipetėmis. Jų matavimui būtina naudoti cilindrus, automatines pipetes arba pipetes su specialiai tam skirta kriauše.
 - 4.4.6. Kieti šarmai smulkinami tik užsidėjus papildomas apsaugos priemonės - apsauginius akinius, pirštines.
 - 4.4.7. Rūgščių tirpalus neutralizuojant šarmais arba atvirkščiai, dirbti labai atsargiai, nes tirpalas šyla ir gali net užvirti ir ištikėti. Indą laikyti toliau nuo savęs, aplinkinių ir laboratorinių prietaisų, medžiagas pilti pamažu, nedideliais kiekiais.
 - 4.4.8. Maišant, pilant ir šildant skysčius, negalima lenktis prie indo, nes skysčio lašeliai gali aptaškyti veidą. Indą laikyti toliau nuo savęs ir aplinkinių. Draudžiama palikti šildomus skysčius be priežiūros.
 - 4.4.9. **Lakias medžiagas uostyti būtina ne tiesiogiai iš indo, bet rankos mosto pakreipiant orą į save.**
 - 4.4.10. Norint sumaišyti tirpalą, indą atsargiai supurtyti, bet nevartyti.
- 4.5. Prietaisus ir matavimo indus naudoti pagal paskirtį.
 - 4.5.1. draudžiama: savavališkai remontuoti sugedusius elektros prietaisus, įrenginius bei kitus darbo įrankius, liesti prie elektros paskirstymo bloką. Apie gedimus būtina pranešti mokytojui.
 - 4.5.2. Nepalikti be priežiūros įjungtų įrenginių ar elektros prietaisų bei naudoti juos patalpų šildymui.
 - 4.5.3. Draudžiama šildyti matavimo indus, pilti į juos karštus skysčius, vykdyti chemines reakcija.
- 4.6. Draudžiama palikti darbo vietą be mokytojo žinios.
- 4.7. Draudžiama patikėti savo darbo vietą, priemones, medžiagas, pareigų vykdymą kitam asmeniui arba imtis darbų, nesusijusių su darbo užduoties vykdymu.
- 4.8. Panaudotus indus reikia sudėti į LD prižiūrinčio mokytojo, plovimui skirtą talpą. Prieš tai būtina išpilti iš indo reagentų likučius ir kelis kartus praskalauti indą paprastu vandeniu. Draudžiama savavališkai plauti indus ir dėti į švarių indų spintą.

5. Saugos veiksmai avariniais (ypatingais) atvejais

- 5.1. Įvykus avarijai mokiniai privalo nutraukti darbą, sustabdyti įrenginius ir evakuotis iš patalpos.
- 5.2. Avarijos atveju apie įvykį mokiniai privalo **nedelsiant** pranešti mokytojui.
- 5.3. Susižeidus reikia naudotis pirmosios pagalbos vaistinėle, kuri yra chemijos kabinete:
 - 5.3.1. Pakliuvus kietai medžiagai į akis, pirmiausiai reikia ją pašalinti atsargiai nubraukiant nosinės kertele arba vata apvyniota ant stiklinės lazdelės, akį gerai išplauti vandeniu.
 - 5.3.2. Rūgštims patekus ant odos ar į akis reikia pažeistą vietą ilgai plauti tekančiu vandeniu.
 - 5.3.3. Patekus ant odos šarmams, plauti tekančiu vandeniu tol, kol pasidarys neslidi. Šarmu patekus į akis gerai praplauti vandeniu, tuoj pat kreiptis į gydytoją.

- 5.3.4. Nusideginus termiškai ar apsiplikinus, žaizdą kuo greičiau kreiptis į gydytoją.
- 5.4. Gaisro atveju reikia atjungti elektrą ir pranešti mokytojui, iškviešti gaisrinę tarnybą.
- 5.4.1. Vanduo naudojamas daugumos kietų medžiagų gesinimui, o taip pat netoli gaisro vietos esančių objektų aušinimui. Draudžiama vandeniu gesinti reagentus, sąveikaujančius su vandeniu, o taip pat degančius, lengvesnius už vandenį ir su juo nesimaišančius skysčius, bei degančius elektros laidus, kuriais teka elektros srovė.
- 5.4.2. Užsidegus alkoholiui ar kitiems lengvesniems už vandenį skysčiams, gesinti smėliu arba medžiaginiu skuduru, bet ne vandeniu.
- 5.4.3. Smėlis naudojamas gesinti nedidelius gaisro židinius tais atvejais, kai negalima naudoti vandens.
- 5.4.4. Anglies dvideginio gesintuvas naudojamas gesinti kietoms ir skystoms medžiagoms, o taip pat elektros laidams, kuriais teka elektros srovė. Draudžiama gesinti medžiagas kurios dega be oro.
- 5.4.5. Užsidegę drabužiai gesinami susukant juos į antklodę arba gumulą.
- 5.4.6. Visi asmenys, kurie nedalyvauja gaisro gesinime, nedelsiant privalo apleisti patalpą.
- 5.4.7. Užgesinus gaisrą būtina išvėdinti patalpą, tačiau draudžiama ką nors tvarkyti, kol atitinkama komisija nedavė leidimo.

6. Mokinio saugos veiksmai baigus darbą

- 6.1. Baigus darbą mokiniai privalo parodyti darbo rezultatus mokytojui.
- 6.2. Mokiniai privalo sutvarkyti savo darbo vietą:
- 6.2.1. Išjungti darbe naudojamus prietaisus bei įrenginius, užsukti vandentiekio vandenį.
- 6.2.2. Išskalauti naudotus indus ir sudėti juos į plovimui skirtą talpą.
- 6.2.3. Sustatyti reagentus į jiems skirtas vietas.
- 6.2.4. Nuvalyti savo darbo vietą, surinkti šiukšles.
- 6.2.5. Savo darbo vietą parodyti mokytojui.
- 6.2.6. Nusiplauti rankas, nusiimti papildomai apsaugai naudotas individualias apsaugos priemones: pirštines, akinius ir kt. ir palikti patalpą.
-