

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE AGROOGRODNIK

BRANŻOWA SZKOŁA I STOPNIA – KLASA I

Wymagania edukacyjne opracowano na podstawie realizowanego programu nauczania, z uwzględnieniem indywidualnych możliwości i potrzeb edukacyjnych uczniów oraz zaleceń wynikających z orzeczeń o potrzebie kształcenia specjalnego. Ocenianie uwzględnia stopień opanowania wiadomości i umiejętności, postępy ucznia oraz jego indywidualne możliwości. W procesie nauczania stosuje się odpowiednie dostosowania, w szczególności jasne polecenia, stopniowanie trudności, dzielenie zadań na etapy oraz powtarzanie i utrwalanie wiadomości.

BHP W OGRODNICTWIE

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady BHP, prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy.
- Z pomocą nauczyciela wskazuje wybrane zagrożenia zawodowe, środki ochrony indywidualnej i podstawowe zasady pierwszej pomocy.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia podstawowe zasady BHP i rozpoznaje zagrożenia występujące podczas prac ogrodnich.
- Wymienia sposoby zapobiegania urazom, zasady bezpiecznej organizacji pracy oraz podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy.
- Rozwiązuje proste zadania i analizuje nieskomplikowane sytuacje zawodowe według instrukcji lub z pomocą nauczyciela.

Ocena dobra – Uczeń:

- Poprawnie określa sposoby ograniczania zagrożeń zawodowych i zasady bezpiecznej organizacji pracy.
- Dobiera podstawowe środki ochrony indywidualnej i środki gaśnicze do typowych sytuacji.
- Określa zasady postępowania w razie wypadku i podczas udzielania pierwszej pomocy.
- Rozwiązuje typowe zadania i analizuje proste sytuacje zawodowe, korzystając w razie potrzeby z niewielkiej pomocy nauczyciela.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje typowe zagrożenia zawodowe i uzasadnia sposoby zapobiegania im.
- Dobiera środki ochrony indywidualnej oraz określa zasady bezpiecznej organizacji pracy.
- Prawidłowo określa zasady postępowania w sytuacjach zagrożenia i wykonuje poznane czynności pierwszej pomocy podczas ćwiczeń.

Ocena celująca – Uczeń:

- Bardzo dobrze opanował wymagania podstawowe i ponadpodstawowe.
- Samodzielnie analizuje złożone sytuacje zawodowe, rozwiązuje problemy związane z bezpieczeństwem pracy i uzasadnia proponowane rozwiązania.
- Sprawnie i prawidłowo prezentuje czynności pierwszej pomocy objęte programem.

PODSTAWY OGRODNICTWA

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela rozpoznaje podstawowe grupy roślin ogrodnich, organy roślin i sposoby rozmnażania.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe wymagania roślin, procesy życiowe, fazy rozwojowe oraz składniki odżywcze owoców i warzyw.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady produkcji ekologicznej, gospodarowania wodą i odpadami oraz źródła informacji o ogrodnictwie.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia grupy użytkowe roślin, ich organy, sposoby rozmnażania i podstawowe fazy rozwojowe BBCH korzystając czasami z pomocy nauczyciela.
- Wskazuje znaczenie podstawowych procesów życiowych roślin oraz cechy jakościowe i wartość odżywczą produktów ogrodnich.
- Wskazuje zasady produkcji ekologicznej, bezpieczeństwa żywności, gospodarowania wodą i odpadami okresowo korzystając z pomocy nauczyciela.
- Wyszukuje podstawowe informacje o instytucjach, formach wsparcia i dobrej praktyce rolniczej korzystając ze wsparcia nauczyciela.

Ocena dobra – Uczeń:

- Charakteryzuje podstawowe grupy roślin i wyjaśnia wpływ warunków środowiska na ich wzrost i rozwój.
- Wyjaśnia funkcje organów roślin, znaczenie procesów życiowych oraz wskazuje zabiegi odpowiednie do wybranych faz BBCH korzystając z niewielkiej pomocy nauczyciela.
- Porównuje cechy jakościowe i wartość odżywczą produktów ogrodnich.
- Wyjaśnia zasady produkcji ekologicznej, bezpieczeństwa żywności, gospodarowania wodą i odpadami.

