

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Economic and Consumer Literacy in European Schools

IO2 – Economic and Consumer literacy
education material and guidelines

Moduł: Bezpieczeństwo żywności

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein

Moduł: Bezpieczeństwo żywności

Wprowadzenie	<p>Moduł ECOLES dotyczący bezpieczeństwa żywności pomoże nauczyć uczniów bezpieczeństwa żywności w angażujący i interaktywny sposób, używając jasnego i prostego języka, aby wyjaśnić kluczowe elementy bezpieczeństwa i higieny żywności. Umiejętności związane z bezpieczeństwem i higieną żywności to ważna lekcja życia dla każdego, a my nigdy nie jesteśmy za młodzi, by się ich nauczyć.</p> <p>W tym module zajmiemy się następującymi tematami:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności i dlaczego jest ono ważne- Zanieczyszczenie żywności - bakterie i toksyny- Zakupy spożywcze i marnowanie żywności- Gotowanie w domu i przygotowywanie żywności- Zrozumienie etykiet żywności i wartości odżywczych- Higiena osobista (w tym higiena rąk).												
Czas trwania	4 godziny zajęć edukacyjnych												
Efekty kształcenia	<p>Po zakończeniu tego modułu, będziesz posiadał następujące umiejętności:</p> <table border="1"><thead><tr><th>Wiedza</th><th>Umiejętności</th><th>Postawa</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Zrozumienie, dlaczego higiena i bezpieczeństwo żywności są ważne.</td><td>1. Przygotowanie i zapewnienie bezpiecznego i czystego miejsca pracy podczas pracy z żywnością</td><td>1. Docenianie znaczenia bezpieczeństwa żywności w domu i w szkole.</td></tr><tr><td>2. Wiedza na temat bezpieczeństwa i czystości w pobliżu produktów spożywczych</td><td>2. Identyfikacja i ograniczenie zagrożenia dla zdrowia w kuchni, związanego z artykułami spożywczymi, naczyniami lub przechowywaniem.</td><td>2. Rozwijanie odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa i higieny żywności</td></tr><tr><td>3. Wiedza na temat działania etykiet żywności, gdzie znaleźć daty przydatności do spożycia i jak zmniejszyć ilość odpadów żywnościowych.</td><td>3. Identyfikacja i stosowanie etykiet produktów w celu uzyskania informacji o wartościach odżywczych lub sposobie przechowywania.</td><td>3. Dbanie o własne zdrowie i higienę w odniesieniu do żywności</td></tr></tbody></table>	Wiedza	Umiejętności	Postawa	1. Zrozumienie, dlaczego higiena i bezpieczeństwo żywności są ważne.	1. Przygotowanie i zapewnienie bezpiecznego i czystego miejsca pracy podczas pracy z żywnością	1. Docenianie znaczenia bezpieczeństwa żywności w domu i w szkole.	2. Wiedza na temat bezpieczeństwa i czystości w pobliżu produktów spożywczych	2. Identyfikacja i ograniczenie zagrożenia dla zdrowia w kuchni, związanego z artykułami spożywczymi, naczyniami lub przechowywaniem.	2. Rozwijanie odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa i higieny żywności	3. Wiedza na temat działania etykiet żywności, gdzie znaleźć daty przydatności do spożycia i jak zmniejszyć ilość odpadów żywnościowych.	3. Identyfikacja i stosowanie etykiet produktów w celu uzyskania informacji o wartościach odżywczych lub sposobie przechowywania.	3. Dbanie o własne zdrowie i higienę w odniesieniu do żywności
Wiedza	Umiejętności	Postawa											
1. Zrozumienie, dlaczego higiena i bezpieczeństwo żywności są ważne.	1. Przygotowanie i zapewnienie bezpiecznego i czystego miejsca pracy podczas pracy z żywnością	1. Docenianie znaczenia bezpieczeństwa żywności w domu i w szkole.											
2. Wiedza na temat bezpieczeństwa i czystości w pobliżu produktów spożywczych	2. Identyfikacja i ograniczenie zagrożenia dla zdrowia w kuchni, związanego z artykułami spożywczymi, naczyniami lub przechowywaniem.	2. Rozwijanie odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa i higieny żywności											
3. Wiedza na temat działania etykiet żywności, gdzie znaleźć daty przydatności do spożycia i jak zmniejszyć ilość odpadów żywnościowych.	3. Identyfikacja i stosowanie etykiet produktów w celu uzyskania informacji o wartościach odżywczych lub sposobie przechowywania.	3. Dbanie o własne zdrowie i higienę w odniesieniu do żywności											
Aktywności													

Aktywność 1	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności (podstawy)
	Grupa docelowa	Szkoła podstawowa (7-12)
	Wprowadzenie	<p>To ćwiczenie wymaga od uczniów stworzenia własnej interpretacji tego, co oznacza dla nich bezpieczeństwo żywności i pozwala im dzielić się swoimi przemyśleniami z innymi. Podczas tego procesu będą się również uczyć od siebie nawzajem. Nauczyciel zapewni pomoc i zachętę podczas tej lekcji oraz skoryguje wszelkie nieścisłości, z którymi uczniowie mogą potrzebować pomocy. Nauczyciel będzie udzielał dodatkowych wskazówek i nauki, aby wzmocnić to, co uczniowie już wiedzą.</p> <p>W ramach tego ćwiczenia, uczniowie zostaną poproszeni o "burzę mózgów". Burza mózgów polega na tym, że uczniowie prowadzą otwartą dyskusję i wpadają na wspaniałe pomysły. Uczniowie dzielą się na małe zespoły i rozmawiają o wszystkich rzeczach, które ich zdaniem wiążą się z bezpieczeństwem żywności. Kiedy wszystkie te pomysły zostaną odkryte, nauczyciel tworzy mapę myśli, do której każdy może się przyłączyć. Mapa myśli to zabawny sposób na połączenie obrazów myśli i słów wszystkich uczestników oraz pomoc w zrozumieniu całej procedury. Jest to świetny sposób dla nauczyciela, aby omówić z uczniami różne pomysły i fakty dotyczące bezpieczeństwa żywności.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	Wartość wykonania tego zadania dla uczniów wynika z faktu, że uczniowie są zachęceni do stworzenia własnej definicji bezpieczeństwa żywności i mogą poszerzyć swoją dotychczasową wiedzę. Daje to uczniom poczucie kontroli nad procesem uczenia się w bezpiecznym i mieszanym środowisku nauczania - uczniowie zamiast tego mogą wykorzystać swoją logikę, wcześniejszą wiedzę i doświadczenia, aby stworzyć własną definicję bezpieczeństwa żywności. Następnie studenci poszerzają swoją wiedzę na temat bezpieczeństwa żywności i podstawowych produktów spożywczych.
Przygotowania	<ul style="list-style-type: none"> • Stoły powinny być ustawione w grupach po 3-5 uczniów przy każdym stole. • Wiedza na temat tworzenia mapy myśli https://www.twinkl.ie/tthiseaching-wiki/mind-map 	
Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Długopisy • Papier A3 • Ołówki • Markery 	

	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	3-5 uczniów w jednej grupie
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić klasie, że będą się dziś uczyć o bezpieczeństwie żywności i że będą tworzyć mapę myśli, aby uczynić lekcję bardziej interesującą. Następnie nauczyciel powinien poprosić uczniów, aby podzielili się na grupy po 3-5 osób. • Krok 2: Po utworzeniu grup uczniowie otrzymują po jednej kartce A3 na grupę. Każda grupa otrzymuje kolorowe pisaki, kredki i flamastry. Po wykonaniu tych czynności nauczyciel może wyjaśnić, że będą musieli pracować razem, aby stworzyć swoją mapę myśli. • Krok 3: Przed rozpoczęciem tego ćwiczenia nauczyciel prosi jednego z uczniów o napisanie na środku kartki słowa bezpieczeństwo żywności i narysowanie wokół niego koła. • Krok 4: Następnie nauczyciel powinien dać uczniom 30 minut na zapisanie jak największej ilości informacji na temat bezpieczeństwa żywności. Jeśli nauczyciel zauważy, że uczniowie mają trudności z zapisywaniem pomysłów, może im pomóc, podpowiadając różne słowa, takie jak bakterie, mycie rąk, gotowanie, sprząatanie itp. • Krok 5: Kiedy uczniowie stworzą już swoje mapy myśli, powinni podzielić się swoimi odpowiedziami z klasą i nauczycielem. W tym momencie nauczyciel omawia całą znakomitą pracę, która została wykonana, gratuluje uczniom ich odpowiedzi i pomaga poprawić lub rozszerzyć ich odpowiedzi.
	Wskazówki	<ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciel powinien posiadać podstawową wiedzę na temat bezpieczeństwa żywności, aby mógł pomóc uczniom w dokładnym poszerzeniu ich wiedzy. • Doświadczenie w stosowaniu mapy myśli będzie dodatkowym atutem.
	Ocena	<p>Nauczyciel może zbierać mapy myśli uczniów i poprawiać je, zaznaczając poprawne odpowiedzi i udzielając informacji zwrotnej.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak Ci się podobało to ćwiczenie? • Czy byłeś w stanie zapisać więcej odpowiedzi, ponieważ byłeś w grupie? • Jakimi informacjami podzieliłeś się z kolegami z klasy i czy dowiedziałeś się od nich czegoś ciekawego?

