



## DRZEWO (DRZEWO)

**Grupa wiekowa:** 3-latki

**Czas trwania projektu:** 4 tygodnie

### Cele ogólne projektu:

- Budowanie wiedzy o drzewach (w szczególności o częściach drzewa i ich funkcjach).
- Wzbogacanie dziecięcego słownika o pojęcia związane z drzewem.
- Rozbudzanie zainteresowania światem przyrody.
- Kształtowanie postawy szacunku wobec roślin i zwierząt.
- Tworzenie warunków do samodzielnego poznawania rzeczywistości przyrodniczej poprzez obserwowanie, eksperymentowanie, eksplorowanie.
- Rozwijanie języka w aspekcie komunikacyjnym.

### Główne idee:

- Drzewo składa się z korzeni, pnia, gałęzi i liści (lub igieł) (CASUM 1).
- Korzenie dostarczają drzewu wodę. W drzewie płyną soki (CASUM 2).
- Kora jest ubraniem drzewa, które je chroni (CASUM 3).
- W ciągu życia drzewo rośnie, a jego pień powiększa się (CASUM 4).
- Drzewo w ciągu roku zmienia się (CASUM 5).

### Fakty – ciekawostki – opinie, czyli co nauczyciel powinien wiedzieć o temacie:

- Igły to przekształcone liście. Charakterystyczna dla nich mała powierzchnia parowania oraz gruba skórka sprawiają, że tracą niewielkie ilości wody i są odporne na trudne warunki. To dlatego drzewa iglaste często porastają górskie stoki<sup>1</sup>.
- Korzeń dostarcza drzewu wodę i sole mineralne, utrzymuje drzewo w podłożu i służy do gromadzenia substancji zapasowych<sup>2</sup>.
- Przeciętna długość życia brzoź, topoli, olszy i wierzb to jedno stulecie. Buk i świerki rosną przeciętnie 200-300 lat. Wśród krajowych drzew liściastych najstarsze bywają lipy i dęby, które mogą mieć 500, a nawet i więcej lat. Najstarszym drzewem rosnącym na terytorium naszego kraju jest najprawdopodobniej cis znajdujący się w Henrykowie

<sup>1</sup> <<http://www.polskieradio.pl/18/90/Artykul/491609,Czy-Igły-to-liscie>> [dostęp: 15.06.2013].

<sup>2</sup> <<http://pl.wikipedia.org/wiki/Korze%C5%84>> [dostęp: 15.06.2013].



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Lubańskim (na Dolnym Śląsku). Jego wiek szacowany jest na około 1270 lat. Cis ten ma 13 m wysokości, obwód pnia – 5 m. Na drugim miejscu wśród najstarszych drzew w Polsce znajduje się dąb Bolesław, który rośnie w okolicach Kołobrzegu. Bolesław ma 812 lat, wysokość 32 m, szerokości pnia na wysokości 1,3 m – 6,9 m, średnicę korony – 20 m. Został zbadany dopiero w 2000 roku, ponieważ do początku lat 90. XX wieku tereny, na których rośnie, zajmowały wojska ZSSR. Miejsce na podium należy się także dębowi Chrobremu. Rośnie w gminie Przemków w województwie dolnośląskim. Chrobry ma 750 lat. Dopiero na czwartym miejscu znajduje się dąb Bartek, który według najnowszych badań dendrologicznych ma 645-670 lat. Bartek ma 30 m wysokości, obwód pnia na wysokości 1,3 m wynosi 9,85 m, natomiast średnica korony ma około 40 m. W 1954 roku drzewo uznano za pomnik przyrody, jest chronione prawem<sup>3</sup>.

- Mierzenie grubości pnia drzewa powinno dokonywać się na wysokości 1,3 m od podłoża (tzw. pierśnica). Jednocześnie należy pamiętać, że najgrubsze drzewo wcale nie musi oznaczać najstarszego. Zależy to od gatunku drzewa (niektóre gatunki przyrastają szybciej, inne wolniej) oraz od warunków, w jakich rosło (samotnie rosnące jest grubsze niż w gęstym lesie).