- Wskazuje zastosowanie źródeł informacji, technologii cyfrowych, instytucji, form wsparcia i norm w ogrodnictwie.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje wpływ warunków środowiska na wzrost i rozwój roślin oraz zależności między budową organów a procesami życiowymi.
- Interpretuje oznaczenia BBCH i dobiera przykładowe zabiegi do faz rozwojowych roślin.
- Ocenia jakość produktów ogrodniczych na podstawie ich cech i oznakowania.
- Dobiera sposoby gospodarowania wodą i odpadami oraz wyjaśnia zasady bezpieczeństwa żywności.
- Wyszukuje podstawowe informacje do rozwiązywania typowych problemów ogrodniczych oraz analizuje przykłady dobrej praktyki rolniczej.

Ocena celująca – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje zależności między wymaganiami środowiskowymi, budową, procesami życiowymi i rozwojem roślin.
- Uzasadnia dobór warunków uprawy i zabiegów do faz rozwojowych roślin.
- Kompleksowo ocenia jakość produktów ogrodniczych i analizuje zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności.
- Proponuje rozwiązania dotyczące gospodarowania wodą i odpadami oraz ochrony środowiska.
- Samodzielnie wyszukuje i wykorzystuje informacje dotyczące produkcji ogrodniczej, dobrej praktyki rolniczej, form wsparcia i normalizacji.

WARZYWNICTWO

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe grupy warzyw i gatunki ziół.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe wymagania warzyw i ziół oraz sposoby ich rozmnażania.
- Z pomocą nauczyciela wymienia zasady zmianowania, rodzaje osłon, podłoży, nawadniania i nawozów.
- Z pomocą nauczyciela rozpoznaje podstawowe grupy agrofagów i wymienia metody ochrony roślin.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady stosowania środków ochrony roślin.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia grupy warzyw, podaje przykłady gatunków i wskazuje ich znaczenie w żywieniu.
- Wskazuje wymagania siedliskowe warzyw i ziół oraz skutki niekorzystnych warunków uprawy.
- Wymienia sposoby rozmnażania, zasady zmianowania i korzystnego sąsiedztwa roślin.
- Wymienia zasady zmianowania, rodzaje osłon, podłoży, nawadniania i nawozów.
- Wyjaśnia znaczenie agrofagów, integrowanej ochrony roślin i przestrzegania przepisów dotyczących środków ochrony roślin korzystając czasami z pomocy nauczyciela.

Ocena dobra – Uczeń:

- Charakteryzuje grupy warzyw i ziół oraz porównuje ich podstawowe wymagania.
- Dobiera sposoby rozmnażania, warunki uprawy i następstwo roślin do prostych przykładów.
- Porównuje osłony, podłoża, systemy nawadniania i nawozy pod względem zastosowania.
- Rozpoznaje podstawowe agrofagi i wyjaśnia zasady integrowanej ochrony roślin.
- Określa zasady bezpiecznego i zgodnego z przepisami postępowania ze środkami ochrony roślin.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Porównuje wymagania siedliskowe warzyw i ziół oraz dobiera odpowiednie warunki uprawy.
- Planuje proste zmianowanie i dobiera korzystne sąsiedztwo warzyw.
- Uzasadnia dobór osłon, podłoży, systemów nawadniania i nawozów do określonych upraw.
- Analizuje zagrożenia powodowane przez agrofagi i dobiera podstawowe metody ich ograniczania.
- Wyjaśnia wymagania dotyczące obrotu, stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz dokumentowania zabiegów.

Ocena celująca – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje wymagania wybranych warzyw i ziół oraz uzasadnia dobór warunków uprawy.
- Opracowuje prosty plan zmianowania i uzasadnia dobór następstwa roślin.
- Dobiera rozwiązania dotyczące nawożenia, nawadniania i infrastruktury uprawowej do przedstawionych warunków.
- Analizuje przykłady występowania agrofagów i uzasadnia dobór metod integrowanej ochrony roślin.
- Samodzielnie analizuje sytuacje dotyczące przepisów i bezpieczeństwa stosowania środków ochrony roślin.