		<ul style="list-style-type: none"> • Czy pomogłeś komuś innemu dowiedzieć się czegoś o bezpieczeństwie żywności?
	Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.safefood.net/professional/food-safety • https://www.foodstandards.gov.scot/education-resources
Aktywność 2	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zanieczyszczenie żywności - Podstawy
	Grupa docelowa	Szkoła podstawowa (7-12)
	Wprowadzenie	<p>To ćwiczenie pozwoli uczniom na stworzenie własnych plakatów na temat "Rób i Nie rób" zanieczyszczenia żywności. Zadanie to zachęci uczniów do przeprowadzenia badań na temat podstaw zanieczyszczenia żywności. Tematy, które mogą być badane mogą dotyczyć higieny osobistej, bezpiecznego obchodzenia się z żywnością, jak czyścić naczynia i sprzęt, jak przechowywać żywność i sprawdzać daty przydatności do spożycia.</p> <p>Kiedy uczniowie zbadają różne "rób" i "nie rób" dotyczące zanieczyszczenia żywności, nauczyciel pomoże im stworzyć plakat informacyjny, który będą mogli powiesić na ścianie swojej kuchni w domu i podzielić się swoją wiedzą z rodziną.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	<p>Wartość tego zadania polega na tym, że uczniowie dowiedzą się o podstawowych zanieczyszczeniach żywności i bezpiecznych sposobach, w jaki mogą ich uniknąć. Uczniowie nauczą się umiejętności związanych z bezpieczeństwem żywności, a także będą mieli swój własny plakat, który będą mogli zabrać do domu i powiesić w swojej kuchni.</p> <p>Jeśli nauczyciel zdecyduje się pozwolić uczniom na przeprowadzenie własnych badań, zyskają oni dodatkową korzyść w postaci nauki, jak samodzielnie badać bezpieczeństwo żywności.</p> <p>Uczniowie rozwiną swoją wiedzę na temat zanieczyszczenia żywności i nauczą się nowych umiejętności, jak unikać zanieczyszczeń, takich jak bakterie w żywności spowodowane niedogotowaniem i nie przechowywaniem żywności w bezpiecznej temperaturze. Otrzymają pomoc w przyjęciu bezpiecznej i praktycznej postawy w zakresie zanieczyszczenia żywności.</p>

	Przygotowania	Nauczyciel powinien porozmawiać z uczniami o podstawowych zanieczyszczeniach żywności przed rozpoczęciem tego ćwiczenia. Linki do tych informacji znajdują się na końcu tego ćwiczenia. Nauczyciel może również ustawić urządzenia lub komputery w klasie tak, aby uczniowie mogli przeprowadzić własne badania i wykorzystać te informacje do stworzenia plakatu.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Plakaty/papier A3 • Klej • Papier kolorowy • Długopisy • Ołówki • Markery • Taśma
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić uczniom, czym jest zanieczyszczenie żywności i dać im krótkie wprowadzenie do tego zagadnienia. Następnie nauczyciel może przeprowadzić otwartą dyskusję na ten temat, pytając uczniów o ich wyobrażenia na temat higieny żywności. Nauczyciel może podać przykłady dobrej higieny żywności, np. mycie rąk przed przygotowywaniem lub spożywaniem jedzenia. • Krok 2(a): Nauczyciel powinien poprosić uczniów, aby zapisali kilka swoich pomysłów na kartce, w jednej kolumnie znajdą się "tak", a w drugiej "nie". Nauczyciel może następnie udzielić uczniom informacji zwrotnej. <p style="text-align: center;"><u>LUB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 2(b): Jeśli nauczyciel ma dostęp do technologii, uczniowie mogą przeprowadzić własne badania on-line. Mogą skorzystać z linków zamieszczonych w dolnej części ćwiczenia lub z linków, które nauczyciel znalazł lub pomógł im w przeprowadzeniu własnych poszukiwań dotyczących tego, co należy, a czego nie należy robić, a które wykorzystają w swoich plakatach.

		<ul style="list-style-type: none"> • Krok 3: Kiedy uczniowie mają już swoją listę "tak" i "nie", nauczyciel powinien zachęcić uczniów do jak najbardziej kreatywnego przygotowania plakatów. Plakaty powinny zawierać kilka "dobrych" i "złych" sposobów na zanieczyszczenie żywności, które uczniowie uważają za ważne. Uczniowie mogą nawet tworzyć obrazy, kształty lub przedmioty z różnokolorowego papieru i wykorzystać je jako dodatki do swoich plakatów. Nauczyciel powinien dać uczniom około 30 minut na stworzenie plakatów, pomagając im w razie potrzeby. • Krok 4: Po stworzeniu plakatów nauczyciel powinien dać uczniom trochę czasu na zaprezentowanie swoich plakatów.
	Wskazówki	<p>Pozwól uczniom na kreatywność w tworzeniu plakatu.</p> <p>Zachęć uczniów do wymyślania pomysłów, które mogą znaleźć się na plakatach "rób" i "nie rób".</p>
	Ocena	<p>Nauczyciel może zdecydować się na zebranie plakatów uczniów i przekazanie informacji zwrotnej na temat ich pracy.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak wam się podobało to ćwiczenie? • W jaki sposób stworzyliście artykuły, które umieściliście na swoich plakatach? • Czego nie umieściłeś na swoim plakacie, a czego nie umieścili inni koledzy z klasy? • Jak sądzisz, gdzie najlepiej powiesić plakat w domu?
	Dodatkowe informacje	<p>Nauczyciele powinni skorzystać z poniższych linków, aby przedstawić uczniom różne kroki związane z bezpieczeństwem żywności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://lat.ms/2Xw5XfR • https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/10-ways-to-prevent-food-poisoning/ • https://www.safefood.net/food-safety/cross-contamination
Aktywność 3	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zakupy spożywcze (podstawy)
	Grupa docelowa	Szkoła podstawowa (7-12)
	Wprowadzenie	W tym module uczniowie dowiedzą się, jak czytać "najlepsze przed datą" lub "użyte przed" datami na żywności. Dowiedzą się również jak czytać instrukcje dotyczące przechowywania. Aby uczynić to ćwiczenie bardziej interesującym, uczniowie

		<p>przynoszą różne rodzaje (suchej) żywności w opakowaniach, aby nauczyciel mógł wyjaśnić jak rozpoznać oznaki zanieczyszczenia żywności i słabej higieny. Nauczyciel przyniesie kilka łatwo psujących się produktów spożywczych i wyjaśni różnicę pomiędzy żywnością o krótkim terminie przydatności do spożycia a żywnością, którą należy spożyć przed upływem daty przydatności do spożycia podanej na opakowaniu.</p> <p>Klasa pozna różne produkty spożywcze i będzie praktykować dobrą higienę żywności. .</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	<p>Cel aktywności</p>	<p>Wartość wykonania tego zadania pojawia się, gdy uczniowie rozwijają nowe umiejętności i uczą się o bezpieczeństwie żywności. Umiejętności te obejmują naukę rozpoznawania oznak praktyk związanych z bezpieczeństwem żywności oraz świadomość niebezpieczeństw związanych z jedzeniem żywności, która przekroczyła datę przydatności do spożycia.</p> <p>Uczniowie rozwiną wiedzę jak bezpiecznie i higienicznie kupować żywność, jednocześnie budując umiejętności, które pomogą im zidentyfikować daty przydatności do spożycia i najlepszy sposób przechowywania żywności. Uczniowie będą w stanie pójść do supermarketu z rodzicami i będą świadomi higieny żywności.</p>
	<p>Przygotowania</p>	<p>Nauczyciel powinien przygotować klasę do tego zadania, informując wcześniej uczniów, że będą musieli przynieść różne suszone produkty, które mogą mieć w domu. Dobrym krokiem przygotowawczym byłoby również wysłanie listu do rodziców z wyjaśnieniem, co jest potrzebne i czego uczniowie będą się uczyć.</p>
	<p>Potrzebne materiały</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suche produkty spożywcze, które zwykle przechowywane są w szafce. • Zimne produkty, które nauczyciel przyniesie i będzie przechowywał w lodówce do czasu przeprowadzenia ćwiczenia. • Arkusze papieru • Długopisy
	<p>Czas trwania</p>	<p>30 Minut</p>
	<p>Ilość osób</p>	<p>Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.</p>
	<p>Instrukcje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel prosi uczniów, aby pokazali przedmioty, które przynieśli do