#### **Propozycje aranżacji przestrzeni:**

Sala może być udekorowana jesiennymi liśćmi rozwieszonymi na sznurkach pod sufitem. W sali może znajdować się sadzonka małego drzewka lub drzewo zrobione z papieru. W wazonach można ułożyć kompozycje z suchych gałązek.

#### **Centrum Badawcze na starcie<sup>4</sup>:**

- W Centrum Badawczym znajdują się liście, kora, gałązki, kasztany, żołędzie. Dzieci mogą bawić się ww. elementami, tworzyć prace plastyczne, odbijać liście na kartkach, suszyć liście, konstruować figurki z kasztanów i żołędzi. W Centrum znajdują się też lupy do obserwowania poszczególnych elementów.

#### **Propozycje wycieczek badawczych i wizyt ekspertów:**

- wycieczka do lasu
- wycieczka w poszukiwaniu drzew – pomników przyrody
- wycieczka do zakładu dendrologicznego, parku lub ogrodu botanicznego
- wizyta leśnika lub dendrologa

<sup>3</sup> <[http://www.mowimyjak.pl/fakty/nauka/ile-lat-ma-najstarsze-drzewo-rosnace-w-polsce,25\\_48759.html](http://www.mowimyjak.pl/fakty/nauka/ile-lat-ma-najstarsze-drzewo-rosnace-w-polsce,25_48759.html)> [dostęp: 15.06.2013].

<sup>4</sup> W drugim i trzecim tygodniu w Centrum będą pojawiać się nowe przedmioty do przeprowadzania samodzielnych doświadczeń (np. po zajęciach o wieku drzewa w sali mogą pojawić się plastry drewna, które dzieci mogą obserwować i dzięki nim oznaczać wiek drzew).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Do poczytania dzieciom:

- Władysław Broniewski, *Zbieramy kasztany*
- Dorota Gellner, *Jesienny pociąg*
- Lucyna Krzemieniecka, *O dębie, co żołędzie rozdawał*
- Andrew Charman, *Ciekawe, dlaczego drzewa mają liście?*, Wydawnictwo Olesiejuk
- Jackie Gaff, *Ciekawe, dlaczego sosny mają igły?*, Wydawnictwo Olesiejuk
- Hanna Ożogowska, *Jesienny wiatr*
- Małgorzata Strzałkowska, *Raj na Ziemi, czyli rady nie od parady II*, wiersz *Drzewo*, Wydawnictwo Czarna Owca
- Danuta Wawiłow, *Jesienią*
- Danuta Wawiłow, *Dzieci w lesie*, wiersz *Strzygi*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza
- Katarzyna Bayer, Weronika Styczyńska, *Kinezyjologia w zabawie*, cz. 1, wiersz *Listek*, Wydawnictwo Akord

### Inne materiały do wykorzystania podczas realizacji projektu:

- film *Adibu. Misja Ziemia*, odcinek 32: *Jak rosną drzewa?*
- utwór *Listopadowa piosenka* ze zbioru *Mama i ja: Miś i Margolcia*
- Edward Grieg, *Poranek*



## TYDZIEŃ 1

W pierwszym tygodniu odbywają się zajęcia wprowadzające w tematykę projektu. Mają one na celu pobudzenie zainteresowania tematem oraz pokazanie nauczycielowi stanu wiedzy i doświadczeń oraz zasobu słownictwa dzieci.

Podczas tego tygodnia dzieci pomagają nauczycielowi dekorować salę, tworzyć Centrum Badawcze, budują kącik czytelniczy, przeglądają książki, słuchają tekstów czytanych przez nauczyciela, wykonują prace plastyczne zainspirowane tematem projektu. Zapoznają się z piosenką.

