



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Centrum badawczo-szkoleniowe Sp. z o.o.



Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
numer projektu: WND-POKL.03.03.04-00-028/12

Nauka i technologia dla żywności

szkoła podstawowa

Tytuł projektu:

Bogactwo łąk, pól i lasów w domowej kuchni.

Wprowadzenie:

W celu nadania żywności różnorodnych cech smakowo-zapachowych, człowiek od wieków używał wysuszonych produktów pochodzenia roślinnego. Przyprawami roślinnymi mogą być różne ich części: owoce, liście, kwiaty, korzenie, nasiona, czy też kora. Charakteryzują się one specyficznymi walorami sensorycznymi oraz mogą wywierać korzystny wpływ na procesy trawienne organizmu. Człowiek pierwotny, zaspokajając głód, przypadkiem odkrywał różne właściwości lecznicze roślin - napotne, tamujące krew, przeciwbólowe, gojące, trujące. Zapamiętując poszczególne rośliny i ich właściwości mógł je później, już świadomie wykorzystywać. W różnych zakątkach świata odkrywano nowe gatunki ziół i przypraw, które szybko zyskiwały uznanie. Między XV a XVII wiekiem, portugalscy, holenderscy i hiszpańscy handlarze rywalizowali między sobą o nowe mieszanki przypraw sprowadzane z Bliskiego i Dalekiego Wschodu. Obecnie zioła i przyprawy są niezastąpione w kuchni i stanowią wspaniały dodatek do różnego rodzaju potraw. Również historia wykorzystywania grzybów leśnych do przyrządzania potraw sięga zamierzchłych czasów. Nawet starożytni Rzymianie i Egipcjanie doceniali ich walory smakowe. W średniowieczu znano większość przypraw stosowanych obecnie w kuchni europejskiej. Były one jednymi z najbardziej pożądanymi i drogimi produktów dostępnymi w Europie w czasach średniowiecza. Przyprawy importowano z plantacji Azji i Afryki dlatego były bardzo drogie. Najbardziej popularne były czarny pieprz, cynamon, kminek, gałka muskatołowa, imbir i goździki. Od VIII do XV wieku, Republika Wenecka oraz sąsiadujące z nią włoskie miasta-państwa miały monopol na handel przyprawami z Bliskiego Wschodu.

Cel projektu:

Przygotowanie przewodników kulinarnych, zielników, plansz informacyjnych oraz prezentacji w programie PowerPoint zatytułowanych „Bogactwo łąk, pól i lasów w domowej kuchni”.

PROJEKT REALIZOWANY W PARTNERSTWIE:

Człowiek – najlepsza inwestycja



Dobre Kadry
Centrum badawczo-szkoleniowe.
Sp. z o.o.



Uniwersytet Ekonomiczny
we Wrocławiu

BIURO PROJEKTU:
ul. Jęczyńska 10/1
53-507 Wrocław
tel. 71 343 77 73-74
fax 71 343 77 72
www.dobrekadry.pl



Cele kształcenia i wychowania:

- Poszerzenie wiedzy na temat wykorzystania ziół, przypraw i owoców lasu w domowej kuchni, ich właściwości oraz wpływu na organizm człowieka.
- Nabycie umiejętności rozpoznawania ziół na ilustracji i w środowisku naturalnym.
- Zdobycie umiejętności uprawy i przechowywania ziół oraz owoców lasu.
- Wdrażanie zasad zdrowego odżywiania - świadome wykorzystywanie przypraw, ziół i innych owoców lasu do przygotowywania posiłków.
- Rozwijanie umiejętności planowania, wykonywania i dokumentowania obserwacji.
- Doskonalenie umiejętności pracy zespołowej, efektywnego komunikowania się.
- Doskonalenie umiejętności prezentacji efektów swojej pracy na forum klasy i szkoły.

Pytanie kluczowe:

Dlaczego człowiek od pokoleń wykorzystuje w swojej diecie zioła, przyprawy oraz inne owoce lasu?

Etapy projektu:

Etapy	Działania
Przygotowanie	<ol style="list-style-type: none">1. Dyskusja z uczniami na temat realizacji projektu (temat, cele, zasady, formy i metody pracy, proponowane działania).2. Podział uczniów na zespoły 4-osobowe.3. Przydział funkcji w zespołach, wybór liderów. Omówienie obowiązków lidera i członków poszczególnych grup.4. Ustalenie zadań dla zespołów.
Planowanie	<ol style="list-style-type: none">1. Omówienie zadań, form pracy (samodzielne wyszukiwanie i gromadzenie materiałów, informacji w szkole i w domu – korzystanie z zasobów biblioteki, Internetu oraz doświadczeń własnych i członków rodziny, spotkania grupowe poświęcone omawianiu stopnia realizacji zadań, występujących trudności, dokumentowaniu zadań, udział w konsultacjach z nauczycielem.2. Omówienie zasad współpracy w zespole.3. Ustalenie terminów konsultacji z nauczycielem przyrody oraz zasad współpracy z nauczycielami –zajęć komputerowych i bibliotekarzem.4. Wprowadzenie w tematykę dotyczącą projektu.5. Omówienie zasad prowadzenia obserwacji i badania walorów sensorycznych substancji roślinnych.
Realizacja	<ol style="list-style-type: none">1. Ogólne przybliżenie historii związanej z wykorzystywaniem ziół i przypraw przez człowieka. Wyjaśnienie różnic między przyprawami i ziołami.2. Podział bogactw łąk, pól i lasów na: zioła, przyprawy, grzyby i inne owoce leśne.3. Podział ziół i grzybów leśnych ze względu na sposoby ich użytkowania.4. Poszukiwanie informacji i fotografii na temat ziół i grzybów toksycznych.5. Poszukiwanie informacji na temat ziół i przypraw wykorzystywanych w europejskiej kuchni (przykłady, zastosowanie, występowanie w warunkach naturalnych, zasady uprawy i przechowywania w warunkach domowych).6. Poszukiwanie informacji na temat grzybów i innych owoców leśnych wykorzystywanych w kuchni europejskiej (przykłady, zastosowanie, zasady przechowywania i konserwacji w warunkach domowych).7. Poszukiwanie informacji i przepisów na temat soków i syropów otrzymywanych z drzew iglastych i liściastych wykorzystywanych przez człowieka w kuchni i domowej apteczce.8. Prowadzenie hodowli doniczkowej ziół i przypraw wykorzystywanych w kuchni.9. Opracowywanie: zielnika, przewodnika hodowli doniczkowej ziół i ich przechowywania oraz przewodników kulinarnych z wykorzystaniem ziół i przypraw oraz grzybów i innych owoców lasu w domowej

	<p>kuchni.</p> <p>10. Badanie walorów sensorycznych ziół i przypraw.</p> <p>11. Fotografowanie wytworów swojej pracy.</p> <p>12. Poszukiwanie zdjęć i ilustracji roślin w Internecie.</p> <p>13. Wyprawa z nauczycielem przyrody, z rodzicami na łono natury w poszukiwaniu ziół, przypraw i innych owoców lasu (zbiory, fotografowanie, suszenie, przygotowywanie przetworów).</p> <p>14. Dyskusja na temat zasadności diety z udziałem ziół, przypraw i owoców lasu, ich zastosowania i wpływu na zdrowie człowieka.</p> <p>15. Przygotowanie prezentacji w programie PowerPoint oraz plansz informacyjnych z wykonanych w ramach zajęć obserwacji, poszukiwań oraz z wyciągniętych wniosków.</p>
Prezentacja	<p>1. Prezentacje wytworów pracy na forum klas IV-VI w formie: plansz informacyjnych, prezentacji multimedialnych, przewodników kulinarnych i zielników oraz wystawy hodowli doniczkowej ziół i przetworów z owoców lasu pod hasłem „Bogactwo łąk, pól i lasów w domowej kuchni”.</p>
Termin realizacji projektu	<p>2. Realizację projektu należy zaplanować na okres umożliwiający uczniom zbiór ziół oraz owoców lasu (grzyby, jagody, borówki, maliny itp.).</p>

Szczegółowy opis działań na etapie realizacji:

L.p.	Zespół uczniów	Treści	Sposób realizacji zadania	Efekt realizacji zadania	Wsparcie	Termin
1	Wszyscy uczestnicy projektu	Bogactwo łąk, pól i lasów w domowej kuchni i apteczce.	<p>Zajęcia z nauczycielem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skojarzenia i doświadczenia z życia codziennego uczniów (np. wyprawy rodzinne do lasu), u których w gospodarstwie domowym wykorzystywane są zioła i owoce lasu. - Wyodrębnienie głównych zagadnień i problemów w ramach tematu. - Ustalanie zasad pracy w zespole. 	<p>Podział na zespoły i przydział zagadnień do opracowania.</p> <p>Wykonanie mapy mentalnej zawierającej zasady pracy zespołowej.</p> <p>Wybór liderów poszczególnych zespołów.</p>	nauczyciel przyrody, wychowawca, bibliotekarz	Pierwsze zajęcia 2-godzinne w ramach projektu.
<p>Opis zadania:</p> <p>Na zajęciach nauczyciel rozmawia z uczniami na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podziału bogactw łąk, pól i lasów na: zioła, przyprawy, grzyby i inne owoce leśne, - ziół i przypraw dodawanych do posiłków w domowej kuchni, - tradycji wycieczek rodzinnych połączonych z grzybobraniem, - domowych sposobów przetwórstwa owoców lasu (np. jagód, grzybów, borówek). <p>Nauczyciel wspólnie z uczniami zastanawiają się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nad pochodzeniem przypraw, czy można je uprawiać w domowym ogródku, na parapecie w kuchni? - Jaka jest historia przypraw wykorzystywanych przez Europejczyków? - Jakie zastosowanie mają zioła wykorzystywane w gospodarstwie domowym uczniów biorących udział w projekcie? - Czy wszystkie zioła, przyprawy i owoce lasu mają pozytywny wpływ na zdrowie człowieka? <p>Nauczyciel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedstawia (ustala z uczniami) założenia i cel projektu, wyjaśnia zasady realizacji projektu. - wspólnie z uczniami ustalają zasady pracy w zespołach- tworzą mapę mentalną, którą umieszczają w pracowni przyrodniczej. 						