		<p>szkoły z domu i zostawili je na swoich biurkach. Następnie uczniowie zostają zapytani, czy wiedzą, co to jest data przydatności do spożycia oraz jak według nich wygląda przechowywanie instrukcji. Uczniowie mają szansę podzielić się swoimi spostrzeżeniami na temat każdego przedmiotu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 2: Następnie nauczyciel prosi uczniów, aby spróbowali znaleźć datę przydatności do spożycia na każdym z przyniesionych przez nich przedmiotów. Jeśli uczniowie nie potrafią znaleźć daty przydatności do spożycia, nauczyciel pomaga im ją zidentyfikować. • Krok 3: Następnie nauczyciel poleca uczniom, aby podzielili się na grupy, rozdaje każdemu uczniowi kartki papieru. Powinni oni zrobić listę różnych tematów, np. kolumny lodówka, szafka, miska na owoce i zamrażarka. Poinstruuuj uczniów, aby umieścili różne produkty żywnościowe na stronie, na której jest ich miejsce. Na przykład, płatki śniadaniowe mogą znaleźć się w kolumnie "szafka", a jabłka w kolumnie "miska na owoce". Uczniowie powinni znaleźć i przeczytać instrukcje dotyczące przechowywania, aby znaleźć właściwe miejsce. • Krok 4: Kiedy uczniowie są już zadowoleni z tego, gdzie umieścili swoje przedmioty, nauczyciel powinien sprawdzić, czy są one na właściwym miejscu.
	Wskazówki	Nauczyciel może uczynić to ćwiczenie zabawnym, angażując wszystkich uczniów w ten proces.
	Ocena	<p>Nauczyciel może sprawdzić odpowiedzi uczniów oraz to, gdzie umieścili swoje przedmioty i odnotować, ile z nich było prawidłowych.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak znalazłeś/aś tę aktywność? • Jak łatwo było znaleźć daty na Twoich przedmiotach? • Czy były jakieś przedmioty, na których trudno było odczytać datę przydatności do spożycia? • Jak zdecydowałeś, czy włożyć swoje rzeczy do lodówki, szafki itp.

	Dodatkowe informacje	https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/what-put-where-kitchen
Aktywność 4	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Gotowanie w domu (Podstawowe)
	Grupa docelowa	Szkoła podstawowa (7-12)
	Wprowadzenie	To ćwiczenie będzie koncentrować się na poznaniu przez uczniów różnych grup żywności i zasad higieny, które się z nimi wiążą, takich jak sprząkanie i mycie naczyń zaraz po ugotowaniu pewnych produktów. Jak bezpiecznie przechowywać żywność. Uczniowie stworzą plakat z różnymi kategoriami produktów spożywczych, który będą mogli powiesić w domu, aby przypominał wszystkim domownikom o bezpieczeństwie żywności. Aktywność bezpośrednia
	Cel aktywności	Wartość tego zadania polega na zdobyciu przez uczniów wiedzy na temat bezpiecznego obchodzenia się z różnymi rodzajami żywności. W szczególności wyposaży ich w umiejętności i wiedzę na temat bezpiecznego obchodzenia się z żywnością taką jak surowe mięso, surowy drób i jak je skutecznie przechowywać. Uczniowie nauczą się jak bezpiecznie zachowywać się w domu w pobliżu żywności i zminimalizować swoje narażenie na zarazki i zanieczyszczenia w kuchni. Rozwiną umiejętności, które pomogą im zminimalizować lub wyeliminować ryzyko lub niebezpieczeństwo w kuchni i będą mieli chęć stać się bardziej odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo żywności w domu.
	Przygotowania	Przed rozpoczęciem ćwiczenia nauczyciel powinien omówić z uczniami podstawowe fakty dotyczące zanieczyszczenia żywności i jej przechowywania. Linki do tych informacji znajdują się na końcu ćwiczenia.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • A3 Plakaty/Papier • Klej • Papier kolorowy • Długopisy • Ołówki • Znaczniki • Taśma
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić podstawy zanieczyszczenia żywności i jej

		<p>przechowywania oraz dać uczniom szybkie wprowadzenie do tematu. Nauczyciel może następnie pozwolić na dyskusję, pytając uczniów, czy mają jakieś pomysły na to, co powinno lub nie powinno się robić w celu zanieczyszczenia żywności podczas gotowania i gdzie należy przechowywać różne przedmioty. Uczniowie powinni mieć możliwość podzielenia się swoimi pomysłami, ale nauczyciel może użyć podpowiedzi, np. zapytać ich, czy warzywa powinny być krojone na tych samych deskach do krojenia, co surowe mięso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 2: Następnie nauczyciel powinien poprosić uczniów, aby zapisali kilka zasad, których nauczyli się na temat używania niektórych produktów spożywczych. Na przykład, podczas gotowania i krojenia surowego mięsa, co należy natychmiast zrobić, aby powstrzymać rozprzestrzenianie się zarazków. Albo, że mięso powinno być przechowywane oddzielnie od innych składników. Nauczyciel powinien nadal pomagać uczniom w wyszukiwaniu informacji do umieszczenia na plakacie. • Krok 3: Kiedy uczniowie mają już swoją listę zasad dotyczących różnych produktów spożywczych, nauczyciel powinien zachęcić ich do kreatywnego podejścia do plakatów. Plakaty powinny zawierać kilka różnych kategorii żywności, takich jak produkty mleczne, sucha żywność, mięso i ryby. Jakie informacje powinny być wyświetlane pod plakatem. Uczniowie powinni mieć 30 minut na stworzenie plakatów. • Krok 4: Po stworzeniu plakatów nauczyciel powinien dać uczniom szansę pochwalenia się swoimi plakatami. 	
	Wskazówki	<p>Pozwól uczniom być tak kreatywnymi, jak tylko chcą.</p> <p>Zachęcaj uczniów do przedstawiania pomysłów na zasady dotyczące różnych grup żywności.</p>	
	Ocena	<p>Nauczyciel może zebrać plakaty uczniów i udzielić im informacji zwrotnej na temat plakatów i rzeczy, które mogliby dodać.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak znalazłeś/aś to ćwiczenie? • W jaki sposób wymyśliście rzeczy, które umieściliście na swoich plakatach? 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Czego nie umieściłeś na swoim plakacie, a co umieścili inni koledzy z klasy? • Jak myślisz, gdzie najlepiej powiesić swój plakat w domu?
	Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • https://lat.ms/2Xw5XfR • https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/10-ways-to-prevent-food-poisoning/ • https://www.safefood.net/food-safety/cross-contamination • https://spunout.ie/health/healthy-eating/hl-food-hygiene • https://www.delta-net.com/health-and-safety/food-safety-topic/faqs/what-are-the-ten-rules-of-safe-food-practice
Aktywność 5	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zrozumienie etykiet produktów spożywczych (podstawowe)
	Grupa docelowa	Szkoła Podstawowa (7-12)
	Wprowadzenie	<p>Uczniowie obejrzą film demonstrujący jak czytać różne etykiety żywności i informacje o wartości odżywczej, a następnie przedyskutują czego się nauczyli. Uczniowie będą mogli również zastanowić się nad etykietami, które widzieli lub mają w swojej kuchennej szafce i podzielić się tym, czego się nauczyli z klasą.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	<p>Uczniowie dowiedzą się jak czytać etykiety żywności i wartości odżywczych. Zrozumienie etykiet żywności jest niezbędne abyśmy wiedzieli jakie składniki są zawarte w naszym jedzeniu nie tylko ze względu na odżywianie, ale również abyśmy byli świadomi alergenów pokarmowych, które mogą być obecne. Uczniowie będą mieli okazję nauczyć się jak czytać etykiety i rozwinąć podstawowe zrozumienie żywienia i jak stać się odpowiedzialnym za własne odżywianie.</p> <p>Studenci będą rozwijać wiedzę na temat znaczenia i funkcji etykietowania żywności i żywienia oraz będą budować umiejętności, które pomogą im czytać i rozumieć etykiety. Będą wyposażeni w pozytywne nastawienie do stania się odpowiedzialnym za swoje odżywianie.</p>
	Przygotowania	Nauczyciel powinien upewnić się, że ma sposób na zaprezentowanie filmu uczniom i posiada głośniki do odtwarzania dźwięku.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer/Laptop • Projektor lub telewizor • Głośniki

