

Zawód: **ogrodnik**  
symbol cyfrowy: **621[01]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

**Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie**

**Absolwent powinien umieć:**

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
  - 1.1. rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodniczych oraz ich wymagania siedliskowe;
  - 1.2. rozróżniać sposoby rozmnażania gatunków roślin ogrodniczych;
  - 1.3. rozróżniać nasiona gatunków roślin ogrodniczych oraz wskazywać właściwe dla nich zabiegi przedsiewne i sposoby siewu;
  - 1.4. określać wartość biologiczną i odżywczą owoców i warzyw;
  - 1.5. rozpoznawać choroby i uszkodzenia roślin ogrodniczych oraz ich szkodniki;
  - 1.6. rozróżniać sposoby nawadniania i nawożenia roślin ogrodniczych;
  - 1.7. rozróżniać systemy formowania drzew i krzewów owocowych;
  - 1.8. klasyfikować podstawowe odmiany roślin sadowniczych pod kątem ich przydatności do produkcji towarowej;
  - 1.9. rozpoznawać narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w produkcji ogrodniczej.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
  - 2.1. wskazywać następstwo roślin ogrodniczych z uwzględnieniem zasad zmianowania;
  - 2.2. dobierać metody zwalczania chwastów, szkodników oraz czynników powodujących choroby roślin ogrodniczych;
  - 2.3. dobierać gatunki warzyw w zależności od typu gleby, rejonu uprawy oraz możliwości technicznych gospodarstwa;
  - 2.4. wskazywać warunki przechowywania warzyw w stanie świeżym;
  - 2.5. dobierać sprzęt do zbioru warzyw poszczególnych gatunków w zależności od techniki zbioru i sposobu pakowania;
  - 2.6. wskazywać terminy i techniki cięcia drzew owocowych w zależności od gatunku, odmiany i zamierzonego efektu fizjologicznego;
  - 2.7. określać zabiegi zabezpieczające drzewa przed wchodzeniem w cykl przemiennego owocowania;
  - 2.8. wskazywać technikę zbioru oraz optymalne warunki przechowywania owoców i warzyw dla zachowania ich walorów estetycznych i dietetycznych;
  - 2.9. przeprowadzać kalkulacje związane z produkcją roślin ozdobnych, warzyw, owoców.
- 3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:**
  - 3.1. stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac ogrodniczych;
  - 3.2. wskazywać metody ochrony roślin ogrodniczych przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi z wykorzystaniem prognoz i komunikatów meteorologicznych;
  - 3.3. określać metody i zabiegi ochrony roślin ogrodniczych przed gryzoniami i zwierzyną łowną;
  - 3.4. wskazywać skutki technologiczne rozstawy i głębokości sadzenia roślin ogrodniczych;
  - 3.5. przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac ogrodniczych, w szczególności dotyczące prowadzenia chemicznej ochrony plantacji ogrodniczych oraz zbioru owoców i załadunku komór chłodniczych;
  - 3.6. organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
  - 3.7. stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac ogrodniczych.

**Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą**

**Absolwent powinien umieć:**

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:**
  - 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;

- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
  - 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
  - 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
  - 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z tematów:

1. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych roślin ozdobnych.
2. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych warzyw.
3. Wykonanie określonych prac z zakresu szkółkarstwa i produkcji owoców.

**Absolwent powinien umieć:**

**1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:**

- 1.1. sporządzić plan działania;
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców, materiałów, sprzętu kontrolno-pomiarowego, narzędzi;
- 1.3. wykonać niezbędne obliczenia, rysunki lub szkice pomocnicze.

**2. Organizować stanowisko pracy:**

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały, narzędzia, urządzenia i sprzęt zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisami ochrony przeciwpożarowej;
- 2.2. sprawdzić stan techniczny maszyn, urządzeń i sprzętu;
- 2.3. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

**3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematami:**

**3.1. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych roślin ozdobnych:**

- 3.1.1. przygotować podłoże zgodnie z wymaganiami gatunków roślin i sposobem ich rozmnażania;
- 3.1.2. przygotować nasiona, rośliny lub ich części do rozmnażania;
- 3.1.3. napełnić pojemniki podłożem;
- 3.1.4. wyznaczyć rozstawy i głębokość siewu lub sadzenia;
- 3.1.5. umieścić w podłożu nasiona, rośliny lub ich części;
- 3.1.6. zagęścić podłoże po siewie lub sadzeniu roślin;
- 3.1.7. zabezpieczyć warunki do wzrostu i rozwoju roślin, w zależności od sposobu ich rozmnażania i gatunku;
- 3.1.8. kontrolować jakość wykonywanych prac i usuwać usterki;
- 3.1.9. posłużyć się narzędziami i urządzeniami zgodnie z instrukcjami obsługi i przeznaczeniem;
- 3.1.10. sprawdzić poprawność wykonanej pracy w odniesieniu do założeń w zadaniu;
- 3.1.11. utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.1.12. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.13. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.