	<ul style="list-style-type: none"> - dzieli uczniów na 6 czteroosobowych zespołów, dba aby w zespole byli uczniowie o różnych możliwościach i umiejętnościach. - indywidualnie, z każdym zespołem uczniów ustalają sposoby prezentacji wytworów swojej pracy w ramach projektu. <p>Uczniowie w zespołach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wybierają lidera, - ustalają zasady wspólnej pracy, terminy kolejnych spotkań w celu podziału obowiązków. 					
2	Zespół A	Zioła w domowej kuchni i apteczce.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Rozmowy z rodzicami - Tworzenie listy ziół wykorzystywanych w gospodarstwie domowym ze wskazaniem ich zastosowania - Opracowywanie przepisów kulinarnych z wykorzystaniem ziół - Badanie sensoryczne ziół - Praca z aparatem fotograficznym - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat. Udział w dyskusji panelowej	Nauczyciel przyrody, bibliotekarz, rodzice.	3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem przyrody.
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja nr A1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - podział ziół ze względu na ich występowanie i zastosowanie - historia wykorzystywania ziół w kuchni i medycynie - zasady i formy w jakich wykorzystywane są zioła w kuchni i medycynie - wpływ ziół na organizm człowieka, znaczenie ziół w diecie - przepisy na przygotowywanie naparów ziołowych - przepisy kulinarne z wykorzystaniem ziół - walory smakowe i zapachowe ziół 						

	<p>- zasady badania sensorycznego</p> <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzą listy ziół z uwzględnieniem ich zastosowania i wpływu na organizm człowieka (Instrukcja nr A2) - prowadzą badania sensoryczne najczęściej spotykanych ziół w gospodarstwie domowym (Instrukcja nr A3) - opracowują przepisy na przygotowanie w warunkach domowych naparów i wyciągów oraz potraw z wykorzystaniem ziół (Instrukcja nr A4) - efekty pracy fotografują, gromadzą informacje do wykonania prezentacji multimedialnej oraz przewodnika kulinarnego, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 					
3	Zespół B	Uprawa, suszenie i przechowywanie ziół oraz przypraw w warunkach domowych.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Rozmowy z rodzicami - Opracowywanie zasad uprawy, suszenia i przechowywania ziół oraz przypraw w warunkach domowych - Przygotowanie doniczkowej hodowli ziół i przypraw - Praca z aparatem fotograficznym - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat. Udział w dyskusji panelowej	Nauczyciel przyrody, bibliotekarz, rodzice.	3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem przyrody.
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja B1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - różnice między ziołami i przyprawami - zasady i warunki uprawy ziół oraz przypraw w domowym ogródku i w mieszkaniu - występowanie ziół i przypraw w środowisku naturalnym oraz ich wygląd - zasady i warunki zbioru, suszenia oraz przechowywania ziół w warunkach domowych - wpływ metod suszenia i przechowywania ziół na zachowanie ich walorów smakowych, zapachowych i właściwości leczniczych - rodzaje ziół i przypraw hodowanych w warunkach domowych 						

	<ul style="list-style-type: none"> - punkty sprzedaży ziół oraz formy opakowań w jakich są sprzedawane - zasady tworzenia zielnika. <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zakładają hodowlę doniczkową ziół i przypraw najczęściej wykorzystywanych w domowej kuchni (Instrukcja nr B2) - zbierają i suszą zioła rosnące w środowisku naturalnym (Instrukcja nr B3) - efekty pracy fotografują, gromadzą materiały i informacje do wykonania prezentacji multimedialnej oraz zielnika, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 					
4	Zespół C	Przyprawy stosowane w kuchni europejskiej.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Praca z albumami kulinarnymi - Rozmowy z rodzicami - Tworzenie listy przypraw najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej z uwzględnieniem walorów leczniczych - Opracowywanie przepisów kulinarnych z wykorzystaniem popularnych przypraw - Ocena sensoryczna przypraw - Praca z aparatem fotograficznym - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat. Udział w dyskusji panelowej	Nauczyciele: przyrody i historii bibliotekarz, rodzice.	3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem przyrody.
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja nr C1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - co to są przyprawy? - historia wprowadzenia przypraw naturalnych do kuchni europejskiej - podział przypraw ze względu na ich pochodzenie geograficzne, 						

	<ul style="list-style-type: none"> - podział przypraw ze uwagi na ich walory smakowe, zapachowe oraz zastosowanie kulinarne - zasady i formy w jakich stosowane są przyprawy w domowej kuchni - wpływ przypraw pochodzenia roślinnego na organizm człowieka - przepisy kulinarne z wykorzystaniem przypraw naturalnych (sałatki, potrawy mięsne, zupy, przetwory, ciasta, desery itp.) - zasady oceny sensorycznej przypraw <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzą listę przypraw pochodzenia roślinnego, najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej (Instrukcja nr C2) - dokonują oceny sensorycznej najpopularniejszych w Europie przypraw kuchennych pochodzenia roślinnego (Instrukcja nr C3) - opracowują przepisy kulinarne z wykorzystaniem przypraw pochodzenia roślinnego (Instrukcja nr C4) - efekty pracy fotografują, gromadzą informacje i eksponaty do wykonania planszy informacyjnej, przewodnika kulinarnego oraz wystawy pod hasłem „Magia przypraw”, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 					
5	Zespół D	Znaczenie warzyw w kuchni europejskiej.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Praca z aparatem fotograficznym - Rozmowy z rodzicami - Tworzenie listy warzyw najpopularniejszych w kuchni polskiej z uwzględnieniem ich składników odżywczych - Opracowanie przepisów kulinarnych z wykorzystaniem warzyw - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	<p>Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat.</p> <p>Udział w dyskusji panelowej</p>	<p>Nauczyciele przyrody i historii, bibliotekarz, rodzice.</p>	<p>3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem przyrody.</p>
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja nr D1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - historia warzyw obecnych w kuchni polskiej - dlaczego warto jeść warzywa ? 						

	<ul style="list-style-type: none"> - przykłady warzyw z kuchni europejskiej oraz Dalekiego Wschodu - warzywa bogate w witaminy i minerały - miejsce warzyw w Piramidzie żywności - walory smakowe, zdrowotne i estetyczne warzyw - znaczenie warzyw w kuchni europejskiej - warzywa najczęściej wykorzystywane w domowej kuchni - formy podawania warzyw w kuchni europejskiej - dieta bogata w soki ze świeżych warzyw - konserwowanie i przechowywanie warzyw w warunkach domowych - przepisy kulinarne – dieta bogata w warzywa (surowe, gotowane, grillowane, duszone na parze) - zasady przygotowywania i podawania świeżych soków warzywnych <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzą listy warzyw bogatych w witaminy i minerały (Instrukcja nr D2) - opracowują przepisy kulinarne w roli głównej z warzywami świeżymi i duszonymi na parze (Instrukcja nr D3) - fotografują warzywa i potrawy warzywne dostępne w domowej kuchni - gromadzą informacje, fotografie i materiały niezbędne do wykonania planszy oraz ulotek informacyjnych, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 					
6	Zespół E	Owoce lasu (z wyjątkiem grzybów) w domowej kuchni i apteczce.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Rozmowy z rodzicami - Tworzenie listy trujących i jadalnych owoców lasu ze wskazaniem ich zastosowania oraz wartości odżywczych i toksycznych - Opracowywanie przepisów kulinarnych z wykorzystaniem owoców lasu - Praca z aparatem fotograficznym 	Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat. Udział w dyskusji panelowej	Nauczyciel przyrody, bibliotekarz, rodzice.	3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem przyrody.

			- Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów.			
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja nr E1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - co to są owoce lasu? - podział owoców lasu z uwagi na ich zastosowanie oraz walory smakowe, zapachowe i odżywcze - owoce lasu najczęściej spotykane w domowej kuchni i apteczce (przykłady, opis rośliny, fotografie) - siedlisko roślin wydających owoce lasu spożywane przez człowieka - zasady zbioru i spożywania owoców lasu w stanie surowym - przetwórstwo i konserwacja owoców lasu w warunkach domowych - zagrożenia dla zdrowia człowieka przy spożywaniu owoców leśnych w postaci nieprzetworzonej - przepisy na konfitury, soki i syropy z owocami lasu w roli głównej - soki i syropy z drzew iglastych i liściastych w kuchni i apteczce - znaczenie jadalnych owoców lasu w diecie człowieka - toksyczne owoce leśne (zasady rozpoznawania po wyglądzie – opisy, fotografie) - wpływ trujących owoców leśnych na organizm człowieka <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzą listy jadalnych owoców lasu ze wskazaniem ich zastosowania oraz wartości odżywczych, gromadzą fotografie (Instrukcja nr E2) - tworzą listy trujących owoców leśnych, gromadzą fotografie (Instrukcja nr E3) - opracowują przepisy na konfitury, soki i syropy z owoców leśnych oraz drzew iglastych i liściastych (Instrukcja nr E4) - efekty pracy fotografują, gromadzą informacje do wykonania prezentacji multimedialnej i przewodnika, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 						
7	Zespół F	Grzyby leśne w menu polskiej kuchni.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z książką - Praca z Internetem - Rozmowy z rodzicami - Tworzenie list leśnych grzybów jadalnych i trujących 	Zebranie informacji i materiałów do prezentacji na zadany temat. Udział w dyskusji	Nauczyciel przyrody, bibliotekarz, rodzice.	3 tygodnie na realizację zadania i konsultacje z nauczycielem

			<ul style="list-style-type: none"> - Opracowywanie przepisów kulinarnych z wykorzystaniem grzybów leśnych - Praca z aparatem fotograficznym - Konsultacje z nauczycielem, selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	panelowej		przyrody.
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie szukają informacji (Instrukcja nr F1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - podział grzybów leśnych na jadalne i trujące - warunki siedliskowe występowania i wzrostu grzybów leśnych - zasady rozpoznawania grzybów po wyglądzie (opisy i fotografie) - znaczenie grzybów leśnych w diecie człowieka (walory smakowe, zapachowe i odżywcze) - zbiór, przetwarzanie i konserwowanie grzybów leśnych w warunkach domowych - zasady i warunki suszenia oraz przechowywania grzybów leśnych - wpływ grzybów trujących na organizm człowieka - zasady ostrożności przy zbiorze grzybów leśnych - zasady zbioru grzybów leśnych w Polsce oraz innych krajach europejskich, a ochrona środowiska - znaczenie grzybów leśnych w kuchni polskiej – tradycja, przepisy kulinarne <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzą listę leśnych grzybów jadalnych ze wskazaniem ich wartości odżywczych i walorów smakowych, gromadzą fotografie i opisy ich wyglądu (Instrukcja nr F2) - tworzą listę trujących grzybów leśnych ze wskazaniem ich szkodliwego wpływu na organizm człowieka, gromadzą fotografie i opisy ich wyglądu (Instrukcja nr F3) - opracowują przepisy na potrawy z grzybów leśnych oraz ich suszenie i przetwórstwo w warunkach domowych (Instrukcja nr F4) - efekty pracy fotografują, gromadzą informacje i materiały do wykonania planszy informacyjnej i przewodnika, które zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym. 						
8	Wszyscy	Wycieczka plenerowa pod	- Zajęcia plenerowe z nauczycielem przyrody– wprowadzenie przez	Zbiory ziół do zielnika. Fotografie bogactw łąk,	Nauczyciel przyrody,	1 dzień

		hasłem „Na tropie bogactwa łąk, pól i lasów”.	skojarzenia z doświadczeniami z życia codziennego, tradycjami rodzinnymi - Rozpoznawanie ziół, grzybów, owoców leśnych na podstawie opisów, zdjęć - Praca z aparatem fotograficznym	pól i lasów (zioła, owoce leśne, grzyby, sosny, brzozy itp.), które będą wykorzystane przy tworzeniu prezentacji, plansz i przewodników.	wychowawca, rodzice.	
<p>Opis zadania: Na zajęciach plenerowych nauczyciel dyskutuje z uczniami na temat zasad zachowania się w lesie i na łące. Uczniowie wspólnie z nauczycielem ustalają zasady korzystania z dóbr natury oraz na jaką roślinność należy zwrócić szczególną uwagę zgodnie z tematyką realizowanego projektu. Uczniowie w czteroosobowych zespołach projektowych: - Poszukują, rozpoznają na podstawie opisów, ilustracji i wiedzy zdobytej w ramach realizacji projektu interesujące zespół elementy natury, a następnie je obserwują, fotografują i uzupełniają karty pracy (Karty pracy A, B, C, D, E, F). - Zbierają zioła do zielników. - Owoce leśne i grzyby zbierają za zgodą dorosłych.</p>						
9	Zespół A	Zioła w domowej kuchni i apteczce.	- Praca z Internetem - Praca w programie PowerPoint, przygotowywanie prezentacji multimedialnej - Przygotowanie przewodnika i wystawy pod hasłem „Zioła w domowej kuchni i apteczce”. - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów.	Udział w dyskusji panelowej, wystąpienie z prezentacją multimedialną i przewodnikiem pt. „Zioła w domowej kuchni i apteczce”.	Nauczyciele: przyrody, zajęć komputerowych, plastyki. Rodzice	3 tygodnie
<p>Opis zadania: Uczniowie:</p>						

			<ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania prezentacji w programie PowerPoint (Instrukcja nr W1) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika (Instrukcja nr A5) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym kolejnych slajdów prezentacji oraz przewodnika <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentacji multimedialnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym oraz zamieszczą ją na szkolnej stronie Internetowej - przewodnika i wystawy ziół suszonych dostępnych w sprzedaży omówią i udostępnią zainteresowanym uczestnikom spotkania (przewodnik zamieszczą również na szkolnej stronie Internetowej). 			
11	Zespół B	Uprawa, suszenie i przechowywanie ziół oraz przypraw w warunkach domowych.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z Internetem i z książką - Praca w programie PowerPoint, przygotowywanie prezentacji multimedialnej - Tworzenie zielnika - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	<p>Udział w dyskusji panelowej, wystąpienie z prezentacją multimedialną i zielnikiem pt. „Zioła i przyprawy w domowej kuchni i apteczce”.</p> <p>Wystawa hodowli doniczkowej ziół.</p>	Nauczyciele: przyrody, zajęć komputerowych, plastyki. Rodzice	3 tygodnie
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania prezentacji w programie PowerPoint (Instrukcja nr W1) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania zielnika (Instrukcja nr B4) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym kolejnych slajdów prezentacji oraz zielnika <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentacji multimedialnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym oraz zamieszczą na szkolnej stronie Internetowej - hodowli doniczkowej i zielnika zawierającego zioła i przyprawy wykorzystywane w domowej kuchni i apteczce zaprezentują na panelu dyskusyjnym. 						
12	Zespół C	Przyprawy stosowane w	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z Internetem i książką - Praca z aparatem fotograficznym 	Udział w dyskusji panelowej, prezentacja	Nauczyciele: przyrody, zajęć	3 tygodnie

		kuchni europejskiej.	<ul style="list-style-type: none"> - Wykonanie tematycznej planszy informacyjnej oraz przewodnika kulinarnego „Magia przypraw kuchni europejskiej” - Gromadzenie eksponatów (przypraw) na wystawę - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów zgromadzonych i wypracowanych w ramach zadania. 	planszy informacyjnej, przewodnika kulinarnego oraz wystawy pod hasłem „Magia przypraw kuchni europejskiej”.	komputerowych, plastyki. Rodzice	
<p>Opis zadania: Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania planszy informacyjnej (Instrukcja nr W2) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika (Instrukcja nr C5) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym, formą materiałów (zdjęcia, ilustracje, teksty), zbiorem eksponatów na wystawę <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planszy informacyjnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym - przewodnika i wystawy przypraw pod hasłem „Magia przypraw kuchni europejskiej” omówią i udostępnią zainteresowanym uczestnikom spotkania (przewodnik zamieszczą również na szkolnej stronie Internetowej). 						
13	Zespół D	Znaczenie warzyw w kuchni europejskiej.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z Internetem i książką - Praca z aparatem fotograficznym - Wykonanie tematycznej planszy i ulotek informacyjnych pod hasłem „Bogactwo warzyw kuchni polskiej” - Przygotowywanie degustacji - Konsultacje z nauczycielem, selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Udział w dyskusji panelowej, prezentacja planszy i ulotek informacyjnych oraz degustacja soków warzywnych	Nauczyciele: przyrody, plastyki i zajęć komputerowych oraz wychowawca i rodzice	3 tygodnie
<p>Opis zadania:</p>						

	<p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania planszy informacyjnej (Instrukcja nr W2) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania ulotek informacyjnych (Instrukcja nr D4) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym, formą materiałów (zdjęcia, ilustracje, teksty), przygotowaniem degustacji <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planszy informacyjnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym - ulotek i degustacji soków warzywnych pod hasłem „Bogactwo warzyw kuchni polskiej” zaprezentują i udostępnią uczestnikom spotkania - fotografii i ciekawostek dotyczących warzyw kuchni europejskiej zamieszczą na szkolnej stronie Internetowej. 					
14	Zespół E	Owoce lasu (z wyjątkiem grzybów) w domowej kuchni i apteczce.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z Internetem - Praca w programie PowerPoint, przygotowywanie prezentacji multimedialnej oraz przewodnika pt. Owoce lasu w domowej kuchni i apteczce - Praca z aparatem fotograficznym - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Udział w dyskusji panelowej, wystąpienie z prezentacją multimedialną i przewodnikiem pod hasłem „Owoce lasu w domowej kuchni i apteczce”.	Nauczyciele: przyrody, plastyki i zajęć komputerowych, rodzice	3 tygodnie
<p>Opis zadania:</p> <p>Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania prezentacji w programie PowerPoint (Instrukcja nr W1) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika (Instrukcja nr E5) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym kolejnych slajdów prezentacji oraz przewodnika pod hasłem „Owoce lasu w domowej kuchni i apteczce” <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prezentacji multimedialnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym oraz zamieszczą ją na szkolnej stronie Internetowej - przewodnika omówią i udostępnią zainteresowanym uczestnikom spotkania (przewodnik zamieszczą również na szkolnej stronie 						