		<ul style="list-style-type: none"> Film z YouTube podany na dole ćwiczenia.
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Każdy
	Instrukcje	<p>Krok 1: Nauczyciel przedstawia uczniom następujący film. https://www.youtube.com/watch?v=krI9waE-xbE Ten film opisuje, jak zwracać uwagę i rozumieć oznaczenia wartości odżywczej, które można znaleźć na różnych produktach spożywczych. Czasami etykiety mogą się różnić, ale zasadniczo wszystkie zawierają te same informacje.</p> <p>Krok 2: Po przedstawieniu filmu przez nauczyciela, może on zapytać uczniów, czy mają jakieś pytania lub czy jest coś, czego nie zrozumieli.</p> <p>Krok 3: Nauczyciel może poprosić uczniów, aby otworzyli swoje pudełka z jedzeniem i sprawdzili, czy na ich produktach znajdują się jakieś opakowania, których czytanie mogą przećwiczyć. Nauczyciel może rozpocząć dyskusję w trakcie czytania etykiet przez uczniów, pytając ich, czy potrafią powiedzieć, jaka jest zawartość cukru, ile kalorii ma dany produkt itp.</p>
	Wskazówki	To ćwiczenie sprawdza się najlepiej, gdy filmowi towarzyszy jakaś forma ćwiczenia lub zaangażowania. Jeśli uczniowie nie mają w swoich kuchennych szafkach produktów, na których znajdują się informacje o wartościach odżywczych, nauczyciel może przynieść kilka własnych produktów lub użyć wyszukiwarki google, aby znaleźć różne produkty online i sprawdzić etykiety z uczniami na projektorze.
	Ocena	<p>Nauczyciel może zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jak znalazłeś to ćwiczenie? Czy wiedziałeś, że na produktach spożywczych znajdują się informacje o ich wartości odżywczej? Czy były jakieś produkty spożywcze, które miałeś w swoim mieszkaniu, które miały wysoką zawartość cukru? Co to były za produkty? Czy były jakieś produkty spożywcze, które miałeś w swoim pudełku na lunch, które miały dużo tłuszczów? Jakie to były produkty?
	Dodatkowe informacje	https://bit.ly/3vAFF8W https://www.eufic.org/en/healthy-living/category/nutrition-labelling

		https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/understanding-nutrition-information-infographic	
Aktywność 6	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności	
	Tytuł aktywności	Higiena osobista	
	Grupa docelowa	Szkoła Podstawowa (7-12)	
	Wprowadzenie	<p>To zadanie pozwoli uczniom przećwiczyć i zrozumieć znaczenie higieny osobistej w odniesieniu do bezpieczeństwa żywności. Mycie rąk, ogólny stan zdrowia i czystość są ważne podczas pracy z żywnością, ponieważ zmniejszają ryzyko zakażenia żywności bakteriami i chorobami.</p> <p>Uczniowie wezmą udział w eksperymencie z mydłem i pieprzem, który pokaże jak ważne jest odpowiednie mycie rąk i upewnienie się, że używamy mydła.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>	
	Cel aktywności	<p>Wartość tego ćwiczenia polega na tym, że stanowi ono wizualną demonstrację korzyści płynących z mycia rąk mydłem. Uczniowie mogą zobaczyć z pierwszej ręki, jak mydło może odpychać i usuwać bakterie z naszych rąk.</p> <p>Uczniowie zdobędą wiedzę na temat higieny osobistej i jej znaczenia, jednocześnie rozwijając umiejętności, które pomogą im stać się bardziej higienicznymi i bezpiecznymi. Będą zachęceni do posiadania pozytywnego nastawienia do higieny osobistej.</p>	
	Przygotowania	Nauczyciel powinien przygotować stacje z miseczkami z wodą, mydłem i pieprzem przy każdym ze stanowisk.	
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Miski • Woda • Mydło • Pieprz • Ręczniki papierowe do czyszczenia/suszenia • Papier do pisania • Długopisy 	
	Czas trwania	30 Minut	
	Ilość osób	Bez limitu	
	Instrukcje	Krok 1: Nauczyciel powinien przygotować stacje dla dzieci, z których będą mogły obserwować eksperyment. Idealnie byłoby, gdyby nauczyciel miał jedną stację przed sobą do demonstracji i kilka stacji dla grup uczniów. Stacje powinny być	

		<p>przygotowane poprzez napełnienie misek do połowy wodą, a następnie rozsypanie pieprzu na powierzchni wody. W pobliżu każdej stacji powinno znajdować się również mydło i ręczniki.</p> <p>Krok 2: Nauczyciel powinien rozpocząć ćwiczenie od nauczania uczniów jak ważne jest mycie rąk i używanie mydła. Aby to udowodnić, nauczyciel zanurza palec w misce z wodą i prosi uczniów o to samo. Uczniowie powinni zauważyć, że część pieprzu przykleiła się do ich palców. Następnie nauczyciel powinien poprosić wszystkich o wysuszenie palców, nałożenie mydła na czubek palca i włożenie go ponownie do miski z wodą. Tym razem uczniowie zauważą, że pieprz odrywa się od palca. Kiedy uczniowie wyjmą palce, zauważą, że tym razem nie przykleił się do nich żaden pieprz. Nauczyciel powinien wtedy wyjaśnić, że tak samo jest z zarazkami.</p> <p>Krok 3: Następnie nauczyciel powinien poprosić uczniów o zapisanie wyników, co się działo, gdy nie używali mydła, a co gdy używali. Następnie należy dać im trochę czasu na zastanowienie się, dlaczego wyniki były różne. Nauczyciel może poprosić uczniów, aby podzielili się swoim wyjaśnieniem, a następnie może podać im prawidłową odpowiedź.</p>
	Wskazówki	Nauczyciel powinien uczynić to ćwiczenie interesującym, wprowadzając elementy praktyczne i pozwalając każdemu uczniowi włączyć się do pracy.
	Ocena	<p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak ci się podobało to ćwiczenie? • Co się stało, gdy nie użyłeś mydła i zanurzyłeś palec? Jak myślisz, dlaczego tak się stało? • Co się stało zamiast tego, kiedy użyłeś mydła? Jak myślisz, dlaczego tak się stało? • Czy uważasz, że używanie mydła jest ważne teraz, kiedy widziałeś jak to działa?
	Dodatkowe informacje	<p>Eksperyment z zarazkami - https://www.youtube.com/watch?v=KirHm_sYfl</p>
Zajęcia w szkole średniej		
Aktywność 7	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności (dla zaawansowanych)

	Grupa docelowa	Szkoła średnia (13-18)
	Wprowadzenie	<p>To ćwiczenie pozwoli uczniom zaangażować się w dyskusję w grupach, aby odkryć, co wiedzą na temat bezpieczeństwa żywności, zanim przeanalizują tę koncepcję z nauczycielem. W ramach ćwiczenia, uczniowie podzielą się na grupy i przedyskutują między sobą, co oznacza higiena i bezpieczeństwo żywności oraz jakie rzeczy uważają za dobre i złe. Następnie przedstawią te informacje nauczycielowi i wezmą udział w dalszej dyskusji grupowej, podczas której dowiedzą się, czy mieli rację, czy też zapomnieli o pewnych rzeczach.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	<p>Wartość tego zadania dla uczniów wynika z tego, że zyskują oni możliwość nie tylko uczenia się od siebie nawzajem, ale także dzielenia się swoimi pomysłami i przemyśleniami. Ćwiczenie pozwoli uczniom uczyć się poprzez odkrywanie i zdobywanie szansy na poszerzenie wcześniejszej wiedzy lub pomysłów w bezpiecznej przestrzeni, gdzie nauczyciel może kierować i korygować doświadczenie uczenia się.</p> <p>Uczniowie poszerzą swoją wiedzę na temat bezpieczeństwa i higieny żywności, rozwiną umiejętności, które pozwolą im stać się odpowiedzialnymi za bardziej zaawansowaną higienę i będą chcieli dowiedzieć się więcej na temat bezpieczeństwa żywności.</p>
	Przygotowania	<ul style="list-style-type: none"> • Stoły powinny być ustawione w grupach po 3-5 uczniów przy każdym stole. • Wiedza na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny żywności.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Długopisy • Papier A3 • Ołówki • Markery
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Idealnie 3-5 uczniów w grupie, ale zajęcia są elastyczne.
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić zadanie uczniom, prosząc ich, aby podzielili się na grupy