W tym tygodniu pojawia się w sali beczka słów, a dzieci z pomocą nauczyciela budują siatkę pytań. Jednocześnie nauczyciel autonomicznie dokonuje wyboru pozostałych form aktywności dzieci z poniższej tabeli. Zadania w tabelach 1 i 3 zostały uporządkowane według dziesięciu modułów: język, matematyka, badanie, konstrukcje, formy plastyczne, muzyka, teatr, ruch, zdrowie, współpraca.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Tabela 1. Propozycje zabaw i zadań dla dzieci w pierwszym tygodniu projektu**

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	1.1, 3.1, 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zadaje pytania związane z tematyką zajęć.</li> </ul>	<p><b>Tworzenie siatki pytań</b></p> <p>Rozmowa z dziećmi o tym, czego chciałyby się dowiedzieć o temacie, co już wiedzą, co je interesuje i ciekawi.</p>	<p><b>Element obowiązkowy</b> realizowany trzeciego lub czwartego dnia trwania projektu. W centrum kartki nauczyciel umieszcza słowo DRZEWO, a wokół niego zapisuje pytania dzieci. Obok pytania dziecka można zapisać imię jego autora.</p>	<p>Arkusze szarego papieru, flamastry.</p>
JĘZYK	1.1, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wypowiada się na temat drzewa, stosując słowa z beczki słów.</li> </ul>	<p><b>Beczka słów</b></p> <p>Nauczyciel zapisuje z dziećmi nowe dla nich wyrazy (słowa z symbolami) związane z tematem. Dzieje się tak przez cały czas trwania projektu. W ten sposób powstaje zbiór słów poszerzających mowę czynną i bierną dzieci.</p>	<p><b>Element obowiązkowy</b></p> <p>Nowe wyrazy można napisać na kolorowych kartkach i przykleić do beczki.</p>	<p>Duży arkusz szarego papieru z naszkicowaną beczką.</p>
JĘZYK, MATEMATYKA	3.1, 3.3, 13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpoznaje i nazywa przedmioty przyniesione przez nauczyciela.</li> <li>Opowiada o wybranych elementach drzewa.</li> <li>Przelicza elementy.</li> </ul>	<p><b>Dary drzewa</b></p> <p>W koszyku znajdują się różne rzeczy związane z drzewem (liść, kora, gałązki, owoce, nasiona, orzechy, szyszki). Dzieci oglądają zawartość koszyka i zastanawiają się, co łączy poszczególne przedmioty. Nauczyciel pyta: <i>Jak myślicie, o co tutaj chodzi? Co je łączy? Skąd się wzięły?</i> Przyniesione skarby wysypane są na środku dywanu, a dzieci siedzą w kręgu wokół nich. Nauczyciela prosi pojedyncze osoby, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wybrały jedną rzecz i powiedziały, co to jest;</li> <li>opowiedziały, co o niej wiedzą;</li> <li>odnalazły rzecz wskazaną przez nauczyciela;</li> <li>policzyły wskazane elementy.</li> </ul>	<p>Nauczyciel powinien pozwolić dzieciom na dokładne przyglądanie się wszystkim okazom, zachęcić do stawiania pytań i zapisywać wszystkie pojawiające się pytania, wsłuchując się w to, czego dzieci chcą się dowiedzieć podczas trwania projektu.</p>	<p>Liść, kora, gałązki, zdjęcia drzew, owoce, nasiona, orzechy itp.</p>