	Internetowej).					
15	Zespół F	Grzyby leśne w menu polskiej kuchni.	<ul style="list-style-type: none"> - Praca z Internetem - Praca z albumami grzybów leśnych - Praca z aparatem fotograficznym - Wykonanie tematycznej planszy informacyjnej - Konsultacje z nauczycielem, wspólna selekcja i ocena merytoryczna materiałów. 	Udział w dyskusji panelowej, prezentacja planszy informacyjnej oraz przewodnika pod hasłem „Grzyby leśne w menu polskiej kuchni”	Nauczyciele: przyrody, plastyki i zajęć komputerowych	3 tygodnie
<p>Opis zadania: Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania planszy informacyjnej (Instrukcja nr W3) - ustalają zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika (Instrukcja nr F5) - dzielą się obowiązkami – zakresem tematycznym, formą materiałów (zdjęcia, ilustracje, teksty) <p>Efekty pracy w postaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planszy informacyjnej zaprezentują i skomentują na panelu dyskusyjnym - przewodnika kulinarnego pod hasłem „Grzyby leśne w menu polskiej kuchni” omówią i udostępnią zainteresowanym uczestnikom spotkania (przewodnik zamieszczą również na szkolnej stronie Internetowej) 						
16	Wszyscy	Podsumowanie realizacji projektu.	Podsumowanie projektu w postaci wytworów pracy uczniów, fotografii, hodowli ziół, zielników, prezentacji multimedialnych, przewodników, plansz informacyjnych.	Udział w dyskusji panelowej połączonej z prezentacjami wytworów pracy uczniów.	Nauczyciel przyrody, nauczyciel zajęć komputerowych, wychowawca klasy	2 godziny.
<p>Opis zadania: Uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - liderzy prezentują wytwory pracy swoich zespołów przygotowane w formie prezentacji multimedialnych i plansz informacyjnych, odpowiadają na pytania uczestników spotkania 						

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- prezentują eksponaty zgromadzone na wystawach- uczestniczą w dyskusji. |
|--|---|

Instrukcja nr W1

Zasady i warunki techniczne przygotowania prezentacji multimedialnej:

- prezentacja dotyczy treści zgłębianych w ramach pracy zespołowej, wykorzystujemy w niej materiały i zdjęcia zebrane i wykonane w ramach projektu
- prezentację przygotowujemy w programie PowerPoint
- pojemność prezentacji – 8 slajdów (łącznie ze slajdem tytułowym i końcowym zawierającym prezentację członków zespołu)
- rozmiar liter: hasła tytułowe nr 36, tekst nr 18
- szablony, przejścia, animacje zastosowane w prezentacji są dowolne, wg inwencji zespołu
- czas trwania prezentacji 6 - 10 minut
- w tworzeniu slajdów uczestniczą wszyscy członkowie zespołu.

Instrukcja nr W2

Zasady i warunki techniczne przygotowania planszy informacyjnej oraz jej prezentacji:

- plansza informacyjna zawiera treści zgłębiane w ramach pracy zespołowej, wykorzystujemy w niej materiały i zdjęcia zebrane oraz samodzielnie wykonane w ramach projektu
- rozmiar planszy – A1 (594x841mm), oprawiona w antyramę z plexi (70x100cm)
- hasła przewodnie, informacje, wnioski, podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu,
- rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez odbiorców
- czas trwania prezentacji 6 – 10 min
- w tworzeniu planszy informacyjnej uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Instrukcja nr A1

1. Znajdź informacje na temat ziół:
 - Podział ziół ze względu na ich występowanie i zastosowanie w gospodarstwie domowym
 - Przykłady wraz z ilustracjami, zdjęciami
 - Historia stosowania ziół przez człowieka
 - Zasady i formy w jakich wykorzystywane są zioła w kuchni i medycynie
 - Części składowe ziół (rośliny) znajdujące zastosowanie w kuchni i medycynie
 - Wpływ ziół na organizm człowieka (plusy i minusy)
 - Przepisy na przygotowanie naparów ziołowych w warunkach domowych
 - Przepisy kulinarne z wykorzystaniem ziół
 - Zasady badania sensorycznego
 - Walory smakowe i zapachowe ziół
2. Zorganizuj wycieczkę na łono natury (np. na łąkę, do lasu, ogrodu) w poszukiwaniu ziół mających zastosowanie w gospodarstwie domowym (w celu ich rozpoznania wykorzystaj zdjęcia i ilustracje zamieszczone w przewodnikach zielarskich oraz w Internecie).
3. Wykonaj własne fotografie ziół rosnących w naturze oraz dostępnych w sklepach ze zdrową żywnością.
4. Oceń środowisko, w którym występują.
5. Zapisz wnioski
6. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej i przewodnika oraz w czasie debaty.

Instrukcja nr A2

Tworzenie listy ziół z uwzględnieniem ich zastosowania i wpływu na organizm człowieka.

1. Uzupełnij tabelę przygotowaną w karcie pracy do niniejszej instrukcji. W tabeli zamieść najczęściej wykorzystywane zioła w kuchni europejskiej oraz w domowym ziołolecznictwie.
2. Zastanów się (porozmawiaj z rodzicami), które z wymienionych w tabeli ziół znajdują zastosowanie w twoim domu i dlaczego? Wykonaj ich fotografie.
3. Zapisz wnioski.
4. Zdobytą wiedzę, materiały i wnioski wykorzystaj w przygotowaniu prezentacji multimedialnej, przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr A2

Lista ziół z uwzględnieniem ich zastosowania i wpływu na organizm człowieka.

1. Uzupełnij tabelę:

l.p.	nazwa zwyczajowa rośliny (zioła)	wykorzystywane części składowe rośliny	zastosowanie w domowym gospodarstwie	wpływ na organizm człowieka	rysunek rośliny lub zdjęcie

2. Zioła najczęściej wykorzystywane w twoim domu i ich przeznaczenie:

3. Wnioski:

--

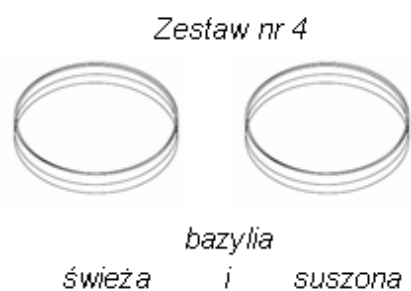
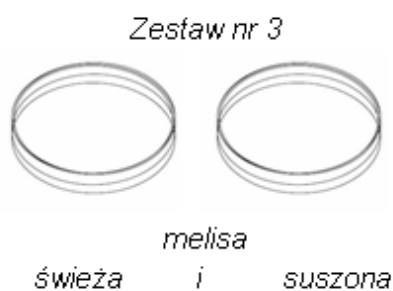
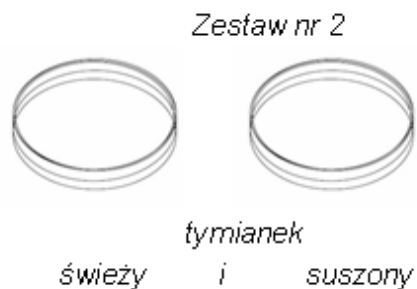
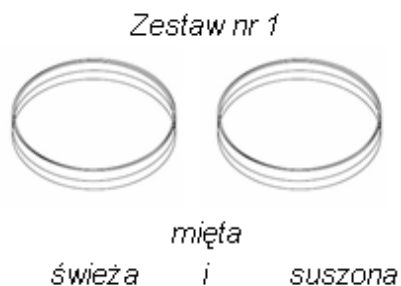
Instrukcja nr A3

Ocena sensoryczna ziół najczęściej wykorzystywanych w gospodarstwie domowym.

1. Cel badania - porównanie intensywności i typowości zapachu wybranych ziół o różnym stopniu rozdrobnienia i odwodnienia.
2. Materiał badawczy: mięta, tymianek, melisa, bazylija.
3. Przebieg badania:
 - przygotuj zioła świeże oraz w postaci wysuszonej
 - oceń typowość zapachu poszczególnych ziół
 - oceń intensywność zapachu ziół (świeżych i wysuszonych) po rozdrobnieniu (roztarciu w dłoniach).
4. Zapisz obserwacje i wnioski.
5. Sfotografuj przebieg badania.
6. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej, przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr A3

Ocena sensoryczna ziół najczęściej wykorzystywanych w gospodarstwie domowym.