		<p>po 3-5 osób. Po utworzeniu grup nauczyciel powinien poprosić uczniów, aby przedyskutowali między sobą, co według nich oznacza higiena i bezpieczeństwo żywności, upewniając się, że podadzą przykłady obu tych pojęć. Uczniowie mają czas na dyskusję, a następnie dzielą się swoimi przemyśleniami z klasą. Nauczyciel pomoże im podzielić się, rozwinąć i skorygować ich pomysły.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 2: Następnie nauczyciel daje uczniom czas na przedyskutowanie swoich pomysłów i przemyśleń. Nauczyciel powinien obserwować grupy i upewnić się, że dyskutują i dzielą się pomysłami. Jeśli nauczyciel zauważy, że w grupie panuje cisza, może udzielić uczniom kilku wskazówek lub pomysłów, które pomogą im w dyskusji. • Krok 3: Po tym, jak nauczyciel da uczniom trochę czasu na dyskusję, powinien poprosić ich o ponowne dołączenie do reszty klasy, gdzie będą mogli podzielić się pomysłami, które omawiali w grupach. Nauczyciel w tym momencie udziela informacji zwrotnej na temat pomysłów uczniów, dodając lub poprawiając, jeśli to konieczne.
	Wskazówki	<ul style="list-style-type: none"> • Nauczyciel powinien posiadać podstawową wiedzę na temat bezpieczeństwa żywności, aby mógł pomóc uczniom w rozwinięciu i skorygowaniu ich odpowiedzi. • Nauczyciel powinien zapewnić uczniom konstruktywną informację zwrotną, delikatnie korygując lub udzielając informacji zwrotnej na temat ich pomysłów. To po pierwsze zapewnia, że uczniowie nie czują się celem i że całkowicie się mylą, ale także pomaga uczniom poszerzyć ich wiedzę.
	Ocena	<p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak Ci się podobało to ćwiczenie? • Czy byłeś w stanie wymyślić więcej odpowiedzi i pomysłów, ponieważ byłeś w grupie? • Czego nie wiesz o bezpieczeństwie żywności, a co wiedzieli Twoi koledzy z drużyny?

		<ul style="list-style-type: none"> • Czy pomogłeś komuś innemu dowiedzieć się czegoś o bezpieczeństwie żywności?
	Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.safefood.net/professional/food-safety • https://www.foodstandards.gov.scot/education-resources • https://www.plenty.com/en/kitchen-tips/the-10-golden-rules-of-kitchen-hygiene/
Aktywność 8	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zanieczyszczenie żywności Zaawansowane
	Grupa docelowa	Szkoła średnia (13-18)
	Wprowadzenie	<p>W tym ćwiczeniu uczniowie stworzą własną listę kontrolną dotyczącą zanieczyszczenia żywności i higieny w ich gospodarstwach domowych. Będą mogli odnieść się do tej listy i upewnić się, że każdego tygodnia sprawdzają, czy produkty są nadal aktualne, czy są przechowywane w odpowiednich miejscach, a resztki zostały bezpiecznie usunięte!</p> <p>Uczniowie powinni zapoznać się z różnymi zasadami dotyczącymi żywności i wskazówkami bezpieczeństwa przed stworzeniem własnej listy kontrolnej.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	<p>Wartość tego ćwiczenia polega na tym, że uczniowie dowiedzą się o zanieczyszczeniu żywności w domu i jakie kroki mogą podjąć, aby tego uniknąć. Lista kontrolna jest łatwym sposobem na zapewnienie, że regularne zadania związane z bezpieczeństwem żywności są podejmowane i daje uczniom narzędzie, które pomoże im zachować bezpieczeństwo żywności.</p> <p>Wartość dodana jest uzyskiwana dzięki temu, że uczniowie mogą zapoznać się z różnymi zasadami i zadaniami związanymi z higieną żywności. Jest to przydatne, ponieważ wiele osób w wieku 13-18 lat posiada urządzenia cyfrowe, na których mogą budować umiejętności, które mogą wykorzystać do znalezienia odpowiedzi na pytania dotyczące higieny żywności, które mogą mieć.</p>

		<p>Uczniowie będą rozwijać zrozumienie zanieczyszczenia żywności i niebezpieczeństw, jakie stwarza ono w domu i w szkole. Będą uczyć się umiejętności zmniejszania ryzyka zanieczyszczenia żywności i jak mogą stać się bezpieczniejsi w pobliżu żywności. Uczniowie rozwiną bardziej odpowiedzialne podejście do bezpieczeństwa żywności i zmniejszenia ich narażenia na zanieczyszczenie żywności.</p>
	Przygotowania	<p>Przed rozpoczęciem ćwiczenia nauczyciel powinien omówić z uczniami podstawowe informacje na temat zanieczyszczenia żywności. Linki do tych informacji znajdują się w dolnej części ćwiczenia.</p> <p>Nauczyciel powinien upewnić się, że uczniowie mają dostęp do urządzenia cyfrowego lub komputera, z którego mogą prowadzić własne badania.</p>
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Plakaty A4 lub stworzenie cyfrowej listy kontrolnej • Długopisy • Ołówki • Markery • Taśma
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić uczniom, czym jest zanieczyszczenie żywności i dać im krótkie wprowadzenie do tego zagadnienia. Nauczyciel może następnie pozwolić na dyskusję, pytając uczniów, czy mają jakieś pomysły na to, co należy lub czego nie należy robić w przypadku zanieczyszczenia żywności. Nauczyciel może podać bardziej zaawansowane przykłady, np. gdzie powinno się przechowywać żywność, jakich przedmiotów nie powinno się mieszać - np. czyszczenie sprzętu z suchej żywności. • Krok 2: Następnie nauczyciel powinien pozwolić uczniom na przeprowadzenie

		<p>własnych poszukiwań. Nauczyciel może pomóc w tym, podając przykłady tego, czego uczniowie powinni szukać. Mogą to być takie rzeczy jak: gdzie przechowywać żywność, jak ją przechowywać, jak zapobiegać skażeniu, jakie są źródła skażenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 3: Kiedy uczniowie przeprowadzą swoje badania, należy ich poinstruować, aby zrobili notatki na temat tego, co uważają za najważniejsze do uwzględnienia w swojej liście kontrolnej. W ten sposób będą mogli odnieść się do swoich notatek, kiedy przyjdzie czas na tworzenie swoich list kontrolnych. • Krok 4: Następnie uczniowie powinni stworzyć swoje listy kontrolne. Mogą je stworzyć w formie fizycznej, używając papieru, długopisów i markerów, lub jeśli chcą, mogą stworzyć je cyfrowo na komputerze za pomocą oprogramowania takiego jak Office Word lub używając oprogramowania online, takiego jak Canva do tworzenia list kontrolnych. 	
	Wskazówki	Pozwól uczniom na prowadzenie własnych badań w jak największym stopniu, ale bądź w gotowości, aby pomóc im w prowadzeniu, dając sugestie, co należy uwzględnić lub o czym mogą zapomnieć.	
	Ocena	<p>Nauczyciel może zebrać listy kontrolne uczniów i udzielić im informacji zwrotnej na temat list kontrolnych i rzeczy, które mogliby na nich umieścić.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak znalazłeś/aś to ćwiczenie? • Jak odnalazłeś/aś część badawczą ćwiczenia? • Jak trudno było rozszyfrować informacje znalezione w sieci? • Jak wdrożysz swoją listę kontrolną? 	
	Dodatkowe informacje		

Aktywność 9	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zakupy spożywcze (dla zaawansowanych)
	Grupa docelowa	Szkoła średnia (13-18)
	Wprowadzenie	<p>Uczniowie nauczą się tworzyć tabelę artykułów spożywczych i kategoryzować je w zależności od tego, jak powinny być przechowywane. Uczniowie poznają różne kategorie przechowywania i zasady, które się z nimi wiążą, co pomoże im zrozumieć, jak organizować zakupy i jak bezpiecznie je przechowywać, gdy przyniosą je do domu.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	Cel aktywności	<p>Wartość tego zadania wynika z rozwijania przez uczniów umiejętności i tworzenia narzędzi, które pomogą im zidentyfikować i przestrzegać różnych wymogów i zasad przechowywania, aby zapewnić właściwą higienę żywności.</p> <p>Uczniowie rozwiną swoją wiedzę na temat produktów żywnościowych i właściwych metod ich przechowywania oraz umiejętności niezbędne do zapewnienia właściwego przechowywania żywności w domu. Uczniowie rozwiną pozytywne nastawienie do tworzenia narzędzi zapewniających bezpieczeństwo żywności w ich własnych domach.</p>
	Przygotowania	Nauczyciel powinien przygotować się do zajęć poprzez upewnienie się, że wszyscy uczniowie mają dostęp do urządzenia cyfrowego, z którego mogą korzystać z Internetu.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenia cyfrowe - komputer/tablet/telefon • Oprogramowanie do tworzenia obrazów - alternatywnie można użyć papieru plakatowego i markerów • Arkusze papieru • Długopisy
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.