SADOWNICTWO I SZKÓŁKARSTWO

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe gatunki roślin sadowniczych oraz rozróżnia drzewa, krzewy, rośliny jagodowe, gatunki ziarnkowe i pestkowe.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe wymagania klimatyczne i glebowe roślin sadowniczych oraz czynniki wpływające na ich wzrost i rozwój.

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe pojęcia szkółkarskie oraz sposoby rozmnażania generatywnego i wegetatywnego.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady rozmnażania roślin sadowniczych przez wysiew nasion, sadzonkowanie, okulizację i szczepienie.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe etapy produkcji drzewek owocowych oraz cechy jakościowe materiału szkółkarskiego.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia grupy roślin sadowniczych, podaje przykłady gatunków i wskazuje znaczenie owoców w żywieniu człowieka.
- Wskazuje wpływ warunków klimatycznych, glebowych i czynników środowiska na wzrost, rozwój i plonowanie roślin sadowniczych.
- Rozróżnia rozmnażanie generatywne i wegetatywne oraz wskazuje podstawowe zalety tych metod.
- Rozpoznaje rodzaje sadzonek, podstawowe metody okulizacji i szczepienia oraz rodzaje podkładek stosowanych w produkcji drzewek owocowych, korzystając czasami z pomocy nauczyciela.
- Wymienia podstawowe zasady przygotowania nasion do siewu, pielęgnacji młodych roślin, produkcji drzewek oraz przygotowania materiału szkółkarskiego do sprzedaży i transportu.

Ocena dobra – Uczeń:

- Charakteryzuje podstawowe grupy roślin sadowniczych oraz porównuje wymagania wybranych gatunków.
- Określa wpływ warunków klimatycznych i glebowych na rozwój roślin oraz dobiera podstawowe gatunki do określonych warunków uprawy.
- Porównuje metody rozmnażania generatywnego i wegetatywnego oraz dobiera podstawowe sposoby rozmnażania do wybranych gatunków.
- Wyjaśnia znaczenie stratyfikacji, pikowania, właściwego doboru podkładki i zrazu oraz warunków wpływających na powodzenie okulizacji i szczepienia, korzystając z niewielkiej pomocy nauczyciela.
- Opisuje etapy produkcji drzewek owocowych, rozpoznaje podstawowe cechy jakościowe materiału szkółkarskiego oraz wskazuje zasady jego oznakowania i dokumentowania obrotu.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Porównuje wymagania klimatyczne i glebowe roślin sadowniczych oraz dobiera gatunki do określonych warunków uprawy.
- Wyjaśnia zależności między czynnikami środowiska a wzrostem, rozwojem i plonowaniem roślin oraz przewiduje skutki niekorzystnych warunków.
- Dobiera metody rozmnażania do wybranych gatunków oraz uzasadnia znaczenie właściwego przygotowania nasion, sadzonek i materiału do okulizacji lub szczepienia.
- Porównuje podkładowe i metody produkcji drzewek owocowych szczepionych zimą i okulizowanych latem.
- Ocenia jakość i zdrowotność materiału szkółkarskiego na podstawie podstawowych cech oraz wyjaśnia zasady jego przygotowania, oznakowania, transportu i sprzedaży.

Ocena celująca – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje wymagania wybranych roślin sadowniczych i uzasadnia dobór gatunków do warunków klimatycznych i glebowych oraz podstawowych możliwości zbytu owoców.
- Analizuje wpływ czynników środowiska na wzrost i plonowanie roślin oraz uzasadnia znaczenie właściwego doboru stanowiska.
- Samodzielnie dobiera metody rozmnażania do wybranych gatunków i uzasadnia wybór sposobu przygotowania materiału rozmnożeniowego.
- Uzasadnia dobór podkładki, zrazu oraz metody okulizacji lub szczepienia do określonej sytuacji produkcyjnej.
- Analizuje etapy produkcji drzewek owocowych, porównuje metody produkcji oraz uzasadnia sposób oceny i przygotowania materiału szkółkarskiego do sprzedaży.