Uzupełnij tabelę:

	Zestaw 1		Zestaw 2		Zestaw 3		Zestaw 4	
	świeża	suszona	świeży	suszony	świeża	suszona	świeża	suszona
Część anatomiczna rośliny								
Typowość zapachu								
Intensywność zapachu przed rozdrobieniem								
Intensywność zapachu po rozruci w dłoni								
Walory istotne dla zastosowania								

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr A4

Opracowywanie przepisów na przygotowywanie w warunkach domowych naparów i wyciągów oraz potraw z wykorzystaniem ziół.

1. Do przygotowania przepisów wykorzystaj własne obserwacje, informacje zamieszczone w Internecie, w książkach kucharskich i opracowaniach zielarskich. Porozmawiaj z rodzicami, w jaki sposób w twoim domu przygotowuje się herbatki i napary z ziół oraz do jakich potraw dodawane są zioła.
2. Zastanów się, czy leki syntetyczne można częściowo zastąpić naparami z ziół? Jaki mają wpływ na zdrowie człowieka?
3. Zapisz wnioski, jeśli jest to możliwe, wykonaj zdjęcia potraw i naparów, w których użyto ziół.
4. Zdobytą wiedzę i fotografie wykorzystaj do przygotowania przewodnika „Zioła w domowej kuchni i apteczce”.

Instrukcja nr A5

Zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika:
„ Zioła w domowej kuchni i apteczce”.

1. Do przygotowania przewodnika wykorzystaj informacje zdobyte w trakcie realizacji projektu, zaczerpnięte z domowych tradycji oraz przepisy i fotografie wykonane w trakcie realizacji zadania wg Instrukcji nr A4.
2. Format przewodnika – A5 (210x148mm).
3. Liczba przepisów 10-12 (na każdej stronie przewodnia dwa przepisy).
4. Do każdego przepisu załączamy fotografię.
5. Hasła przewodnie, przepisy, ciekawostki oraz podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu.
6. Rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez czytelników.
7. W tworzeniu przewodnika uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Instrukcja nr B1

1. Znajdź informacje na temat uprawy, zbioru i suszenia ziół i przypraw:
 - Różnice między ziołami i przyprawami
 - Występowanie ziół i przypraw w środowisku naturalnym oraz ich wygląd
 - Zasady i warunki uprawy ziół w domowym ogródku i w mieszkaniu
 - Uprawa doniczkowa ziół (wysiew, warunki glebowe i czas wzrostu, stanowisko - intensywność nasłonecznienia, podlewania i nawożenia)
 - Przykłady ziół i przypraw hodowanych w warunkach domowych (ilustracje, nazewnictwo)
 - Zasady i warunki suszenia ziół i przypraw mając na uwadze zachowanie ich walorów smakowych, zapachowych i leczniczych
 - Miejsca sprzedaży ziół i przypraw w formie zielonej i suszu, wykorzystywanych w domowej kuchni i apteczce
 - Formy opakowań w jakich są sprzedawane i przechowywane zioła suszone
 - Zasady tworzenia zielnika
2. Zorganizuj wycieczkę do sklepów zielarskich, ogrodniczych, apteki w poszukiwaniu ziół i przypraw z hodowli doniczkowej oraz w formie suszu, mających zastosowanie w gospodarstwie domowym (w kuchni i apteczce).
3. Wykonaj własne fotografie obserwowanych eksponatów (roślin zielonych i opakowań z ziołami suszonymi).
4. Dokonaj analizy opisów znajdujących się na opakowaniach z ziołami suszonymi – warunki zbioru, suszenia i przechowywania.
5. Zapisz wnioski
6. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej i zielnika oraz w czasie debaty.

Instrukcja nr B2

Zasady przygotowania i prowadzenia hodowli doniczkowej ziół i przypraw najczęściej wykorzystywanych w domowej kuchni.

1. Zioła uprawiane w doniczkach, to doskonały sposób aby świeże zioła mieć zawsze pod ręką. Szczególnie jeśli doniczki z ziołami ustawimy na parapecie w kuchni. Wówczas w każdej chwili można je dodać do potraw i cieszyć się ich smakiem i aromatem.
2. Uprawa ziół w domu ma wiele zalet. Między innymi daje nam pewność, że zjadane przez nas zioła są uprawiane bez sztucznych nawozów. Większość ziół ma niewielkie wymagania uprawowe.
3. Do hodowli doniczkowej przygotuj:
 - nasiona czterech roślin (do wyboru): bazylii i majeranku (rośliny jednoroczne), pietruszki i kminku (rośliny dwuletnie), tymianku, rozmarynu, mięty, oregano lub melisy lekarskiej (rośliny wieloletnie),
 - cztery doniczki (pamiętaj, aby ich dno posiadało otwory), nie pomył ich z osłonkami do doniczek,
 - ziemię ogrodniczą do uprawy roślin zielarskich (poradź się sprzedawcy lub zapoznaj się z opisem zastosowania znajdującym się na opakowaniu),
 - rękawiczki gumowe,
 - łopatkę ogrodniczą,
 - wodę do zroszenia nasion umieszczonych w glebie.
4. Po wyborze nasion, zapoznaj się z warunkami uprawowymi roślin jakie z twoich nasion wykiełkują.

Np. bazylia jest rośliną z cieplejszej strefy klimatycznej i wymaga stanowiska słonecznego, osłoniętego od wiatru. Bazylia pospolita najlepiej rośnie w glebie lekkiej i przepuszczalnej. Doniczkę z bazylią najlepiej ustawić na parapecie okiennym, gdzie roślina będzie mieć dużo słońca. Aby rozpocząć uprawę, nasiona bazylii należy wysiać wczesną wiosną do doniczek (płytko do ziemi), a w okresie letnim przesadzić młode rośliny do większych doniczek. **Pielęgnacja bazylii** jest prosta- należy jedynie pamiętać o regularnym podlewaniu i uszczykiwaniu wierzchołków pędów, co pozwoli rozkrzewiać się roślinie. Pielęgnując bazylię pamiętajmy aby miała dużo słońca, ponieważ to jest podstawa jej zdrowego wzrostu.
5. W trakcie prowadzenia hodowli wybranych ziół fotografuj kolejne etapy swoich prac i wzrostu roślin. Zapisuj obserwacje i wnioski.
6. Zdobytą wiedzę dotyczącą zasad uprawy i pielęgnacji wybranych ziół, obserwacje, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej i wystawy swojej hodowli doniczkowej, które zaprezentujesz w trakcie podsumowania projektu.

Karta pracy do Instrukcji nr B2

Zasady przygotowania i prowadzenia hodowli doniczkowej ziół i przypraw najczęściej wykorzystywanych w domowej kuchni.

1. W trakcie przygotowania oraz prowadzenia hodowli wybranych ziół, systematycznie, uzupełniaj poniższą tabelę:

Nazwa rośliny (ziola)	Okres wysiewu nasion	Rodzaj gleby uprawnej	Stanowisko uprawy- intensywność nasłonecznienia	Zasady nawadniania	Inne uwagi dotyczące uprawy, wzrostu i kwitnienia rośliny

Zanotuj, czy konieczne jest nawożenie twoich upraw?

Jaki wpływ ma nawożenie upraw ziół na organizm człowieka?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr B3

Zbiór i suszenie ziół rosnących w środowisku naturalnym oraz z hodowli domowej.

1. Zbiór i suszenie ziół wykorzystywanych w gospodarstwie domowym (kuchnia, apteczka):
 - najczęściej wykorzystywanym w kuchni materiałem zielarskim są liście ziół
 - liście ziół najlepiej zbierać tuż przed lub zaraz po kwitnieniu
 - do zbiorów aromatycznych roślin ziołowych powinniśmy przystępować przed południem, kiedy zniknie już poranna rosa (zastanów się dlaczego?)
 - zioła suszymy w możliwie jak najkrótszym czasie (zastanów się dlaczego ?)
 - części roślin, które chcemy wysuszyć powinny być suche, pozbawione zanieczyszczeń
 - do suszenia, zioła rozkładamy cienką warstwą na podwójnej warstwie bibuły lub papierze gazetowym i zostawiamy aż do całkowitego wysuszenia, od czasu do czasu poruszając
 - wszystkie zioła suszymy w zacienionym, suchym i przewiewnym miejscu
 - po dokładnym wysuszeniu, zioła pakujemy do szczelnych pojemników, najlepiej szklanych, lekko ugniatając
 - pojemniki z ziołami należy opisać, podając zawartość i rok zbioru (zastanów się, jak długo możemy przechowywać zioła od momentu ich wysuszenia ?)
2. Zbiór i suszenie ziół do zielnika
 - rośliny po rozpoznaniu (ustaleniu nazwy) zasusza się wkładając je pojedynczo między 3-4 kartki papieru gazetowego
 - kilka warstw przełożonych papierem ziół przyciskamy kilkoma książkami formatu co najmniej takiego, jak format papieru, w którym zasuszamy zioła
 - przez kilka dni należy wymieniać papier gazetowy na suchy (czynność tę powtarzamy do czasu całkowitego wysuszenia rośliny)
 - po wysuszeniu roślin możemy przystąpić do przygotowania zielnika (Instrukcja nr B4)
3. Kolejne etapy swojej pracy utrwalaj za pomocą aparatu fotograficznego.
4. Zdobytą wiedzę dotyczącą zasad zbioru i suszenia ziół, obserwacje, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej i wystawy, które zaprezentujesz w trakcie podsumowania projektu.