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK, BADANIE	3.3, 4.2, 12.1, 14.2, 14.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przegląda książki.</li> <li>Szuka w atlasie i nazywa znane gatunki drzew.</li> <li>Wypowiada się na temat drzew iglastych i liściastych.</li> <li>Poszukuje drzew iglastych i liściastych.</li> </ul>	<p><b>Przeglądanie atlasu drzew</b></p> <p>Dzieci przeglądają przyniesione przez nauczyciela atlasy drzew. Szukają drzew iglastych oraz liściastych. Nauczyciel pyta dzieci: <i>Dlaczego niektóre drzewa nie mają liści?</i> Podczas spaceru dzieci szukają drzew iglastych oraz liściastych. Starają się określić, których drzew było więcej.</p>	Nauczyciel zapisuje wymieniane przez dzieci rodzaje drzew oraz pojawiające się wypowiedzi i pytania. Może użyć aparatu do nagrania wypowiedzi dzieci.	Atlasy drzew, aparat fotograficzny.
JĘZYK	3.1, 3.3, 12.3, 14.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uważnie słucha wiersza.</li> <li>Odpowiada na pytania dotyczące treści wiersza.</li> <li>Opowiada o tym, jak należy się zachowywać wobec przyrody.</li> </ul>	<p><b>Wiersz Małgorzaty Strzałkowskiej <i>Drzewo</i></b></p> <p>Dzieci słuchają wiersza <i>Drzewo</i> i rozmawiają o nim, opowiadają o tym, w jaki sposób można zrobić drzewo krzywdę, jak, według nich, nie wolno postępować, co może się stać z drzewem w efekcie złego postępowania. Nauczyciel sugeruje dzieciom, że muszą dowiedzieć się, jak nazywa się osoba, która zna się na drzewach i pyta, gdzie taką osobę można spotkać. Dzieci myślą, z kim mogłyby się spotkać i wymyślają pytania do eksperta.</p>	Nauczyciel zapisuje swobodne odpowiedzi dzieci. Nie wskazuje prawidłowych rozwiązań problemu.	Wiersz Małgorzaty Strzałkowskiej <i>Drzewo</i> .
JĘZYK	3.1, 3.3, 12.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opowiada o wyglądzie drzewa.</li> <li>Wymienia elementy budowy drzewa.</li> </ul>	<p><b>Jak wygląda drzewo?</b></p> <p>Dzieci wraz z nauczycielem rozmawiają o tym, jak wygląda drzewo. Następnie oglądają sadzonkę młodego drzewka lub małą roślinę, np. drzewko bonsai.</p>		Sadzonka/drzewko bonsai.
JĘZYK, RUCH	3.1, 5.4, 14.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogląda ilustracje.</li> <li>Wypowiada się na temat tego, co kryje się w drzewie.</li> </ul>	<p><b>Co kryje się w środku drzewa?</b></p> <p>Dzieci oglądają zdjęcia starych drzew z grubym pniem. Nauczyciel zadaje pytanie: <i>Co kryje się w środku drzewa?, Jak sądzicie, co tam może być?</i> Dzieci stawiają hipotezy dotyczące tego, co jest w środku drzewa. Podczas spaceru dzieci mogą przyłożyć ucho do pnia i zastanowić się, czy coś słychać przez korę.</p>	Nauczyciel może nagrać wypowiedzi dzieci, tak by w ostatnim tygodniu móc porównać, jak się zmieniła ich wiedza w efekcie zajęć.	Zdjęcia np. starych dębów, drzew – pomników przyrody.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymyśla sposoby zdobycia informacji na temat drzew.</li> </ul>	<p><b>Tworzenie ostatecznej siatki pytań</b></p> <p>Dzieci zastanawiają się, czego jeszcze chciałyby dowiedzieć się o drzewie. Nauczyciel czyta pytania i hipotezy dzieci, które pojawiły się w ciągu tygodnia. Dzieci wraz z nauczycielem zastanawiają się, co można zrobić, by znaleźć odpowiedzi na pytania.</p>		Siatka pytań.
MATEMATYKA, JĘZYK	11.1, 12.3, 13.3, 13.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nazywa pory roku.</li> <li>Nazywa porę roku, w której ma urodziny.</li> <li>Liczy i ustala liczebność, posługując się zwrotami: więcej, mniej.</li> </ul>	<p><b>Pory roku</b></p> <p>Dzieci mają do dyspozycji ilustracje pejzaży charakterystycznych dla czterech pór roku: wiosny, lata, jesieni i zimy. Dzieci próbują nazwać ilustracje, a następnie ustawiają się obok przedstawiającej porę roku, w której mają urodziny. Po ustawieniu się dzieci liczą, gdzie jest najwięcej osób.</p>		Ilustracje (wydruki) pejzaży charakterystycznych dla czterech pór roku: wiosny, lata, jesieni i zimy.
