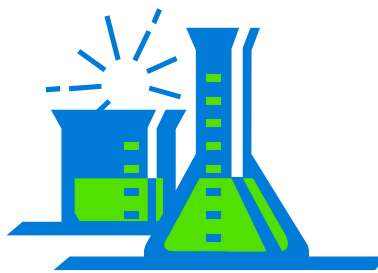


JAK PRACOVAT V LABORATOŘI Z ORGANICKÉ CHEMIE



Na počátku laboratorního cvičení není možný vstup studentů do laboratoře bez schválení vedoucího cvičení.

Každý student, dle rozpisu, má předem určenou úlohu, kterou bude v daný den absolvovat a na kterou se musí předem řádně připravit. Vyučujícímu nebo přítomnému instruktorovi je nutno předložit ke kontrole přípravu na cvičení (reakční mechanismus, výpočty). Poté mu bude přiděleno pracovní místo v laboratoři.



Jak postupovat při práci v laboratoři?

1. **Kontrola laboratorního skla.** Na každém pracovním místě je k dispozici seznam skla a ostatních pomůcek, podle kterého je každý student povinen si na začátku cvičení vybavení stolu překontrolovat. Nestačí pouze zjistit celkový počet kusů skla, ale je třeba kontrolovat jednotlivé kusy, jejich případné poškození a čistotu. Rozbité či znečištěné sklo bude vedoucím cvičení nebo instruktorem studentovi vyměněno za jiné. Vybavení stolu je studentovi k jeho práci zapůjčeno a jeho rozbití či ztrátu je nutno uhradit, proto je nutné závady hlásit na počátku cvičení, na pozdější „reklamace“ už nebude brán zřetel.
2. **Ochranné pomůcky!** Součástí vybavení stolu jsou ochranné brýle, které je student povinen nosit po celou dobu práce v laboratoři. Ochranné rukavice jsou k dispozici při práci s některými zvláště nebezpečnými chemikáliemi, doporučujeme nosit si vlastní jednorázové.
3. **Chemikálie** k jednotlivým úlohám, jakož i některé speciální kusy skla jsou umístěny ve skříňkách pod digestořemi. Ve větších digestořích pracují vždy dva studenti, kteří používají stejné chemikálie umístěné pod digestoři, v menších digestořích pracuje pouze jeden student. Po skončení práce v laboratoři musí být všechny chemikálie a sklo dle přiloženého seznamu opět zpátky na svém místě.
4. **Sestavování aparatury.** Jako pomůcku při sestavování aparatury lze využít obrázky aparatur uvedené ve studijních materiálech předmětu (soubor „Návody a obrázky aparatur“) a rovněž vystavené i v laboratoři. S

tím, jak sestavit aparaturu ovšem musí být student obeznámen před vstupem do laboratoře a nikoli sbírat informace až v průběhu cvičení, k tomu už není dostatek času.

Sestavená aparatura musí být před započítím vlastní práce s chemikáliemi překontrolována vyučujícím!!!

5. ***Do správně postavené aparatury lze začít dávkovat reaktanty.*** Při vkládání chemikálií nikdy nemáme pod baňkou topné těleso (např. topné hnízdo). Hrozí jeho poškození!

S veškerými chemikáliemi s výjimkou jejich navažování, pokud není uvedeno v návodu jinak, pracujeme v digestoři, lahvičky otvíráme jen na dobu nezbytně nutnou a navážené chemikálie nenecháváme ležet volně v digestoři v otevřených nádobách. O tom, kdy je nutné k práci použít ochranné rukavice budou studenti instruováni vyučujícím nebo jinou osobou provádějící dozor v laboratoři.

Pod dohledem učitele může být spuštěna vlastní reakce!!!

Žádný experiment nesmí být ponechán bez dozoru ve fázi, kdy je reakční směs zahřívána nebo destilována, kdy je jedna z reagujících látek přidávána do reakční směsi a kdy je aparatura vystavena změně tlaku (evakuace, odsávání apod.) nebo teploty.

6. ***Pozorované jevy*** studenti zapisují průběžně během práce do protokolu do kolonky „pozorování“. Není potřeba opisovat návod, ale pouze zapisovat případné odlišnosti.
7. Po skončení reakce student získané produkty přečistí podle návodu, změří charakteristické vlastnosti produktu, zjistí teoretický a praktický výtěžek reakce a vše řádně uvede do závěru v protokolu. ***Získané produkty student odevzdá vyučujícímu*** (není přípustná jakákoli jiná cesta jejich likvidace).
8. Během celého laboratorního cvičení je nezbytně nutné dodržovat zásady bezpečnosti práce v chemické laboratoři (viz laboratorní řád), tudíž i pořádek na pracovišti, po skončení práce student předá vyučujícímu ***zkompletovaný pracovní stůl s čistým a suchým laboratorním sklem a s veškerými chemikáliemi na původním místě.*** K dokonalému umytí laboratorního skla lze využít i myčku laboratorního skla, kterou obsluhuje personál laboratoře nikoli studenti.
9. ***Před odchodem z laboratoře student odevzdá vyučujícímu protokol.*** Pokud tak neučiní nebude mu absolvovaná úloha uznána, pokud se s vyučujícím výslovně nedohodne jinak např. z důvodu nedokonalého vysušení produktu atd.

Závěrem bych chtěla všem adeptům na získání zápočtu z laboratorního cvičení z organické chemie popřát příjemný pobyt v naší laboratoři. Kdykoli si nebudete s něčím jisti, budete potřebovat poradit, obraťte se na učitele, mnohdy se tím předejde zbytečným komplikacím.