ROŚLINY OZDOBNY I SZKÓŁKARSTWO

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe grupy i gatunki roślin ozdobnych oraz ich zastosowanie.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe walory dekoracyjne roślin i wymagania dotyczące światła, temperatury, wody i podłoża.
- Z pomocą nauczyciela rozpoznaje podstawowe sposoby rozmnażania generatywnego i wegetatywnego roślin ozdobnych.
- Z pomocą nauczyciela rozpoznaje podstawowe obiekty uprawowe, urządzenia do regulacji światła, systemy nawadniania, podłoża i pojemniki.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady wysiewu nasion, przygotowania sadzonek oraz rozmnażania roślin przez podział, cebule, bulwy i rozłogi.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia wybrane grupy roślin ozdobnych ze względu na długość życia, stopień zdrewnienia i zastosowanie oraz rozpoznaje podstawowe cechy dekoracyjne wybranych gatunków, korzystając czasami z pomocy nauczyciela.
- Wymienia wymagania siedliskowe roślin ozdobnych i określa znaczenie światła, temperatury, wody i podłoża dla ich wzrostu.

- Wymienia podstawowe zasady rozmnażania generatywnego i wegetatywnego, w tym wysiewu nasion, pikowania siewek, sadzonkowania i podziału roślin.
- Rozpoznaje podstawowe rodzaje szklarni i tuneli foliowych, urządzenia do regulacji światła oraz systemy nawadniania.
- Rozróżnia podstawowe rodzaje podłoży i pojemników oraz wskazuje ich zastosowanie w uprawie roślin ozdobnych.

Ocena dobra – Uczeń:

- Rozróżnia podstawowe grupy roślin ozdobnych, porównuje ich walory dekoracyjne i dobiera gatunki do określonego zastosowania.
- Porównuje wymagania wybranych roślin ozdobnych i dobiera je do podstawowych warunków siedliskowych.
- Porównuje metody rozmnażania roślin ozdobnych oraz dobiera podstawowe sposoby rozmnażania do poznanych gatunków.
- Porównuje warunki uprawy w szklarni i tunelu foliowym oraz określa zastosowanie urządzeń do regulacji światła i podstawowych systemów nawadniania.
- Dobiera podłoża i pojemniki do wybranych roślin ozdobnych oraz wyjaśnia wpływ ich właściwości na wzrost roślin.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Rozpoznaje i klasyfikuje rośliny ozdobne na podstawie ich cech charakterystycznych oraz uzasadnia dobór gatunków do określonego miejsca i zastosowania.
- Analizuje wpływ warunków siedliskowych na wzrost i walory dekoracyjne roślin oraz dobiera odpowiednie warunki uprawy.
- Dobiera metody rozmnażania do wybranych gatunków, określa warunki kiełkowania nasion i ukorzeniania sadzonek oraz wyjaśnia znaczenie pikowania i rozmnażania metodą *in vitro*.
- Dobiera obiekty uprawowe, wyposażenie, urządzenia do regulacji światła i systemy nawadniania do określonych potrzeb roślin ozdobnych.
- Uzasadnia dobór podłoża i pojemnika do gatunku oraz wielkości rośliny i wyjaśnia znaczenie właściwego przygotowania podłoża.

Ocena celująca – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje cechy dekoracyjne i wymagania wybranych roślin ozdobnych oraz uzasadnia dobór gatunków do określonych warunków i zastosowania.
- Porównuje wymagania różnych grup roślin ozdobnych i uzasadnia dobór warunków uprawy z uwzględnieniem ich wpływu na wzrost i walory dekoracyjne.
- Samodzielnie dobiera i uzasadnia metody rozmnażania roślin ozdobnych, uwzględniając warunki kiełkowania, ukorzeniania oraz możliwości zastosowania kultur tkankowych *in vitro*.
- Analizuje przydatność szklarni i tuneli foliowych oraz uzasadnia dobór wyposażenia, regulacji światła i systemu nawadniania do określonego rodzaju uprawy.
- Dobiera rozwiązania dotyczące podłoży i pojemników do określonych wymagań roślin oraz uzasadnia ich wpływ na prawidłowy wzrost i rozwój.

