

STANDARD WYPOSAŻENIA DYDAKTYCZNEGO PRACOWNI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Zawód: pszczelarz

Symbol cyfrowy: 612 [01]

1. Wyposażenie ogólnodydaktyczne pracowni

Sala dydaktyczna powinna być wyposażona w:

- stoliki uczniowskie wraz z krzesłami,
- tablica szkolna,
- rzutnik foliogramów,
- tablica/ekran rozwijany,
- tablice i gabloty poglądowe,
- telewizor z odtwarzaczem video i CD,
- komputer z oprogramowaniem + kamera multimedialna,
- kamera video,
- biblioteczka na literaturę fachową oraz czasopisma – ogólnodostępna,
- stół nauczyciela.

2. Wykaz niezbędnych stanowisk dydaktycznych właściwych dla danej pracowni

Pracownia pasieczna powinna posiadać:

- a. pomieszczenie do wykonywania i remontów sprzętu pasiecznego:
 - stanowisko do wykonywania i remontów drobnego sprzętu pasiecznego;
- b. pomieszczenie do wytopu wosku:
 - stanowisko do wycinania i sortowania suszu,
 - stanowisko do wytopu wosku;
- c. pomieszczenie do przechowywania suszu i ramek z wężą;
- d. pomieszczenie do miodobrania:
 - stanowisko do odsklepiania plastrów,
 - stanowisko do odwirowywania odsklepionych plastrów;
- e. pomieszczenie do konfekcjonowania produktów pasiecznych z pomieszczeniem do ich przechowywania z możliwością regulowania temperatury w nim panującej:
 - stanowisko do kremowania miodów,
 - stanowisko do rozlewania miodów,
 - stanowisko do etykietowania,
 - stanowisko do czyszczenia i przechowywania pyłku,
 - stanowisko do suszenia pyłku;
- f. pomieszczenie do przechowywania sprzętu pasiecznego;
- g. pomieszczenie do dezynfekcji sprzętu pasiecznego:
 - stanowisko do dezynfekcji sprzętu pasiecznego;
- h. pomieszczenie do wychowu matek pszczelich i ich inseminacji:
 - stanowisko przygotowywania ramek hodowlanych i przekładania do nich materiału hodowlanego,
 - stanowisko do wychowu matek pszczelich poza rodziną wychowującą,
 - stanowisko do brakowania i znakowania matek pszczelich,
 - stanowisko do inseminacji matek pszczelich;
- i. pomieszczenie do sporządzania pokarmów dla pszczół:
 - stanowisko do robienia syropu i ciasta miodowo-cukrowego,

- pasieczysko z pasieką stacjonarną,
- pasiekę wędrowną.

3. Opis infrastruktury

a. usytuowanie stanowiska:

- sala dydaktyczna powinna znajdować się w tym samym budynku, co pracownia pasieczna;

b. wielkość i inne wymagania dotyczące pomieszczenia:

sala dydaktyczna powinna być:

- pomieszczeniem jasnym, przestronnym,
- wysokość pomieszczenia minimum 3 m,
- pomieszczenie powinno posiadać odpowiednie oświetlenie dzienne (okna) oraz oświetlenie sztuczne;

stanowiska dydaktyczne powinny posiadać:

- wysokość pomieszczenia minimum 3 m,
- pomieszczenie powinno posiadać odpowiednie oświetlenie dzienne (okna), oświetlenie sztuczne oraz oświetlenie miejscowe przy stanowisku przeznaczonym do realizacji ćwiczeń,
- podłoga powinna być łatwa w utrzymaniu czystości, bezspoinowa,
- ściany wyłożone glazurą lub pokryte materiałem łatwo zmywalnym w jasnym kolorze,
- okna wysokie z możliwością założenia na nie siatki przeciw owadom,
- drzwi szerokie, dwuskrzydłowe, umożliwiające zamknięcie;

c. minimalna powierzchnia niezbędna dla jednego stanowiska

- 2 m²;

d. wyposażenie stanowiska w niezbędne media z określeniem ich parametrów

- instalacja elektryczna 320/230 V do zasilania maszyn i urządzeń,
- instalacja wodno-kanalizacyjna, ciepła i zimna woda,
- wentylacja (nawiewno-wywiewna),
- ogrzewanie.

4. Opis wyposażenia stanowisk dydaktycznych

a. wykaz maszyn, urządzeń, aparatów, narzędzi i innego sprzętu właściwego dla zawodu

stanowisko do wykonywania i remontów drobnego sprzętu pasiecznego:

- podstawowy sprzęt stolarski do ręcznej obróbki drewna, tj. strugnica stolarska,
- narzędzia do ręcznej obróbki drewna: piły ręczne, strugi stolarskie, korba stolarska z kompletem wiertel, młotek drewniany (gumowy), komplety dłut, pilników, tarników i papierów ściernych do drewna, ośelki marmurki, pędzle do nanoszenia kleju, ściski stolarskie,
- sprzęt do mechanicznej obróbki drewna, tj. pilarka tarczowa z wyposażeniem, pilarka taśmowa, strugarka grubościowa, strugarka wyrówniarka, wiertarka poziomowa, szlifierka taśmowo-tarczowa, tokarka do drewna, frezarka uniwersalna, piły tarczowe od Ø 80 do Ø 400, piły taśmowe różnej szerokości, wiertła do drewna (od Ø5 do Ø 25), dłuta do toczenia ręcznego, noże tokarskie, frezy profilowe (różne kształty), urządzenie do spajania (zgrzewania lub lutowania) piły taśmowej, ostrzałki do noży strugarskich, dziurkarka do beleczek ramek, elektryczny wtapiacz węzy, opalarka gazowa;

stanowisko do wycinania i sortowania suszu:

- stół z do wycinania i sortowania suszu,
- noże pasieczne do wycinania suszu,
- skrobaczki do czyszczenia ramek;

stanowisko do wytopu wosku:

- topiarka lub prasa do wytopu wosku,

- wtapiacz do węzy,
- klarownik do wosku,
- odstojnik do wosku z izolacją termiczną;

stanowisko do odsklepiania plastrów:

- mechaniczny odsklepiacz plastrów,
- odsklepiacze nożowe,
- odsklepiacze widelcowi,
- rozluźniacz do miodu wrzosowego,
- stół do odsklepiania plastrów,
- wanianka do odsklepiania plastrów;

stanowisko do odwirowywania odsklepionych plastrów:

- miodarki (promienista, hordalna i semihordalna),
- cedzidła do miodu,
- odstojniki do miodu,
- naczynia na miód,
- pompa do przepompowania miodu;

stanowisko do kremowania miodów:

- urządzenie do kremowania miodu;

stanowisko do rozlewania miodów:

- automatyczny dozownik miodu,
- automatyczny stół do rozlewania;

stanowisko do etykietowania:

- blat lub stół do etykietowania;

stanowisko do czyszczenia i przechowywania pyłku:

- wialnia do pyłku,
- sprzęt do pozyskiwania pyłku, propolisu, mlecza i jadu pszczelego,
- zamrażarka szufladowa;

stanowisko do suszenia pyłku:

- suszarka do pyłku;

stanowisko do dezynfekcji sprzętu pasiecznego:

- parnik elektryczny 150-litrowy,
- opalarka gazowa,
- skrobaczki do czyszczenia;

stanowisko przygotowywania ramek hodowlanych i przekładania do nich materiału hodowlanego:

- stół do przygotowywania ramek hodowlanych,
- lutownica,
- szablon do wyrobu sztucznych miseczek matecznikowych,
- ramki hodowlane (koreczkowa, klateczkowa),
- koreczki matecznikowe,
- stół do przekładania materiału hodowlanego do ramek hodowlanych z dodatkowym oświetleniem,
- łyżeczki do przekładania larw;

stanowisko do wychowu matek pszczelich poza rodziną wychowującą:

- cieplarka z termostatem;

stanowisko do brakowania i znakowania matek pszczelich:

- przybory do znakowania matek,
- klateczki izolacyjne,
- klateczki na matki, przegonki,
- klateczki wysyłkowe dla matek;

stanowisko do inseminacji matek pszczelich:

- aparat do inseminacji matek pszczelich butlą CO₂,
- odsiewacz trutni;

stanowisko do robienia syropu i ciasta miodowo cukrowego:

- mieszadło do robienia syropu i ciasta miodowo cukrowego,

- młynek do robienia cukru pudru;

pomieszczenie do przechowywania sprzętu pasiecznego:

- podstawowy sprzęt pasieczny tj. kapelusze pszczelarskie, kombinezony pszczelarskie, rękawice pszczelarskie, podkurzacze, dłuta pasieczne, szczoteczki do zmiatania pszczoł, nakrywki na matki, klateczki na matki, przegonki, rojołapki, transportówki, rojnice, szpryca lub opryskiwacz do skrapiania rojów, odsiewacz matek, kraty odgradowe, pomost do osadzania rojów, podkarmiaczki i poidła ulowe, poławiacze pyłku, kitołapki, sprzęt do transportu uli (taczki lub wózki do uli), pasy opinające do łączenia uli podczas transportu, izolatory dla matek;

pasieczysko z pasieką stacjonarną:

- minimum 50-pniowa pasieka dydaktyczna,
- ule z kompletem ramek,
- uliki weselne,
- poidło pasieczne,
- topiarka słoneczna;

pasieka wędrowna:

- samochód przystosowany do przewozu pszczoł,
- laweta samochodowa przystosowany do przewozu pszczoł,
- namiot siatkowy do przeprowadzania miodobrania w terenie;

b. wykaz sprzętu i urządzeń pomiarowych, diagnostycznych:

- waga pasieczna,
- waga elektroniczna do ważenia produktów pasiecznych;

c. wykaz modeli, symulatorów, fantomów:

- anatomiczny model pszczoły,
- plansze poglądowe;

d. opis materiałów, surowców, prefabrykatów i innych środków niezbędnych w procesie kształcenia/egzaminowania:

- wosk,
- węża,
- cukier,
- miód,
- drut do ramek;

e. biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumentację:

- instrukcję obsługi maszyn, urządzeń oraz narzędzi specjalistycznych używanych w procesie kształcenia/egzaminowania,
- czasopisma fachowe,
- katalogi narzędzi i urządzeń;

f. środki do udzielania pomocy przedmedycznej:

- apteczka pszczelarska z podstawowym wyposażeniem;

g. środki zapewniające przestrzegania zasad ergonomii oraz bhp:

- środki ochrony indywidualnej,
- środki i sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku,
- pojemniki na odpady,
- gaśnice pianowe i proszkowe.