

REGULAMIN PRACOWNI

1. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa – usprawiedliwienie nieobecności następuje najdalej na następnych zajęciach, po ustaniu przyczyny. Ćwiczenia, na których student był nieobecny, po uzgodnieniu z prowadzącym, należy odrobić w terminach i na zasadach wyznaczonych przez prowadzącego.
2. Prawo do rozpoczęcia całego cyklu ćwiczeń laboratoryjnych studenci uzyskują po zaliczeniu krótkiego kursu dotyczącego problemów bezpieczeństwa i higieny pracy, który odbywa się podczas pierwszego spotkania na pracowni. Każdy student obowiązany jest stosować się do regulaminu pracowni i zasad BHP. W związku sytuacją epidemiologiczną, na czas epidemii COVID-19 w Polsce, należy zachować szczególnie zasady bezpieczeństwa i higieny.
3. Każdy student obowiązany jest stosować się do regulaminu pracowni i zasad BHP.
4. Student ma obowiązek przygotowania się do ćwiczeń. Należy zapoznać się z tematami ćwiczeń oraz z teorią dotyczącą przebiegu ćwiczenia.
5. Student wykonujący eksperyment ma obowiązek dokładnego zaznajomienia się z teoretycznymi możliwościami jego przebiegu. Należy przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności dla uniknięcia niepożądanego przebiegu procesu.
6. Student zobowiązany jest do zdawania kolokwium w ustalonym terminie, podanym przez prowadzącego ćwiczenia. Brak wystarczającej wiedzy związanej z wykonaniem ćwiczenia upoważnia prowadzącego do niedopuszczenia studenta do wykonania praktycznej części ćwiczenia.
7. Student ma obowiązek prowadzenia na bieżąco tzw. dziennika pracy (zeszytu laboratoryjnego), tj. notatek ze wszystkich doświadczeń wykonywanych podczas ćwiczeń według schematu ustalonego przez prowadzącego. Student zobowiązany jest przedstawić prowadzącemu efekty doświadczeń (preparaty, próbki i zlewki z uzyskanymi roztworami itp.).
8. Opracowanie ćwiczenia (sprawozdanie) należy złożyć prowadzącemu na kolejnych zajęciach.
9. Student ma prawo zaliczenia przedmiotu w terminie poprawkowym zgodnie zobowiązującym regulaminem studiów.
10. Szczegółowe warunki uzyskania zaliczenia z laboratorium zawarte zostały w karcie przedmiotu.
11. Student jest materialnie odpowiedzialny za ewentualne zniszczenia i szkody powstałe z jego winy (np. zbite szkło laboratoryjne). Wszystkie zauważone usterki należy zgłosić osobom prowadzącym zajęcia dydaktyczne.
12. Wszystkich studentów obowiązuje oszczędność w używaniu odczynników chemicznych, szkła i wody.
13. Każde wyjście z pracowni musi być zgłaszane obecnemu na sali opiekunowi. Nie wolno opuszczać stanowiska pracy w trakcie trwającego eksperymentu.

W pracowni w widocznym miejscu zostały wywieszane informacje odnośnie przepisów BHP, zasad udzielania pierwszej pomocy, numerów telefonów alarmowych.

PRZEPISY BHP PRACOWNI

W czasie ćwiczeń student styka się z materiałem potencjalnie zakaźnym (hodowla bakterii, grzybów, itp.). Fakt ten zmusza do jak najdalej idącej ostrożności.

Wdrażanie do przestrzegania pewnych zasad i nawyków na zajęciach praktycznych ma na celu nie tylko zabezpieczenie przed zakażeniem podczas pracy w sali zajęć praktycznych, ale również przed ewentualną możliwością przeniesienia zakażenia na zewnątrz (DS, stołówki). Dlatego też należy przestrzegać następujących zasad:

1. W związku sytuacją epidemiologiczną, na czas epidemii COVID-19 w Polsce, należy zachować szczególne zasady bezpieczeństwa i higieny (dezynfekcja dłoni przy wejściu, zakładanie rękawiczek ochronnych oraz posiadanie ochrony zakrywającej usta i nos, zachowanie wymaganego dystansu przestrzennego oraz inne wskazane przez prowadzącego zajęcia).
2. Do wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych mogą przystąpić jedynie te osoby, które zapoznały się z regulaminem pracowni biochemicznej i przepisami BHP, w tym z zasadami stosowania oczomyjek.
3. Odzież wierzchnią należy pozostawić w szatni, natomiast teczki i torby w przeznaczonym na to miejscu.
4. Przed rozpoczęciem ćwiczeń należy założyć fartuch na odzież z krótkim rękawem.
5. Należy upinać długie włosy.
6. W pracowniach obowiązuje cisza.
7. Palenie papierosów i jedzenie na pracowni jest bezwzględnie zakazane.
8. W czasie pracy laboratoryjnej należy zachować na stołach czystość.
9. Student może przebywać w pracowni tylko pod opieką osób prowadzących zajęcia.
10. Wszelkie operacje i doświadczenia należy wykonywać ściśle według otrzymanych instrukcji i wskazówek osób prowadzących zajęcia, na miejscu do tego celu wyznaczonym.
11. Bez zgody prowadzącego ćwiczenia nie należy uruchamiać ustawionej aparatury.
12. W razie rozbicia próbki z hodowlą mikroorganizmów lub jej rozlania należy natychmiast zawiadomić o tym prowadzącego zajęcia, a następnie sprzątnąć to miejsce po uprzednim zdezynfekowaniu zgodnie z odpowiednią procedurą.
13. Prowadzącego należy również powiadomić bezzwłocznie o każdym innym wypadku zagrażającym zdrowiu studenta.
14. Po zakończeniu ćwiczeń na stole należy pozostawić bezwzględny porządek, mikroskop z obiektywem umytym z olejku immersyjnego, wyłączone światło i gaz.
15. Zużyte szkiełka nakrywkowe i podstawowe oraz szalki, kolby i próbki zawierające materiał potencjalnie zakaźny umieszcza się w wyznaczonym pojemniku.
16. Przed opuszczeniem sali student powinien dokładnie umyć i zdezynfekować ręce zgodnie z instrukcją.

PROCEDURA 2

W PRZYPADKU ROZLANIA MATERIAŁU POTENCJALNE ZAKAŻNEGO



1. Założyć rękawiczki ochronne.
2. Rozlane płyny zalać środkiem dezynfekcyjnym, pozostawić na czas nie krótszy niż 10 minut.
3. Całość zebrać jednorazowym, higroskopijnym materiałem (np. płat ligniny, ręcznik jednorazowego użytku), umieścić w pojemniku z materiałem zakaźnym.
4. Następnie powierzchnię przetrzeć środkiem dezynfekcyjnym lub innym roztworem o tym samym działaniu.
5. Po wykonaniu dezynfekcji zdjąć rękawiczki – umieścić w oznakowanym pojemniku.
6. Natychmiast zdezynfekować i umyć ręce.





OZNACZENIA

Wszystkie pojemniki, w których umieszczane są substancje stwarzające potencjalne zagrożenie biologiczne są czerwone oraz posiadają odpowiednie oznakowanie w postaci symbolu:



Wszystkie pojemniki, w których przechowywane są substancje chemiczne muszą posiadać odpowiednie oznakowanie w postaci symboli informujących o właściwościach danej substancji pod kątem zagrożenia dla człowieka i środowiska, umożliwiając bezpieczną pracę w laboratorium.

	<ul style="list-style-type: none">• toksyczność ostra kat. 1, 2, 3
	<ul style="list-style-type: none">• działanie żrące na skórę• poważne uszkodzenie oczu

	<ul style="list-style-type: none"> • łatwopalne • samoreaktywne • piroforyczne • nadtlenki organiczne • samonagrzewające się • uwalniające gazy w kontakcie z wodą
	<ul style="list-style-type: none"> • utleniające
	<ul style="list-style-type: none"> • ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1 • przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1, 2
	<ul style="list-style-type: none"> • działanie drażniące na skórę/oczy • działanie uczulające na skórę • toksyczność ostra kat. 4 • działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe kat. 3