Karta pracy do Instrukcji nr B3

Zbiór i suszenie ziół wykorzystywanych w gospodarstwie domowym (kuchnia, apteczka)

W trakcie zbioru roślin, uzupełniaj poniższą tabelę:

Nazwa zioła	Jak zbierać? Jakie części? Okres zbioru.	Warunki suszenia	Forma pakowania ziół po wysuszeniu	Okres przechowywania (przydatność do spożycia)	Walory sensoryczne, zastosowanie

Dlaczego do zbiorów aromatycznych roślin ziołowych powinniśmy przystępować przed południem, kiedy zniknie już poranna rosa?

Dlaczego zioła po wysuszeniu mają określony okres przydatności w gospodarstwie domowym?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr B4

Zasady i warunki techniczne przygotowania zielnika

1. Po wysuszeniu (Instrukcja B3), rośliny przyklejamy na kartkach białego papieru (A4) taśmą klejącą lub plastrem "gęsia skórka" (plastry łatwo jest przyklejać nie uszkadzając przy tym rośliny).
2. Jeżeli okaz nie mieści się na kartce papieru to można zamieścić tylko fragment.
3. Na kartce, obok rośliny umieszczamy etykietę (w prawym dolnym rogu) z opisem:

Gatunek:
Rodzina:
Stanowisko:
Siedlisko:
Data zbioru:
Zbierał i oznaczył:

4. Opisując stanowisko podajemy nazwę miejscowości.
5. Opisując siedlisko podajemy miejsce zbioru zioła np. ogródek, pole, łąka, las, hodowla doniczkowa w mieszkaniu.
6. Przykład opisanej etykiety dla pietruszki:

Gatunek:	pietruszka zwyczajna
Rodzina:	selerowate
Stanowisko:	Wrocław
Siedlisko:	ogródek
Data zbioru:	13 sierpnia 2015r.
Zbierał i oznaczył:	Ewa Nowak

7. Pojedyncze kartki z roślinami i etykietami opraw w antyramy formatu A4, w celu łatwiejszego zaprezentowania swoich zbiorów na spotkaniu podsumowującym projekt.

Instrukcja nr C1

1. Znajdź informacje na temat przypraw wykorzystywanych w kuchni europejskiej:
 - Co to są przyprawy?
 - Przykłady przypraw najczęściej stosowanych w domowej kuchni
 - Historia wprowadzenia przypraw naturalnych do kuchni europejskiej
 - Występowanie przypraw w środowisku naturalnym oraz ich wygląd
 - Podział przypraw ze względu na ich pochodzenie geograficzne (przykłady)
 - Zasady i formy w jakich wykorzystywane są przyprawy w domowej kuchni
 - Przykłady przypraw najczęściej wykorzystywanych w przykładowych kuchniach europejskich
 - Wpływ przypraw pochodzenia roślinnego na organizm człowieka
 - Podział przypraw ze względu na ich walory smakowe, zapachowe oraz zastosowanie kulinarne (przykłady)
 - Zasady i warunki uprawy przypraw w domowym ogródku i mieszkaniu
 - Przepisy kulinarne z wykorzystaniem przypraw
 - Zasady badania sensorycznego przypraw pochodzenia roślinnego
 - Walory smakowe i zapachowe przypraw
2. Wykonaj fotografie przypraw pochodzenia roślinnego wykorzystywanych w twojej kuchni, dostępnych w sklepie lub uprawianych w domowym ogródku.
3. Oceń środowisko, w którym występują.
4. Zapisz wnioski
5. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania planszy informacyjnej, przewodnika i wystawy, które zaprezentujesz w ramach podsumowania projektu.

Instrukcja nr C2

Tworzenie listy przypraw pochodzenia roślinnego
z uwzględnieniem ich zastosowania i wpływu na organizm człowieka.

1. Uzupełnij tabelę przygotowaną w karcie pracy do niniejszej instrukcji. W tabeli zamieść najczęściej wykorzystywane przyprawy w kuchni europejskiej.
2. Zastanów się (porozmawiaj z rodzicami), które z wymienionych w tabeli przypraw znajdują zastosowanie w twoim domu i dlaczego? Wykonaj ich fotografie.
3. Zapisz wnioski.
4. Zdobytą wiedzę, materiały i wnioski wykorzystaj w przygotowaniu planszy informacyjnej, przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr C2

Lista przypraw z uwzględnieniem ich zastosowania (rodzaju potraw) i wpływu na organizm człowieka.

Uzupełnij tabelę:

Lp.	Nazwa zwyczajowa rośliny (przyprawy)	Wykorzystywane części składowe rośliny	Zastosowanie w domowym gospodarstwie	Wpływ na organizm człowieka	Rysunek (zdjęcie) rośliny i jej elementów przyprawowych (kłącza, nasiona, owoce)

Wypisz przyprawy pochodzenia roślinnego, najczęściej wykorzystywane w twojej kuchni:

Jakie walory (smakowe, zapachowe, lecznicze) powyższych przypraw decydują o ich przeznaczeniu w domowej kuchni?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr C3

Ocena sensoryczna przypraw najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej.

1. Cel badania - porównanie intensywności oraz typowości zapachu i smaku wybranych przypraw o różnym stopniu rozdrobnienia i odwodnienia.
2. Materiał badawczy: pieprz czarny (ziarna), czosnek (ząbki), goździki (suszone, niedojrzałe pączki kwiatu drzewa goździkowego), imbir (kłącze).
3. Przebieg badania:
 - przygotuj przyprawy w postaci dostępnej w sprzedaży (wysuszone lub świeże)
 - oceń typowość zapachu poszczególnych przypraw
 - oceń intensywność zapachu przypraw po rozdrobnieniu (zmielenie lub roztarcie w dłoniach)
 - określ intensywność smaku badanych przypraw
4. Zapisz obserwacje i wnioski.
5. Sfotografuj przebieg badania.
6. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania planszy informacyjnej i przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr C3

Ocena sensoryczna przypraw najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej.

Zestaw nr 1



pieprz czarny
owoce suszone

pieprz czarny
mielony

Zestaw nr 2



czosnek
zębki świeże

czosnek
świeży roztarty

Zestaw nr 3



goździki
suszone

goździki
suszona zmielone

Zestaw nr 4



imbir
kłącze świeża

imbir
kłącze roztarte

Uzupełnij tabelę:

	Zestaw 1		Zestaw 2		Zestaw 3		Zestaw 4	
	suszony	zmielony	świeży	roztarty	suszony	zmielony	świeży	roztarty
Część anatomiczna rośliny								
Typowość zapachu								
Intensywność zapachu przed rozdrobnieniem								
Intensywność zapachu po zmieleniu (roztarciu w dłoniach)								
Intensywność smaku								
Walory istotne dla zastosowania								

1. Zapisz wnioski:

Instrukcja nr C4

Opracowywanie przepisów na przygotowywanie w warunkach domowych potraw z wykorzystaniem przypraw pochodzenia roślinnego.

1. Do przygotowania przepisów wykorzystaj własne obserwacje i doświadczenia, informacje uzyskane w trakcie rozmów z rodzicami oraz zamieszczane w Internecie i w książkach kucharskich.
2. Do każdego przepisu kulinarnego dołącz fotografie oraz krótkie opisy walorów smakowych, zapachowych i zdrowotnych zastosowanych przypraw.
3. Zapisz wnioski, jeśli jest to możliwe, wykonaj zdjęcia potraw.
4. Zdobytą wiedzę i fotografie wykorzystaj do przygotowania przewodnika „Magia przypraw kuchni europejskiej”.

Instrukcja nr C5

Zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika:
„ Magia przypraw kuchni europejskiej”.

1. Do przygotowania przewodnika wykorzystaj informacje zdobyte w trakcie realizacji projektu, zaczerpnięte z domowych tradycji oraz przepisy i fotografie wykonane w trakcie realizacji zadania wg Instrukcji nr C4.
2. Format przewodnika – A5 (210x148mm).
3. Liczba przepisów 10-12 (na każdej stronie przewodnia dwa przepisy).
4. Do każdego przepisu zamieszczonego w przewodniku dołącz fotografię potrawy i zastosowanych przypraw oraz krótki opis ich walorów smakowych, zapachowych i zdrowotnych zastosowanych.
5. Hasła przewodnie, przepisy, ciekawostki oraz podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu.
6. Rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez czytelników.
7. W tworzeniu przewodnika uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Instrukcja nr D1

1. Znajdź informacje na temat warzyw wykorzystywanych w kuchni europejskiej:
 - Przykłady warzyw najczęściej stosowanych w domowej kuchni
 - Historia wprowadzenia warzyw do kuchni polskiej
 - Przykłady najpopularniejszych warzyw z kuchni europejskiej oraz Dalekiego Wschodu
 - Występowanie warzyw w środowisku naturalnym oraz ich wygląd
 - Zasady i formy w jakich wykorzystywane są warzywa w domowej kuchni
 - Przykłady warzyw bogatych w witaminy i minerały- miejsce warzyw w piramidzie żywności,
 - Znaczenie warzyw w kuchni europejskiej
 - Walory smakowe, zapachowe, estetyczne i zdrowotne warzyw
 - Dieta bogata w warzywa – dlaczego warto jeść warzywa?
 - Konserwowanie i przechowywanie warzyw w warunkach domowych
 - Przepisy kulinarne – dieta bogata w warzywa w postaci surowej, duszone na parze, grillowane, gotowane itp., wpływ na zdrowie człowieka
 - Zasady i warunki uprawy warzyw, a zdrowie człowieka
2. Wykonaj fotografie warzyw wykorzystywanych w twojej kuchni, dostępnych w sklepach lub uprawianych w domowym ogródku.
3. Oceń środowisko, w którym występują i jak są przechowywane ?
4. Zapisz wnioski
5. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania planszy informacyjnej, ulotek i wystawy, które zaprezentujesz w ramach podsumowania projektu.