MATEMATYKA, RUCH, JĘZYK	5.4, 13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienia i nazywa odgłosy pochodzące z lasu.</li> <li>Reaguje na opowieść nauczyciela, obrazując ruchem czynności.</li> <li>Liczy określone przedmioty.</li> </ul>	<p><b>Skarby z drzewa</b></p> <p>Dzieci słuchają nagrania przedstawiającego odgłosy pochodzące z lasu. Na podłodze są rozsypane liście, owoce, nasiona drzewa, kawałki kory i gałązek. Dzieci otrzymują koszyczki lub pojemniki (np. kubeczki po jogurtach), do których zbierają rozsypane na podłodze elementy drzewa. Nauczyciel ilustruje słowem wyprawę do lasu. Dzieci dostosowują się do wypowiedzianych przez nauczyciela słów i wykonują określone zadania, np.: <i>Skradajcie się na palcach, żeby nie spłoszyć wiewiórki; Zobaczcie, zgubiła żółędzie. Zbierzcie po jednym...</i> Pod koniec zabawy dzieci wymieniają i nazywają odgłosy, które udało im się rozpoznać, np. szum liści, „strzykanie” gałęzi na wietrze. Układają przed sobą wszystkie zebrane skarby według rodzaju, a następnie liczą te wskazane przez nauczyciela.</p>	Podczas liczenia nauczyciel zwraca uwagę, aby wszystkie przedmioty były ułożone w szeregu. Nauczyciel obserwuje, czy dzieci wskazują na każdy liczony przedmiot.	Nagranie z odgłosami lasu, pojemniki lub koszyczki, liście, gałązki, kasztany, żółędzie i inne dostępne elementy drzewa.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
MATEMATYKA, MUZYKA	8.2, 13.1, 13.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczy przedmioty</li> <li>Reaguje na określenia związane z położeniem przedmiotów w stosunku do własnej osoby oraz przedmiotu.</li> <li>Porusza się w rytm muzyki.</li> </ul>	<p><b>Liście w pudełku</b></p> <p>Dzieci podchodzą do nauczyciela, zabierają pudełko i ustawiają się w kole. Następnie zaczynają naśladować nauczyciela, który trzyma pudełko w różnych miejscach (nad głową, między nogami, przed sobą, za sobą itd.). Na koniec dzieci ustawiają pudełko przed sobą i poruszając się nadal w rytm muzyki, podchodzą do worka, wyciągają liście i rozrzucają je po dywanie (poprzez podrzucenie liści nad głową). Na prośbę nauczyciela każde dziecko zabiera tyle liści, ile ma lat i siada przed swoim pudełkiem. Dziecko manipuluje liśćmi według polecenia nauczyciela, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Włóż wszystkie liście do pudełka.</li> <li>Wyciągnij jeden liść, połóż go przed pudełkiem.</li> <li>Położ liść pod pudełkiem.</li> <li>Wyciągnij drugi liść z pudełka, połóż go obok pudełka.</li> <li>Położ liść za pudełkiem... itp.</li> </ul>	Nauczyciel obserwuje, jak dzieci reagują na określenia związane z orientacją przestrzenną w obrębie własnego ciała i przedmiotu (przed, za, obok, na, nad, pod, w).	Pudełka różnej wielkości, worek liści, utwór Antonia Vivaldiego <i>Cztery pory roku. Jesień</i> .
MATEMATYKA, WSPÓŁPRACA, JĘZYK	3.1, 4.2, 13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klasyfikuje liście według gatunku.</li> <li>Nazywa drzewa, z których pochodzą.</li> </ul>	<p><b>Pary liści</b></p> <p>Dzieci układają przed sobą otrzymane zdjęcie liścia. Następnie podchodzą do wyłożonych naturalnych liści i szukają takiego samego liścia (według gatunku). W ten sposób dzieci tworzą pary liści. Zainteresowane dzieci otrzymują kolejne zdjęcie i zadanie odszukania pasującego liścia. Na koniec zabawy dzieci wymieniają wspólnie nazwy drzew, z których pochodzą te liście.</p>	Nauczyciel stara się nie mówić, czy dzieci dobrze dopasowały liście, czy źle. Zachęca dzieci, aby same to oceniły, pytały siebie nawzajem.	Zdjęcia liści: klon, dąb, kasztanowiec, lipa (najlepiej rzeczywiste, nie rysunki).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