POSTĘPOWANIE W WYPADKU NAGŁEGO NIEBEZPIECZEŃSTWA OPARZENIA I ZATRUCIA

- **termiczne**: miejsce oparzenia należy natychmiast ochłodzić w strumieniu zimnej wody co najmniej przez 10-15 minut. Po schłodzeniu usunąć z oparzonego miejsca wszystkie uciskające przedmioty (pierścionki, zegarki, paski, buty itp.) oparzenia zakryć sterylnym opatrunkiem i lekko zabandażować; nie stosować opatrunków samoprzylepnych, maści i nie przekłuwać pęcherzy

- **prądem elektrycznym**: należy niezwłocznie odłączyć dopływ prądu i odciągnąć osobę porażoną od źródła porażenia; jeżeli jest to konieczne trzeba zastosować sztuczne oddychanie;

poszkodowanego powinno się okryć kocem, zapewnić spokój i wezwać lekarza

- **związkami chemicznymi**: wiele związków stosowanych w laboratorium chemii nieorganicznej ma właściwości trujące. Chemik powinien zatem dokładać wszelkich starań, aby zabezpieczyć się przed możliwością zatrucia i starannie unikać wdychania wszystkich par i pyłów oraz kontaktu cieczy i substancji stałych ze skórą.

W przypadku bezpośredniego kontaktu z substancjami chemicznymi najczęstszymi drogami zagrożenia są: skóra, układ oddechowy, układ pokarmowy. W zależności od formy ekspozycji i rodzaju działającej substancji chemicznej zaleca się różne sposoby pomocy.

ZRANIENIA

- **skaleczenia powierzchowne**: sprawdzić czy w ranie nie ma widocznych kawałków szkła lub innych przedmiotów, przemyć ranę środkiem odkażającym i lekko zabandażować

- **skaleczenia głębokie**: jeżeli w ranie tkwią obce przedmioty należy unieść zranioną część ciała do góry, zatamować krwawienie przez zewnętrzny ucisk, nałożyć na ranę opatrunek; nie wolno uciskać naczyń krwionośnych i stosować opasek uciskowych; wezwać koniecznie lekarza

- **szkło w oku**: zranionego oka nie przemywać i nie usuwać szkła, poszkodowanego pozostawić w bezruchu, zabandażować lekko oko i natychmiast wezwać lekarza

POŻARY

- **instalacji elektrycznej**: odłączyć źródło prądu elektrycznego, przy gaszeniu nie wolno używać wody, gaśnic pianowych i hydronetek, należy stosować gaśnice śniegowe.

- **płonąca odzież**: nie dopuścić, aby osoba w palącej się odzieży biegła i rozniecała ogień; jeżeli płonącej odzieży np. fartucha laboratoryjnego nie można szybko zdjąć ofiarę wypadku należy położyć na podłodze i zduścić płomień kocem przeciwpożarowym lub kawałkiem grubej tkaniny i postępować jak przy oparzeniach

- **płonące odczynniki**: wyłączyć znajdujące się w sąsiedztwie palniki gazowe oraz źródła prądu; usunąć uszkodzonych w bezpieczne miejsce i przystąpić do gaszenia ognia.

Mały płomień np. płonąca ciecz w zlewce, można ugasić przykrywając naczynie wilgotnym ręcznikiem, ścierką czy większą zlewką odcinając dopływ powietrza. Przy gaszeniu pożaru wodę należy używać tylko w razie zapalenia się cieczy mieszającej się z wodą (np. alkohol, aceton, pirydyna itd.). W innych przypadkach należy używać koca przeciwogniowego, piasku czy odpowiednich gaśnic np. śniegowych. W przypadku zapalenia się siarkowodoru należy używać następujące środki gaśnicze: ditlenek węgla, woda, proszki gaśnicze. Jako środek neutralizujący można stosować chlorek żelaza(III), mieszaninę siarczanu(VI) żelaza(III) z wapnem (którą dodaje się także do ścieków zawierających siarkowodor). Można również używać roztwory silnie alkaliczne