Instrukcja nr D2

Tworzenie listy warzyw najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej z uwzględnieniem ich wyglądu, walorów smakowych i zapachowych oraz odżywczych.

1. Uzupełnij tabelę przygotowaną w karcie pracy do niniejszej instrukcji. W tabeli zamieść najczęściej wykorzystywane warzywa w kuchni europejskiej.
2. Zastanów się (porozmawiaj z rodzicami), które z wymienionych w tabeli warzyw znajdują zastosowanie w twoim domu i dlaczego? Wykonaj ich fotografie.
3. Zapisz wnioski.
4. Zdobytą wiedzę, materiały i wnioski wykorzystaj w przygotowaniu planszy informacyjnej, ulotki i wystawy, które zaprezentujesz w trakcie podsumowania projektu.

Karta pracy do Instrukcji nr D2

Lista warzyw z uwzględnieniem najczęściej wykorzystywanych w kuchni europejskiej z uwzględnieniem ich wyglądu, walorów smakowych i zapachowych oraz odżywczych.

Uzupełnij tabelę:

Lp.	Nazwa warzywa	Wykorzystywane części składowe rośliny	Forma zastosowania w domowej kuchni	Walory smakowe, zapachowe, dekoracyjne i odżywcze	Rysunek (zdjęcie) rośliny i jej części wykorzystywanych w kuchni (liście, korzeń, owoce)

Wypisz warzywa, najczęściej wykorzystywane w twojej kuchni:

Jakie walory (smakowe, zapachowe, odżywcze, estetyczne) powyższych warzyw decydują o ich wykorzystaniu w domowej kuchni?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr D3

Opracowywanie przepisów na przygotowywanie warzyw w domowej kuchni.

1. Do przygotowania przepisów wykorzystaj własne obserwacje i doświadczenia, informacje uzyskane w trakcie rozmów z rodzicami oraz zamieszczane w Internecie i w książkach kucharskich.
2. Do każdego przepisu kulinarnego dołącz fotografie oraz krótkie opisy walorów smakowych i odżywczych warzyw.
3. Zapisz wnioski, jeśli jest to możliwe, wykonaj zdjęcia potraw.
4. Zdobytą wiedzę i fotografie wykorzystaj do przygotowania ulotki „Bogactwo warzyw w polskiej kuchni”.

Instrukcja nr D4

Zasady i warunki techniczne przygotowania ulotek „ Bogactwo warzyw w polskiej kuchni”

1. Do przygotowania ulotek wykorzystaj informacje zdobyte w trakcie realizacji projektu, zaczerpnięte z domowych tradycji oraz przepisy i fotografie wykonane w trakcie realizacji zadania wg Instrukcji nr D4.
2. Format ulotki – A5 (210x148mm).
3. Liczba przepisów i opisów walorów odżywczych warzyw 10 (na każdej stronie ulotki dwa przepisy i opisy).
4. Do każdego przepisu zamieszczonego w ulotce dołącz fotografie potrawy i wykorzystanych warzyw oraz krótki opis ich walorów smakowych, zapachowych i odżywczych.
5. Hasła zamieszczone w ulotce, przepisy, ciekawostki oraz podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu.
6. Rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez czytelników.
7. W tworzeniu ulotek uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Instrukcja nr E1

1. Znajdź informacje na temat owoców lasu wykorzystywanych w domowej kuchni i apteczce:
 - Co to są owoce lasu?
 - Przykłady owoców lasu najczęściej występujących w Polsce
 - Siedlisko roślin wydających owoce lasu spożywane przez człowieka
 - Podział owoców lasu z uwagi na ich walory smakowe, zapachowe, wartości odżywcze i przeznaczenie
 - Owoce lasu najczęściej znajdujące zastosowanie w domowej kuchni i apteczce (przykłady, opis rośliny, fotografie)
 - Zasady zbioru i spożywania owoców leśnych w stanie surowym
 - Przetwórstwo, konserwacja i przechowywanie owoców leśnych w warunkach domowych
 - Zagrożenia dla zdrowia człowieka przy spożywaniu owoców leśnych w postaci nieprzetworzonej
 - Przepisy na przygotowanie konfitur, soków i syropów z owoców lasu w warunkach domowych
 - Soki i syropy z drzew iglastych i liściastych w kuchni i apteczce (walory odżywcze, zastosowanie, przepisy na przygotowanie w warunkach domowych)
 - Znaczenie jadalnych owoców lasu w diecie człowieka
 - Toksyczne owoce leśne (zasady rozpoznawania po wyglądzie – opisy, fotografie)
 - Wpływ trujących owoców leśnych na organizm człowieka
2. Wykonaj fotografie owoców lasu wykorzystywanych w twojej kuchni, dostępnych w środowisku naturalnym, w sklepach ze zdrową żywnością lub aptece
3. Zapisz wnioski
4. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania prezentacji multimedialnej i przewodnika, które zaprezentujesz w ramach podsumowania projektu.

Instrukcja nr E2

Tworzenie listy owoców lasu znajdujących zastosowanie w domowej kuchni i apteczce z uwzględnieniem ich walorów odżywczych i leczniczych.

1. Uzupełnij tabelę przygotowaną na karcie pracy do niniejszej instrukcji. W tabeli zamieść owoce lasu najczęściej spotykane w Polsce.
2. Zastanów się (porozmawiaj z rodzicami), które z wymienionych w tabeli dobrodziejstw lasu znajdują zastosowanie w twoim domu i dlaczego? Jeśli to możliwe, wykonaj ich fotografie w środowisku naturalnym lub po zbiorze, przetworzone.
3. Zapisz wnioski.
4. Zdobytą wiedzę, materiały i wnioski wykorzystaj w przygotowaniu prezentacji multimedialnej, przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr E2

Lista jadalnych owoców lasu z uwzględnieniem ich zastosowania i wpływu na organizm człowieka.

Uzupełnij tabelę (umieść w niej również drzewa, z których otrzymujemy odżywcze soki i syropy oraz rośliny wykorzystywane do produkcji przez pszczoły naturalnego miodu):

L.p.	Nazwa zwyczajowa rośliny	Wykorzystywane części składowe rośliny	Zastosowanie w domowej kuchni i apteczce	Walory smakowe i odżywcze	Rysunek (zdjęcie) rośliny i jej elementów wykorzystywanych przez człowieka

Wypisz owoce lasu wykorzystywane w twojej kuchni i apteczce:

W jakiej formie są stosowane, jak przetwarzane, jakie ich walory decydują o ich zastosowaniu?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr E3

Lista trujących owoców leśnych z uwzględnieniem ich wpływu na organizm człowieka.

Uzupełnij tabelę:

L.p.	Nazwa zwyczajowa rośliny	Trujące części składowe rośliny	Wpływ na organizm człowieka	Cech rozpoznawcze-występowanie, wygląd	Rysunek (zdjęcie) rośliny i jej elementów niebezpiecznych dla człowieka

Jakie warunki ostrożności należy zachować w trakcie wycieczki leśnej, aby uniknąć przypadkowego kontaktu z roślinami szkodliwymi dla człowieka?:

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr E4

Opracowywanie przepisów na:

- przygotowywanie konfitur, soków i syropów ze świeżych owoców leśnych oraz drzew iglastych i liściastych
 - suszenie i przechowywanie owoców leśnych (np. jagody, borówki)
1. Do przygotowania przepisów wykorzystaj własne obserwacje, informacje uzyskane w trakcie rozmów z rodzicami i dziadkami oraz zamieszczane w Internecie i literaturze.
 2. Do każdego przepisu dołącz fotografie oraz krótkie opisy walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i zastosowanie.
 3. Zapisz wnioski, jeśli jest to możliwe, wykonaj zdjęcia potraw i leków z wykorzystaniem leśnych owoców.
 4. Zdobytą wiedzę i fotografie wykorzystaj do przygotowania przewodnika „Owoce lasu w domowej kuchni i apteczce”.