MATEMATYKA, JĘZYK	3.1, 4.2, 13.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nazywa pory roku.</li> <li>Klasyfikuje przedmioty według ilustracji.</li> <li>Nazywa kolory.</li> </ul>	<p><b>Kolory liści</b></p> <p>Dzieci przyglądają się ilustracjom przedstawiającym drzewo w trakcie czterech pór roku. Dzieci wspólnie nazywają pory roku. Następnie zabierają sylwety liści, które rozłożone są na dywanie i przyporządkowują je do danej pory roku (według koloru), układając je wokół zdjęcia drzewa. Dzieci nazywają kolory przyporządkowanych liści. Na końcu wyjaśniają, co się dzieje zimą z liśćmi oraz odpowiadają na pytanie: <i>W jakich porach roku na drzewach są zielone liście?</i></p>	Można również przygotować cztery plakaty, na których zdjęcie będzie na środku, a wokół dzieci przyklejają liście. Nauczyciel, aby podkreślić część wspólną trzech pór roku (wiosna, lato, jesień) pyta: <i>Co łączy te trzy drzewa?</i>	Ilustracje drzewa w czterech porach roku, dużo sylwet liści w różnych kolorach (zielone, czerwone, żółte, pomarańczowe, brązowe).
MATEMATYKA, FORMY PLASTYCZNE	13.1, 13.4, 14.1, 14.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzupełnia kontur drzewa o wymieniane przez nauczyciela elementy.</li> <li>Rysuje odpowiednią liczbę elementów.</li> <li>Liczy elementy drzewa i jego otoczenia.</li> </ul>	<p><b>Dokończ rysunek</b></p> <p>Dzieci otrzymują karty pracy z narysowanym schematycznie drzewem, uzupełniają kontur drzewa o wymieniane przez nauczyciela elementy, zwracając uwagę na ich liczbę. Nauczyciel wydaje polecenia, np.: <i>Na gałęziach drzewa narysujcie trzy jabłka/kasztany/żołędzie. Obok jabłek/kasztanów/żołędzi narysujcie dużo zielonych liści. Pod drzewem rosną cztery kwiaty/grzyby. Nad drzewem widać dwie chmury</i> itd.</p>	Nauczyciel może dowolnie modyfikować opis. Dobrze, aby wymieniał jak najwięcej elementów do dorysowania mających konkretne liczby: trzy żołędzie, dwa brązowe liście, trzy grzyby, jeden ptak na gałęzi itd.	Karta pracy nr 1, kredki.
BADANIE, RUCH JĘZYK	4.3, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obserwuje przyrodę.</li> <li>Opowiada o własnych znaleziskach i obserwacjach, stawia hipotezy i zadaje pytania.</li> </ul>	<p><b>Badacze drzew</b></p> <p>Wyprawa dzieci do pobliskiego parku lub lasu. Przed wyprawą nauczyciel pyta dzieci, czy znają jakieś urządzenia, które pomagają w oglądaniu np. przyrody. Niezależnie od odpowiedzi dzieci nauczyciel pokazuje lornetkę i lupę, jednocześnie objaśniając ich działanie. Po powrocie z wyprawy dzieci opowiadają o swoich znaleziskach, obserwacjach, zadają pytania.</p>	Nauczyciel może powiedzieć dzieciom, by starały się znaleźć coś, co jest dla nich dziwne, nieznanne, ciekawe. Dzieci mogą fotografować znaleziska lub poprosić o to nauczyciela. Podczas wyprawy nauczyciel powinien zadbać o to, aby każde z dzieci miało szansę skorzystania z lupy i lornetki.	Aparat fotograficzny, lupy, lornetki.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
BADANIE, JĘZYK	4.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obserwuje plaster drewna.</li> <li>• Opisuje zaobserwowane zjawiska.</li> </ul>	<p><b>Co kryje się w pniu drzewa?</b></p> <p>W sali pojawia się plaster wykrojony z pnia drzewa. Dzieci oglądają go gołym okiem i pod lupą. Starają się opisać to, co widzą. Zadają pytania. Zastanawiają się, do czego służy pień, co znajduje się i dzieje się w środku drzewa. Nauczyciel zapisuje pytania i hipotezy dzieci.</p>		Plaster drewna – przekrój pnia, lupa.
MUZYKA, MATEMATYKA	4.1, 8.3, 13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapamiętuje usłyszany rytm i próbuje go powtórzyć.</li> <li>• Ustala wynik liczenia.</li> </ul>	<p><b>Dzięcioł</b></p> <p>Dzieci otrzymują klawesy i siadają na dywanie. Przed rozpoczęciem zabawy dzieci próbują uderzać w instrumenty, tak aby wydobyć dźwięk cichy i głośny. Nauczyciel wystukuje prosty rytm, który dzieci próbują powtórzyć. Następnie nauczyciel prosi, aby dzieci policzyły, ile razy dzięcioł stuknął w drzewo.</p>	Aby urozmaicić zadanie, nauczyciel może często określać głośność. Ważne, aby przed tą zabawą dzieci wiedziały, jakim ptakiem jest dzięcioł.	Klawesy lub zwykłe drewniane patyki.