**3.2. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych warzyw:**

- 3.2.1. przygotować podłoża do siewu nasion, pikowania i doniczowania siewek;
- 3.2.2. przygotować stanowiska do produkcji warzyw w uprawie pod osłonami i w uprawie polowej;
- 3.2.3. oznaczyć kwasowość podłoża;
- 3.2.4. przygotować pojemniki do produkcji rozsady roślin warzywnych;
- 3.2.5. napełnić pojemniki podłożem;
- 3.2.6. przygotować nasiona i materiał nasadzeniowy roślin warzywnych;
- 3.2.7. wysiać nasiona lub wykonać sadzenie materiału nasadzeniowego;
- 3.2.8. podlać wysiane nasiona i wysadzone rośliny warzywne;
- 3.2.9. zabezpieczyć optymalne warunki kiełkowania nasion, przyjęcia się i wzrostu wysadzonych roślin;
- 3.2.10. kontrolować jakość wykonywanych prac i usuwać usterki;
- 3.2.11. posłużyć się narzędziami i urządzeniami zgodnie z instrukcjami obsługi i ich przeznaczeniem;

- 3.2.12. utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.2.13. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.2.14. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.

### **3.3. Wykonanie określonych prac z zakresu szkółkarstwa i produkcji owoców:**

- 3.3.1. wykonać czynności związane z zakładaniem plantacji sadowniczej i szkółkarskiej;
- 3.3.2. wykonać cięcia drzew i krzewów owocowych;
- 3.3.3. wykonać czynności związane z produkcją materiału rozmnożeniowego;
- 3.3.4. wykonać podkrzesanie pni drzew i usunąć ewentualne odrosty korzeniowe utrudniające zabiegi pielęgnacyjne;
- 3.3.5. wykonać cięcia sanitarne;
- 3.3.6. usunąć i rozdrobnić wycięte gałęzie;
- 3.3.7. wykonać czynności związane z produkcją owoców: nawożenie, pielęgnacja, zbiór i przechowywanie;
- 3.3.8. kontrolować jakość wykonywanych prac i usuwać usterki;
- 3.3.9. posłużyć się narzędziami i urządzeniami zgodnie z instrukcjami obsługi i ich przeznaczeniem;
- 3.3.10. utrzymać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.3.11. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.3.12. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały, zagospodarować odpady.

### **4. Prezentować efekt wykonanego zadania:**

- 4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania;
- 4.2. ocenić efekt wykonanego zadania.

## **Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematami:**

### **1. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych roślin ozdobnych**

Gospodarstwo prowadzące produkcję roślin ozdobnych pod osłonami i na gruncie, spełniające wymagania określone w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Materiały: nasiona roślin, rośliny mateczne lub ich części wegetatywne, agrowłóknina. Sprzęt i narzędzia: maszyny i narzędzia ogrodnicze, naczynia do moczenia nasion lub do umieszczania przygotowanych sadzonek; znacznik, deska do ugniatania i wyrównywania podłoża, łopata, waga, arfa, pehametr, pikulce, siewnik, zraszacz, konewka, papier ścierny, nóż. Poradniki nawożenia. Mapy glebowe. Instrukcje obsługi maszyn i ciągników. Środki do utrzymania czystości. Pojemnik na odpady. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

### **2. Wykonanie określonych prac w zakresie produkcji określonych warzyw**

Gospodarstwo prowadzące produkcję warzywniczą polową i pod osłonami, spełniające wymagania określone w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Materiały: nasiona, siewki, materiał nasadzeniowy roślin warzywnych, podłoża lub komponenty do przygotowania podłoża (piasek, torf, ziemia kompostowa lub inna, kreda, nawozy), agrowłóknina. Sprzęt i narzędzia: maszyny i narzędzia ogrodnicze, różnego typu osłony, pojemniki stosowane w produkcji warzywniczej; znacznik, deska do zagęszczania podłoża, miotła, łopata, waga, arfa, pehametr, pikulce, zraszacz, konewka, siewnik, nóż. Poradniki nawożenia. Mapy glebowe. Instrukcje obsługi maszyn i ciągników. Środki do utrzymania czystości. Pojemnik na odpady. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.

### **3. Wykonanie określonych prac z zakresu szkółkarstwa i produkcji owoców**

Gospodarstwo z produkcją sadowniczą z drzewami i krzewami owocowymi w różnym wieku, spełniające wymagania określone w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Materiały: rośliny mateczne lub ich części wegetatywne, pasta grzybobójcza lub farba emulsyjna z dodatkiem środka grzybobójczego, agrowłóknina, taśma do owinięcia miejsca szczepienia. Sprzęt i narzędzia: maszyny ogrodnicze, sekator jedno- i oburęczny, piła lisi ogon, piła łańcuchowa, grabie, widły, drabina, pędzel, znacznik, łopata, waga, arfa, pehametr, zraszacz, konewka, nóż. Poradniki nawożenia. Mapy glebowe. Instrukcje obsługi maszyn i ciągników. Środki do utrzymania czystości. Pojemnik na odpady. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.