Instrukcja nr E5

Zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika:
„Owoce lasu w domowej kuchni i apteczce”

1. Do przygotowania przewodnika wykorzystaj informacje zdobyte w trakcie realizacji projektu, zaczerpnięte z domowych tradycji oraz przepisy i fotografie wykonane w trakcie realizacji zadania wg Instrukcji nr E4.
2. Format przewodnika – A5 (210x148mm).
3. Liczba przepisów 6-8 (na każdej stronie przewodnia dwa przepisy).
4. Do każdego przepisu zamieszczonego w przewodniku dołącz fotografię zastosowanych owoców lasu (rośliny, owoce) w formie naturalnej i przetworzone oraz krótki opis ich walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i zastosowanie.
5. Hasła, przepisy, ciekawostki oraz podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu.
6. Rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez czytelników.
7. W tworzeniu przewodnika uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Instrukcja nr F1

1. Znajdź informacje na temat jadalnych grzybów leśnych wykorzystywanych w domowej kuchni oraz grzybów leśnych niejadalnych :
 - Podział grzybów leśnych jadalnych i niejadalnych (przykłady)
 - Przykłady grzybów leśnych najczęściej występujących w Polsce
 - Występowanie i warunki wzrostu grzybów leśnych najczęściej zbieranych i wykorzystywanych w polskiej kuchni
 - Zasady i warunki zbioru jadalnych grzybów leśnych z uwagi na ochronę środowiska naturalnego i ich właściwe rozpoznanie
 - Zasady przetwarzania i konserwowania jadalnych grzybów leśnych
 - Znaczenie grzybów leśnych w diecie człowieka, ich walory smakowe, zapachowe i odżywcze
 - Wpływ trujących grzybów leśnych na organizm człowieka
 - Zasady ostrożności przy zbiorze grzybów leśnych
 - Zasady zbioru grzybów leśnych w Polsce oraz innych krajach europejskich z uwagi na ochronę środowiska
 - Tradycje zastosowania grzybów leśnych w polskiej kuchni
 - Przepisy kulinarne z wykorzystaniem grzybów leśnych (potrawy, konserwowanie)
2. Wyszukaj w Internecie i literaturze fotografie grzybów leśnych (jeśli to możliwe wykonaj samodzielnie zdjęcia grzybów w środowisku naturalnym) wykorzystywanych w twojej kuchni,
3. Zapisz wnioski
4. Zdobytą wiedzę, wnioski i fotografie wykorzystaj do przygotowania planszy informacyjnej i przewodnika, które zaprezentujesz w ramach podsumowania projektu.

Instrukcja nr F2

Tworzenie listy jadalnych grzybów leśnych znajdujących zastosowanie w domowej kuchni, z uwzględnieniem ich walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i wykorzystania.

1. Uzupełnij tabelę przygotowaną na karcie pracy do niniejszej instrukcji. W tabeli zamieść jadalne grzyby leśne najczęściej spotykane w Polsce.
2. Zastanów się (porozmawiaj z rodzicami), które z wymienionych w tabeli grzybów znajdują zastosowanie w twoim domu i dlaczego? Jeśli to możliwe, wykonaj ich fotografie w środowisku naturalnym lub po zbiorze, przetworzone.
3. Zapisz wnioski.
4. Zdobytą wiedzę, materiały i wnioski wykorzystaj w przygotowaniu planszy informacyjnej, przewodnika oraz w czasie dyskusji panelowej.

Karta pracy do Instrukcji nr F2

Lista jadalnych grzybów leśnych z uwzględnieniem ich walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i formy w jakiej są wykorzystywane w domowej kuchni.

L.p.	Nazwa zwyczajowa jadalnego grzyba leśnego	Cech rozpoznawcze po opisie (wygląd)	Zastosowanie w domowej kuchni (postać, rodzaj potrawy)	Walory smakowe, zapachowe i odżywcze	Rysunek (zdjęcie) grzyba w środowisku naturalnym

Wymień grzyby leśne najczęściej wykorzystywane w twojej kuchni:

W jakiej formie grzyby leśne najczęściej są spożywane w twoim domu?

Poszukaj informacji w Internecie, literaturze, porozmawiaj z rodzicami i zapisz, jakie są metody przetwarzania i zasady przechowywania grzybów leśnych w warunkach domowych, aby zachować ich walory smakowe, zapachowe i odżywcze?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr F3

Lista trujących grzybów leśnych najczęściej występujących w polskich lasach z uwzględnieniem ich wpływu na organizm człowieka.

Uzupełnij tabelę:

L.p.	Nazwa trującego grzyba leśnego	Charakterystyczne cechy rozpoznawcze po opisie (wygląd)	Wpływ na organizm człowieka	Stopień szkodliwości na organizm człowieka	Rysunek (zdjęcie) trującego grzyba leśnego

Opisz, jakie warunki ostrożności należy zachować w trakcie wycieczki leśnej, aby uniknąć przypadkowego kontaktu lub zbioru toksycznych grzybów leśnych?

Zapisz wnioski:

Instrukcja nr F4

Opracowywanie przepisów na potrawy z jadalnych grzybów leśnych oraz ich suszenie i przetwórstwo w warunkach domowych:

1. Do przygotowania przepisów wykorzystaj własne obserwacje, doświadczenia, informacje uzyskane w trakcie rozmów z rodzicami i dziadkami oraz zamieszczane w Internecie i literaturze.
2. Do każdego przepisu dołącz fotografie oraz krótkie opisy walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i zastosowanie.
3. Zapisz wnioski, jeśli jest to możliwe, wykonaj zdjęcia potraw i przetworów z wykorzystaniem grzybów leśnych.
4. Jeśli to możliwe wykonaj zdjęcia grzybów w trakcie suszenia i po wysuszeniu (w przewodniku możesz wykorzystać zdjęcia wyszukane w Internecie).
5. Zdobytą wiedzę i fotografie wykorzystaj do przygotowania przewodnika „Grzyby leśne w menu polskiej kuchni”.

Instrukcja nr E5

Zasady i warunki techniczne przygotowania przewodnika:
„Grzyby leśne w menu w polskiej kuchni”.



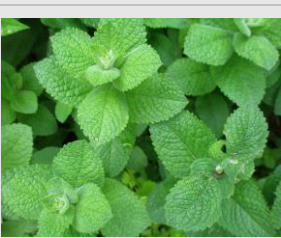

1. Do przygotowania przewodnika wykorzystaj informacje zdobyte w trakcie realizacji projektu, zaczerpnięte z domowych tradycji oraz przepisy i fotografie wykonane w trakcie realizacji zadania wg Instrukcji nr F4.
2. Format przewodnika – A5 (210x148mm).
3. Liczba przepisów 6-8 (na każdej stronie przewodnia dwa przepisy).
4. Do każdego przepisu zamieszczonego w przewodniku dołącz fotografie wykorzystanych grzybów w formie naturalnej i przetworzonych oraz krótki opis ich walorów smakowych, zapachowych, odżywczych i zastosowanie.
5. Hasła, przepisy, ciekawostki oraz podpisy pod zdjęciami wykonujemy za pomocą edytora tekstu.
6. Rozmiar liter umożliwiający swobodne odczytywanie tekstów przez czytelników.
7. W tworzeniu przewodnika uczestniczą wszyscy członkowie zespołu projektowego.

Karty pracy do wykorzystania przez zespoły w trakcie plenerowej wycieczki dydaktycznej do lasu, na łąkę, pole i do ogródka

Karta pracy dla zespołu A

1. Jakie rośliny/zioła znajdują się na poniższych ilustracjach?

W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultacje nauczyciela.





ROŚLINA	OPIS		
	nazwa	siedlisko (las, pole, łąka, ogródek przydomowy),	zastosowanie (w domowej kuchni/apteczce), walory sensoryczne
			
			
			
			

2. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe zioła w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.

Karta pracy dla zespołu B

1. Jakie rośliny/ziola znajdują się na poniższych ilustracjach?

W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultacje nauczyciela.





ROŚLINA	OPIS		
	nazwa	siedlisko (las, pole, łąka, ogródek przydomowy),	zastosowanie (w domowej kuchni/apteczce), walory sensoryczne
			
			
			
			

2. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe zioła w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.

Karta pracy dla zespołu C

1. Jakie rośliny lub ich części znajdują się na poniższych ilustracjach?





W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultacje nauczyciela.

ROŚLINA	OPIS		
	nazwa	siedlisko (las, pole, łąka, ogródek przydomowy),	zastosowanie (w domowej kuchni/apteczce), walory sensoryczne
			
			
			
			

3. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe rośliny w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.

Karta pracy dla zespołu D






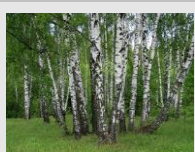
1. Jakie warzywa/rośliny lub ich części znajdują się na poniższych ilustracjach?
W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultację nauczyciela.

ROŚLINA	OPIS		
	nazwa	siedlisko (las, pole, łąka, ogródek przydomowy),	zastosowanie (w domowej kuchni/apteczce), walory sensoryczne
			
			
			
			

2. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe rośliny w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.

Karta pracy dla zespołu E

1. Jakie rośliny lub ich części (owoce) znajdują się na poniższych ilustracjach?
W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultacje nauczyciela.








ROŚLINA	OPIS		
	nazwa	siedlisko (las, pole, łąka, ogródek przydomowy),	zastosowanie (w domowej kuchni/apteczce), walory sensoryczne
			
			
			
			
			
			

2. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe rośliny w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.

Karta pracy dla zespołu F

1. Jakie grzyby znajdują się na poniższych ilustracjach?

W przypadku trudności w identyfikacji, poproście o konsultacje nauczyciela.

GRZYB JADALNY	nazwa	GRZYB BARDZO TOKSYCZNY	nazwa
			
			
			
		<p>Szukając tych grzybów, zachowajcie szczególną ostrożność (dlaczego?).</p>	

2. Spróbujcie, w trakcie wycieczki plenerowej, odnaleźć powyższe grzyby w środowisku naturalnym. Zapiszcie swoje obserwacje.