FORMY PLASTYCZNE	9.2, 11.1, 12.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzy wiosenne, letnie, jesienne lub zimowe drzewo.</li> </ul>	<p><b>Ulubiona pora roku</b></p> <p>Dzieci kolejno opowiadają o swojej ulubionej porze roku. Następnie otrzymują karty pracy z narysowanym schematycznie drzewem. Zadaniem dzieci jest ozdobienie drzewa plasteliną w taki sposób, aby przedstawiało ono lubianą przez dziecko porę roku.</p>	Dzieci mogą wymagać pomocy w określeniu wyglądu drzewa w każdej z pór roku. W takiej sytuacji nauczyciel może wyświetlić na tablicy interaktywnej obrazki wyszukane w internecie.	Karta pracy nr 1.
KONSTRUKCJE, WSPÓŁPRACA	1.2, 10.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Współpracuje podczas budowy drzewa.</li> </ul>	<p><b>Drzewo</b></p> <p>Z szarego papieru można w sali stworzyć własne drzewo. Zadaniem dzieci jest odpowiednie pogniecenie i skręcenie papieru, tak aby utworzyć gruby pień i gałęzie.</p>	Drzewo może cały rok znajdować się w sali, a dzieci mogą tworzyć do niego odpowiednią do tej za oknem, zmieniającą się szatę. Drzewo może być przestrzenne, jak również przypięte do gazetki, w zależności od możliwości sali.	Szary papier.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonuje pracę plastyczną, korzystając z farby i sznurka.</li> <li>Rozwija wyobraźnię, opowiadając o własnych skojarzeniach.</li> </ul>	<p><b>Praca plastyczna – obrazy z korzeni</b></p> <p>Nauczyciel wyjmuje z doniczki wybraną roślinę i pokazuje dzieciom sieć stworzoną z korzeni. Dzieci otrzymują kartki formatu A4, sznurki oraz podstawki z wyciśniętą farbą. Zadanie dzieci polega na zamoczeniu sznurka w jednej farbie, ułożeniu go na połówce zgiętej kartki tak, aby jego koniec wystawał poza krawędź papieru. Po zamknięciu i przyciśnięciu kartki dzieci powoli wyciągają sznurki, ciągnąc za wystające końce. Dzieci interpretują powstałe obrazki.</p>	Do wykonania ćwiczenia potrzebna będzie gęsta farba z tubki oraz sznurek dobrze wchłaniający farbę. Podczas wyciągania sznurków pomiędzy stron przydatne będą książki, którymi dzieci przytrzymają (obciążą) kartki.	Roślina w doniczce, białe kartki z bloku technicznego, farby w tubach, sznurki, talerzyki jednorazowe.
MUZYKA, RUCH	5.4, 8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rzuca lub toczy kłębek wełny.</li> <li>Łapie kłębek wełny.</li> </ul>	<p><b>Poplątane korzenie</b></p> <p>Dzieci siedzą w kręgu. Jedno z nich otrzymuje kłębek wełny, który toczy lub rzuca do kolegi, zatrzymując w ręce jeden koniec. Dzieci rzucają kłębek włóczki, tak aby powstała sieć poplątanych korzeni.</p>	Zabawę można przeprowadzić przy muzyce.	Kłębek wełny.
MUZYKA	8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczy się piosenki.</li> <li>Śpiewa piosenkę wraz z innymi dziećmi.</li> </ul>	<p><b>Nauka piosenki <i>Duże zmiany</i></b></p> <p>Dzieci wraz z nauczycielem odsłuchują nagranie piosenki. Następnie uczą się jej słów i wspólnie śpiewają piosenkę. Nauczyciel uczy dzieci piosenki <i>Duże zmiany</i>.</p>		Tekst piosenki (załącznik 1).
RUCH, TEATR, JĘZYK	5.4, 7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odgrywa role, posługując się ruchem.</li> </ul>	<p><b>Rymowanka – drzewo</b></p> <p>Dzieci słuchają rymowanki, a następnie z pomocą nauczyciela uczą się tekstu (po jednym wersie), demonstrując gesty wykonywane w trakcie powtórzeń. Dzieci uczą się prostej rymowanki – w nawiasach podano przykładowe gesty:  <i>Kółka małe, kółka duże</i> (kreślenie kółek dłońmi i rękoma),  <i>Głowa prosto, ręce w górze</i> (ręce wznoszą się w górę i kreślą kółka coraz wyżej),  <i>Ręce w prawo, ręce w lewo</i> (zginanie podniesionych rąk w lewo i w prawo),  <i>Tak się chwieje wielkie drzewo.</i>  <i>Szu, szu, szu, szu, szu, szu</i> (dzieci naśladują szum drzew).</p>		