	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> • Krok 1: Nauczyciel powinien wyjaśnić uczniom, że to zadanie będzie wymagało od nich przeprowadzenia własnych badań w Internecie, odkrywając z własnego doświadczenia, jakie są różne zasady przechowywania żywności dla różnych artykułów spożywczych. Uczniowie dowiedzą się, w jaki sposób należy przechowywać jajka, surowe mięso, warzywa itp. Uczniowie powinni zwrócić szczególną uwagę na bardziej skomplikowane instrukcje, takie jak zwrócenie uwagi na temperaturę, w jakiej powinna pracować lodówka i zamrażarka, upewnienie się, że surowe mięso nie znajduje się w pobliżu gotowanego mięsa, upewnienie się, że surowe jedzenie znajduje się na dnie lodówki lub zamrażarki, aby nie przeciekało na gotowane jedzenie. • Krok 2: Następnie nauczyciel powinien dać uczniom czas na przeprowadzenie własnych badań. • Krok 3: Nauczyciel powinien następnie poinstruować uczniów, aby wzięli wyniki badań, które znaleźli i stworzyli tabelę albo na urządzeniu cyfrowym z oprogramowaniem do tworzenia obrazów, albo używając markerów i papieru. Tabela ta powinna zawierać główne obszary przechowywania żywności, takie jak lodówka, zamrażarka, szafki i półki, a także miski na owoce/warzywa. Dla każdej części tabeli uczniowie powinni wpisać zasady, które poznali dla danego miejsca do przechowywania żywności. • Krok 4: Kiedy uczniowie są już zadowoleni ze swoich plakatów lub obrazów, powinni je wykonać i powiesić gdzieś w domu, aby móc się do nich odwołać w razie potrzeby. 	
	Wskazówki	Udostępnienie nauczyciela do pomocy uczniom mającym trudności z obsługą urządzeń cyfrowych-komputerów.	

	<p>Ocena</p>	<p>Nauczyciel może sprawdzić zdjęcia lub plakaty uczniów i upewnić się, że zasady na nich zawarte są dokładne lub poprawne.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak Ci się podobało to ćwiczenie? • Jak Ci się podobało samodzielne poszukiwanie różnych zasad? • Czy były jakieś przedmioty, w przypadku których trudno było znaleźć najlepszy sposób ich przechowywania? • Jak zdecydowałeś, w jaki sposób stworzyć swoją tabelę, gdzie umieścić swoje przedmioty - w lodówce, szafce itp.
	<p>Dodatkowe informacje</p>	<p>https://www.bbcgoodfood.com/howto/guide/what-put-where-kitchen</p> <p>https://www.nidirect.gov.uk/articles/storing-food-safely</p>
<p>Aktywność 10</p>	<p>Tytuł modułu</p>	<p>Bezpieczeństwo żywności</p>
	<p>Tytuł aktywności</p>	<p>Gotowanie w domu (dla zaawansowanych)</p>
	<p>Grupa docelowa</p>	<p>Szkoła średnia (13-18)</p>
	<p>Wprowadzenie</p>	<p>To ćwiczenie będzie koncentrować się na rozwijaniu przez uczniów ważnych umiejętności w zakresie higieny gotowania, które mogą wykorzystać w domu. Jednym z najważniejszych kroków podczas gotowania w domu jest upewnienie się, że nie ma szans na zanieczyszczenie krzyżowe pomiędzy różnymi powierzchniami do gotowania i przygotowywania żywności. Uczniowie nauczą się, jak stosować "kolorowe" oznaczenia na deskach do krojenia lub powierzchniach do przygotowywania żywności. Uczniowie będą musieli nauczyć się, a następnie opracować tabelę, jakie produkty spożywcze powinny być przygotowywane na różnokolorowych deskach do krojenia i jak je odpowiednio czyścić.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	<p>Cel aktywności</p>	<p>Wartość tego zadania polega na zdobyciu przez uczniów wiedzy na temat bezpiecznego</p>

		<p>obchodzenia się z różnymi rodzajami żywności. W szczególności wyposaży ich to w umiejętności i wiedzę na temat bezpiecznego obchodzenia się z takimi rzeczami jak surowe spotkania, przechowywanie i używanie nabiału we właściwy sposób oraz uczenie się jak bezpiecznie sprzątać po gotowaniu.</p> <p>Uczniowie zdobędą wiedzę jak obchodzić się z różnymi produktami spożywczymi w kuchni i nauczą się podstawowych umiejętności jak używać i czyścić deski do krojenia, które pomogą im zachować bezpieczeństwo podczas obchodzenia się z żywnością. Uczniom zostanie zaszczerpione pozytywne nastawienie do bycia bezpiecznym i czystym w środowisku kuchennym.</p>
	Przygotowania	Nauczyciel powinien upewnić się, że ma do dyspozycji projektor lub telewizor, aby móc zaprezentować uczniom film zawarty w ćwiczeniu.
	Potrzebne materiały	<ul style="list-style-type: none"> Film z YouTube dołączony na dole tego ćwiczenia
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Uczniowie mogą wykonać to ćwiczenie jako grupa lub indywidualnie.
	Instrukcje	<ul style="list-style-type: none"> Krok 1: Nauczyciel powinien wprowadzić uczniów do ćwiczenia wyjaśniając, że będą się uczyć o tym, jak ważne jest prawidłowe używanie deski do krojenia podczas gotowania w kuchni. Kiedy już to zrobi, może zaprezentować uczniom film z YouTube. Krok 2: Po obejrzeniu filmu przez uczniów. Następnie nauczyciel powinien dać uczniom trochę czasu na zadawanie pytań lub omówienie tego, czego nauczyli się na filmie. Krok 3: Po omówieniu i przesłuchaniu materiału wideo, uczniowie powinni otrzymać od nauczyciela polecenie stworzenia własnej tabeli, która pozwoli im zapamiętać, jakich produktów należy używać na jakich deskach do krojenia. Mogą

		<p>wykazać się kreatywnością, używając słów lub obrazków i kolorów różnych produktów spożywczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krok 4: Po stworzeniu plakatów nauczyciel powinien pozwolić uczniom na omówienie ich plakatów, wyjaśniając dlaczego zdecydowali się na stworzenie ich w taki sposób.
	Wskazówki	Pozwól uczniom wykazać się dowolną kreatywnością przy tworzeniu plakatu.
	Ocena	<p>Nauczyciel może zebrać plansze uczniów i udzielić im informacji zwrotnej na temat plansz oraz tego, czy poprawnie zrozumieli film i ćwiczenie.</p> <p>Nauczyciel może również zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak Ci się podobało to ćwiczenie? • Czego nauczyłeś/aś się z filmu? • Jak zdecydowałeś się stworzyć swoją tabelę, aby zapamiętać różne kody kolorów desek do krojenia? • Jak myślisz, gdzie najlepiej powiesić swój plakat w domu?
	Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • YouTube Video Link • Colour Coded Chopping Boards Resource
Aktywność 11	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Zrozumieć etykiety produktów spożywczych (zaawansowani)
	Grupa docelowa	Szkoła średnia (13-18)
	Wprowadzenie	<p>Uczniowie dowiedzą się, jak rozumieć różne aspekty etykiet żywieniowych i będą w stanie zrozumieć znaczenie zawartych na nich sekcji. W ramach tego ćwiczenia studenci zademonstrują swoją umiejętność czytania różnych etykiet i odpowiedzą na pytania oparte na przykładzie z życia.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>