TECHNIKA W OGRODNICTWIE

Ocena dopuszczająca – Uczeń:

- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe materiały stosowane w budowie maszyn i urządzeń oraz rozpoznaje ich zastosowanie.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w uprawie gleby, siewie, sadzeniu, pielęgnacji, nawożeniu i nawadnianiu roślin.
- Z pomocą nauczyciela wymienia maszyny, urządzenia i pojazdy stosowane w produkcji warzyw, ziół, owoców i materiału szkółkarskiego oraz podaje ich zastosowanie.
- Z pomocą nauczyciela wymienia podstawowe zasady bezpiecznego użytkowania narzędzi, maszyn i urządzeń ogrodniczych.

Ocena dostateczna – Uczeń:

- Wymienia podstawowe materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne oraz wskazuje ich zastosowanie w technice ogrodniczej.
- Rozpoznaje podstawowe elementy konstrukcyjne i eksploatacyjne maszyn oraz silników korzystając czasami z pomocy nauczyciela.
- Wymienia narzędzia ręczne i mechaniczne oraz maszyny do uprawy gleby, siewu, sadzenia, pielęgnacji, cięcia, formowania, nawożenia i nawadniania roślin.
- Rozpoznaje podstawowe maszyny i urządzenia do zbioru i transportu warzyw, owoców oraz materiału szkółkarskiego.
- Wymienia podstawowe zasady użytkowania i konserwacji sprzętu ogrodniczego oraz wskazuje znaczenie bezpiecznej pracy.

Ocena dobra – Uczeń:

- Charakteryzuje podstawowe właściwości materiałów i wyjaśnia ich znaczenie dla zastosowania w budowie maszyn i urządzeń.
- Wyjaśnia funkcje podstawowych elementów maszyn i silników oraz porównuje silniki spalinowe i elektryczne pod względem zastosowania, korzystając z niewielkiej pomocy nauczyciela.

- Dobiera narzędzia i maszyny do podstawowych prac ogrodnich, uprawy gleby, siewu, sadzenia i pielęgnacji roślin.
- Dobiera maszyny i urządzenia do nawożenia, nawadniania, zbioru i transportu produktów ogrodnich oraz materiału szkółkarskiego.
- Wyjaśnia znaczenie prawidłowej regulacji, konserwacji i wymiany zużytych elementów dla sprawności maszyn, jakości pracy i bezpieczeństwa.

Ocena bardzo dobra – Uczeń:

- Porównuje materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne oraz dobiera je do prostych zastosowań technicznych.
- Wyjaśnia ogólną zasadę działania silników spalinowych i elektrycznych oraz określa zalety i ograniczenia poszczególnych rodzajów napędu.
- Dobiera maszyny i urządzenia do rodzaju wykonywanych prac ogrodnich oraz wyjaśnia znaczenie ich prawidłowego ustawienia i regulacji.
- Porównuje sposoby mechanizacji siewu, sadzenia, pielęgnacji, zbioru i transportu roślin oraz określa wpływ zastosowanej techniki na jakość produktów ogrodnich.
- Wyjaśnia znaczenie prawidłowej eksploatacji, konserwacji i bezpiecznego użytkowania maszyn oraz urządzeń w produkcji ogrodnich.

Ocena celująca – Uczeń:

- Samodzielnie analizuje właściwości materiałów i uzasadnia ich dobór do określonych zastosowań w technice ogrodnich.
- Porównuje rozwiązania konstrukcyjne i rodzaje napędów oraz uzasadnia ich przydatność do wybranych prac ogrodnich.
- Samodzielnie dobiera maszyny, urządzenia i narzędzia do określonych zadań w produkcji ogrodnich, uwzględniając rodzaj pracy i wymagania dotyczące jej wykonania.
- Analizuje sposoby mechanizacji uprawy, pielęgnacji, zbioru i transportu roślin oraz uzasadnia dobór rozwiązań do określonych warunków produkcji.
- Analizuje sytuacje związane z eksploatacją maszyn i urządzeń oraz uzasadnia znaczenie ich prawidłowej regulacji, konserwacji i bezpiecznego użytkowania.