	<p>Cel aktywności</p>	<p>Uczniowie dowiedzą się jak czytać etykiety żywności i wartości odżywczych. Zrozumienie etykiet żywności jest niezbędne, abyśmy wiedzieli, jaki poziom wartości odżywczych uzyskujemy jedząc różne produkty żywnościowe. Studenci będą również musieli wykazać się zrozumieniem czym są kalorie, jakie są informacje na temat przechowywania produktów żywnościowych oraz jakie wartości odżywcze są zawarte w żywności.</p> <p>Studenci rozwiną dogłębną wiedzę na temat etykiet żywności i wartości odżywczych wraz z umiejętnościami czytania i dekodowania ich, co pomoże im stać się bardziej odpowiedzialnymi za swoje odżywianie. Studenci będą mieli większe uznanie dla wartości odżywczych różnych produktów spożywczych, które mogą jeść.</p>
	<p>Przygotowania</p>	<p>Nauczyciel powinien zebrać kilka różnych artykułów spożywczych z własnych zakupów i gospodarstwa domowego, które przyniesie do uczniów. Nauczyciel będzie musiał przynieść tylko zewnętrzne opakowanie lub rękaw dla artykułu spożywczego, na którym znajduje się informacja o etykietowaniu. Nauczyciel powinien zgromadzić kilka etykiet, tak aby mógł rozdać po jednej dla każdej z grup uczniów.</p>
	<p>Potrzebne materiały</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Papier • Długopisy • Etykiety żywnościowe należące do nauczyciela
	<p>Czas trwania</p>	<p>30 Minut</p>
	<p>Ilość osób</p>	<p>Najlepiej 3-5 uczniów w grupie.</p>
	<p>Instrukcje</p>	<p>Krok 1: Nauczyciel przedstawia uczniom następujący film. https://www.youtube.com/watch?v=Orj7p3KQcyQ</p> <p>Ten film opisuje, jak rozumieć oznaczenia wartości odżywczej, które można znaleźć na różnych produktach spożywczych. Czasami etykiety mogą się różnić, ale zasadniczo wszystkie zawierają te same informacje.</p>

		<p>Krok 2: Po przedstawieniu filmu przez nauczyciela, może on zapytać uczniów, czy mają jakieś pytania lub czy jest coś, czego nie zrozumieli.</p> <p>Krok 3: Następnie nauczyciel rozdaje każdej z grup po jednej z przyniesionych etykiet. Nauczyciel powinien wyjaśnić uczniom, że ich zadaniem będzie wspólne przeczytanie etykiet i zapisanie odpowiedzi na następujące pytania, które nauczyciel będzie zadawał.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ile porcji zawiera dana pozycja? • Ile kalorii zawiera w sumie produkt? • Ile tłuszczu zawiera dana pozycja? Czy jest to wysoka czy niska zawartość? • Ile soli zawiera produkt? Czy jest wysoka czy niska? • Czy produkt wydaje się zdrowy (dobre odżywianie) czy niezdrowy (mało odżywczy)? • Jak należy przechowywać produkt i gdzie?
	Wskazówki	Zachęcaj wszystkich uczniów do udziału w zajęciach, upraszczając informacje i odpowiadając na pytania.
	Ocena	<p>Nauczyciel może zadać uczniom następujące pytania po zakończeniu zajęć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jak znalazłeś/aś ten film? • Czy trudno było znaleźć informacje na opakowaniu/artykułach? • Jak odnalazłeś/aś zajęcia?
	Dodatkowe informacje	<p>https://bit.ly/3vAFF8W</p> <p>https://www.eufic.org/en/healthy-living/category/nutrition-labelling</p> <p>https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/understanding-nutrition-information-infographic</p>
Aktywność 6	Tytuł modułu	Bezpieczeństwo żywności
	Tytuł aktywności	Higiena osobista
	Grupa docelowa	Szkoła Średnia (13-18)

	<p>Wprowadzenie</p>	<p>To ćwiczenie pozwoli uczniom rozwinąć umiejętności i wiedzę na temat higieny osobistej w kuchni. W ramach tego ćwiczenia nauczyciel odgrywa scenkę, w której wciela się w rolę osoby gotującej w kuchni, a uczniowie stają się publicznością. Nauczyciel będzie udawał, że gotuje w kuchni, a następnie będzie odgrywał przed uczniami pewne czynności, takie jak kichanie. Uczniowie będą mieli za zadanie nazwać te zachowania lub czynności i określić, co poszło nie tak i co powinno się zrobić zamiast tego.</p> <p>Aktywność bezpośrednia</p>
	<p>Cel aktywności</p>	<p>Wartość tego ćwiczenia polega na tym, że stanowi ono wizualną demonstrację niezdrowych i niehigienicznych praktyk w kuchni. Następnie uczniowie rozwijają umiejętności rozpoznawania tych problemów i uczą się, jak im odpowiednio zaradzić.</p> <p>Uczniowie rozwiną wiedzę na temat tego, na czym polega higiena osobista w domu i zbudują umiejętności zapewnienia bezpieczeństwa i czystości wokół jedzenia. Studenci będą również rozwijać umiejętności, które pomogą im zidentyfikować nieczyste i niehigieniczne praktyki, które mogą powodować choroby w kuchni domowej. Będą również mieli pozytywne nastawienie do bycia czujnym przeciwko niehigienicznym praktykom.</p>
	<p>Przygotowania</p>	<p>Nauczyciel powinien przygotować warunki do nauki, upewniając się, że wszyscy uczniowie mogą obserwować przebieg odgrywania scenki. Można to zrobić, ustawiając krzesła wszystkich uczniów w kierunku biurka nauczyciela lub wydzielając miejsce, z którego uczniowie będą mogli wyraźnie widzieć, co robi nauczyciel.</p> <p>Nauczyciel może również potrzebować omówić z uczniami podstawowe zasady higieny w kuchni, aby upewnić się, że są oni w stanie zidentyfikować problemy w scenariuszu odgrywania ról.</p>
	<p>Potrzebne materiały</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rekwizyty do wykorzystania takie jak: <ul style="list-style-type: none"> ○ Brudny fartuch ○ Mydło ○ Artykuły spożywcze

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Wszystko inne, czego nauczyciel będzie potrzebował, aby pomóc w demonstracji.
	Czas trwania	30 Minut
	Ilość osób	Bez limitu
	Instrukcje	<p>Krok 1: Nauczyciel powinien najpierw upewnić się, że ma wolną przestrzeń do przeprowadzenia swojej demonstracji. W tym celu powinien upewnić się, że stół lub biurko, przy którym będzie pracował nie jest zastawione przeszkodami i że wszyscy uczniowie mają dobry widok. Następnie nauczyciel powinien wyjaśnić uczniom, na czym polega ćwiczenie. Nauczyciel będzie odgrywał rolę osoby gotującej w swoim środowisku domowym, jednak będzie kilka rzeczy, które zrobi źle lub będzie to niehigieniczne. Uczniowie muszą podnieść rękę, kiedy zobaczą jedną z tych czynności i powiedzą nauczycielowi, co zrobili źle i co nauczyciel powinien być zrobić zamiast nich.</p> <p>Krok 2: Następnie nauczyciel powinien rozpocząć demonstrację. Powinien pomyśleć o czymś, co gotuje w domu i wykorzystać to jako podstawę do demonstracji. Nauczyciel powinien wykonać kilka niehigienicznych praktyk, rozpoczynając swoją demonstrację. Mogą one obejmować niemycie rąk przed gotowaniem, kichanie na jedzenie, czyszczenie uszu lub wycieranie nosa ręką, gotowanie na brudnej lub zabrudzonej powierzchni, noszenie brudnego fartucha, trzymanie włosów przed twarzą (jeśli to możliwe), nieczyszczenie powierzchni roboczych, upuszczanie rzeczy na podłogę i nie sprzątanie ich. W trakcie wykonywania tych czynności nauczyciel powinien poczekać, aż uczniowie zauważą, co zrobili źle. Jeśli uczniowie tego nie zrobią, nauczyciel może zanotować, co uczniowie przeoczyli i omówić to na koniec ćwiczenia. Jeśli uczniowie zauważą i podniosą rękę, nauczyciel powinien zapytać ich, co zrobili źle i co powinni zrobić zamiast tego.</p> <p>Krok 3: Po tym jak nauczyciel odegra rolę i omówi wszystkie niehigieniczne czynności, powinien pozwolić na dyskusję. W trakcie dyskusji nauczyciel powinien zapytać uczniów, dlaczego uważają, że</p>

		<p>pewne czynności są niehigieniczne, w jaki sposób mogą być niebezpieczne, a także zwrócić uwagę uczniów na czynności, które przeoczyli i zapytać ich, dlaczego nie uznali ich za problem.</p>
	Wskazówki	<p>Nauczyciel powinien być jak najbardziej zrozumiały w swoich działaniach i w miarę możliwości przesadzać, aby uczniowie zrozumieli, co się dzieje. Nauczyciel może również uznać za pomocne użycie rekwizytów w celu ułatwienia demonstracji, ponieważ działania mogą stać się bardziej zrozumiałe.</p>
	Ocena	<p>Nauczyciel może zadać następujące pytania na zakończenie ćwiczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jakie działania nauczyciela, na które zwróciłeś uwagę, były niewłaściwe? • Które z nich przeoczyłeś? • Jak się czułeś widząc te czynności przed sobą? Czy było bardziej jasne, dlaczego są one niewłaściwe/niehigieniczne? • Jak mógłbyś się upewnić, że jesteś higieniczny i bezpieczny w swojej własnej kuchni w domu?
	Dodatkowe informacje	<p>https://www.unileverfoodsolutions.com.my/en/chef-inspiration/food-safety/personal-hygiene-kitchen-safety-tips.html</p> <p>https://www.safefood.net/food-safety/kitchen-hygiene</p> <p>https://www.plenty.com/en/kitchen-tips/the-10-golden-rules-of-kitchen-hygiene/</p>
<p>Przewodnik dla nauczycieli krok po kroku dla modułu ogólnego</p>	<p>Krok 1:</p> <p>Nauczyciele mogą skupić się na dwóch oddzielnych zestawach działań edukacyjnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktywność 1 – 6: Przeznaczony dla uczniów szkół podstawowych/podstawowych (7-12) • Aktywność 7 – 12: Przeznaczony dla uczniów szkół średnich (13-18 lat) <p>Nauczyciele mogą zapoznać się z tymi zadaniami przed ich realizacją i włączyć ćwiczenia na poziomie podstawowym lub zaawansowanym w zależności od wymagań i możliwości uczniów.</p> <p>Krok 2:</p>	

Najlepiej byłoby, gdyby nauczyciele przerabiali zadania w kolejności numerycznej, zaczynając od zadania 1 dla uczniów szkoły podstawowej i zadania 7 dla uczniów szkoły średniej. Ma to na celu zapewnienie, że wszystkie tematy związane z bezpieczeństwem i higieną żywności zostaną poruszone. Tematy te to:

Wprowadzenie do bezpieczeństwa żywności i dlaczego jest ono ważne	Aktywność 1 (podstawowa) + 7 (zaawansowana)
Zanieczyszczenie żywności	Aktywność 2 (podstawowa) + 8 (zaawansowana)
Zakupy żywności i odpady żywnościowe	Aktywność 3 (podstawowa) + 9 (zaawansowana)
Gotowanie w domu i przygotowywanie posiłków	Aktywność 4 (podstawowa) + 10 (zaawansowana)
Zrozumienie etykiet żywności i wartości odżywczych	Aktywność 5 (podstawowa) + 11 (zaawansowana)
Higiena osobista (w tym higiena rąk)	Aktywność 6 (podstawowa) + 12 (zaawansowana)

Nauczyciele będą następnie postępować zgodnie ze wskazówkami, które dostarczą im dodatkowych informacji pomocnych w przeprowadzeniu lekcji i ćwiczenia, wszelkich potrzebnych przygotowań i materiałów, przewodnika krok po kroku i wreszcie zadań ewaluacyjnych, które będą mogli wykonać z uczniami, aby ocenić ich doświadczenia edukacyjne.

Krok 3:

Po zakończeniu różnych działań edukacyjnych, nauczyciel może zdecydować się na ocenę aktywności modułu, która jest w formie poniższego quizu.

Ocena modułu

Quiz Zadanie.

- Bezpieczeństwo żywności to praktyka polegająca wyłącznie na zapewnieniu, że żywność jest odpowiednio przyrządzona (**PRAWDA lub FAŁSZ**)
 - A = Fałsz, bezpieczeństwo żywności obejmuje kilka różnych praktyk, które zapewniają, że nasze jedzenie i czas gotowania są bezpieczne.
- Zanieczyszczenie żywności to każda żywność, która została uszkodzona lub zepsuta przez brud, zarazki lub niepożądane substancje chemiczne.
 - A = Prawda, skażenie żywności może być niebezpieczne, dlatego ważne jest, aby nie dopuścić do jej zepsucia lub uszkodzenia w wyniku niewłaściwego obchodzenia się z nią lub gotowania.
- Surowe mięso można bezpiecznie przechowywać razem z mięsem gotowanym, ponieważ oba są pokarmami białkowymi. (**PRAWDA lub FAŁSZ**)
 - A = **FAŁSZ** Nigdy nie jest bezpieczne mieszanie surowego mięsa z mięsem gotowanym, ponieważ można zanieczyścić gotowe do spożycia jedzenie bakteriami z surowego jedzenia.

4. TAK lub NIE zanieczyszczenia żywności (**DRAG & DROP**)

Uporządkuj (w odpowiedniej kolejności)

TAK	NIE
Regularnie myj ręce	Pozostawienie jedzenia na dłużej niż dwie godziny
Czyść powierzchnie do gotowania przed i po	Mieszaj surowe jedzenie z gotowanym lub gotowym do spożycia jedzeniem
Utrzymuj właściwą temperaturę w lodówce	Używaj tej samej deski do krojenia do surowego mięsa i gotowego jedzenia.

5. Jeśli nie jesteś pewien, gdzie przechowywać pewne produkty żywnościowe, co powinieneś zrobić?

Zgadnij i miej nadzieję na najlepsze	Sprawdź etykietę produktu, aby uzyskać informacje
Przechowywać w lodówce dla pewności.	Przechowuj go na półce, abyś mógł mieć go na oku

6. Możesz umieścić ugotowane mięso z powrotem na tym samym kotlecie, który był używany, gdy było surowe, ponieważ jest to nadal ten sam rodzaj mięsa. (**PRAWDA lub FAŁSZ**)

- A = **FAŁSZ**, Gotowane i surowe mięso nigdy nie powinno być mieszane, najlepiej mieć deskę do krojenia do surowego mięsa i jedną do gotowanego mięsa, a obie powinny być czyszczone natychmiast po zakończeniu użytkowania.

7. Uporządkuj odpowiednio deski do krojenia (**DRAG and DROP**)

Przeciągnij właściwą potrawę na właściwą deskę do krojenia (w odpowiedniej kolejności)

					
Surowa ryba	Warzywa	Salatki i owoce	Surowe mięso	Kalendarz i piekarnia	Mięso gotowane

8. Do czego odnosi się kcal na etykiecie żywności?

		Ilość tłuszczu zawartego w produkcie spożywczym	Ile energii ma cukier w produkcie spożywczym	
		Liczba kalorii zawartych w produkcie spożywczym.	Ilość wagi, jaką przybierzesz po zjedzeniu danego artykułu spożywczego	
	9. Dlaczego używanie mydła jest ważne przy myciu rąk, czyszczeniu powierzchni i przyborów kuchennych?			
		Mydło pomaga usuwać i odstraszać zarazki i brud	Mydło pozostawia przyjemny zapach, który pomaga przypomnieć ci, że rzeczy są czyste	
		Mydło eliminuje tarcie	Mydło błyskawicznie zabija bakterie na dłoniach i naczyniach, dzięki czemu nie musisz używać wody	
Podsumowanie	<p>Krótkie podsumowanie kluczowych punktów modułu - przesłanie zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów [200 słów]</p> <p>Higiena i bezpieczeństwo żywności to niezwykle przydatne umiejętności, których wszyscy potrzebujemy w naszym życiu. Poprzez wczesne zaangażowanie uczniów w tematykę higieny żywności, możemy pomóc rozwinąć ich umiejętności życiowe i dać im podstawy potrzebne do bycia bezpiecznym w kontakcie z żywnością.</p> <p>Higiena żywności może być trudnym tematem, ponieważ istnieje wiele różnych form informacji, które często są nieuporządkowane lub nie mają podejścia "od początku do końca". Nauczyciele mogą wykorzystać kluczowe treści nauczania zawarte w tym module, aby rozwijać i rozbudowywać wiedzę uczniów na temat bezpieczeństwa żywności i zapewnić im nie tylko wprowadzenie, ale także moduły, które poszerzają ich wiedzę na temat bezpieczeństwa żywności.</p> <p>Wszystkie aspekty bezpieczeństwa żywności są tak samo ważne i istotne jest, abyśmy nauczyli się minimalizować ryzyko skażenia żywności, jak kupować żywność i upewnić się, że kupujemy ją w odpowiednim terminie, aby zapewnić bezpieczeństwo żywności i zmniejszyć ilość odpadów, jak gotować i przygotowywać żywność w bezpieczny sposób, a także nauczyć się czytać etykiety żywności, jak odżywiać się i dbać o higienę osobistą w kuchni.</p>			