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
RUCH, FORMY PLASTYCZNE	5.4, 6.2, 6.3, 12.1, 14.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bawi się swobodnie, wykorzystując materiały przyniesione z lasu.</li> </ul>	<p><b>Wyprawa do lasu</b> Dzieci wybierają się na wyprawę do pobliskiego lasu (lub parku). Zbierają skarby pochodzące z drzew (liście, kawałki kory, owoce, gałązki, korzenie). Po powrocie do przedszkola dzieci mają czas na dowolne zabawy z wykorzystaniem przyniesionych skarbów.</p>	Dobrze jest zgromadzić dużo różnych materiałów, które będą wykorzystane w kolejnym tygodniu. Ważne jest, by na tym etapie projektu nauczyciel pozwolił dzieciom na jak największą aktywność dowolną i obserwował, czym interesują się dzieci. Może to być odrysowywanie, grabienie liści, nawlekanie jarzębiny – dzieci mają zbierać doświadczenia.	Koszyki, plecaki, do których dzieci będą zbierać dary lasu.
RUCH	5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestniczy w zabawie ruchowej.</li> <li>Reaguje na sygnał.</li> </ul>	<p><b>Zabawa ruchowa – uwaga, pień!</b> W sali porozkładane są szarfy jako pnie ściętych drzew. Dzieci biegają slalomem wokół pni. Na włączony przez nauczyciela dźwięk deszczu (nagranie) wszystkie dzieci, aby nie pomoczyć nóg, muszą znaleźć się na pniu. Dziecko, które nie znalazło swojego pnia, pomoczyło nogi i odczekuje jedną kolejkę obok wybranego pnia, czekając aż nogi wyschną.</p>		Szarfy, nagranie odgłosu deszczu.

## ➤ TYDZIEŃ 2

W drugim tygodniu każdego dnia dzieci zapoznają się z jedną główną ideą związaną z tematem. Odbywa się to przy użyciu materiałów edukacyjnych na tablicy multimedialnej. Nauczyciel modeluje dialog QtA. Następnie wybiera z tabeli 2 co najmniej jedną aktywność badawczą związaną z omawianą ideą.

### Główna idea 1. Drzewo składa się z korzeni, pnia, gałęzi i liści (lub igieł).

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 3-latki>drzewo>1)

Na ekranie widać tło i pas ziemi.

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na ekranie pojawia się ciemnobrązowy cień.

**N:** O co tutaj chodzi?



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**D:** To drzewo. LUB To kawałek drzewa.

**N:** Powiedziałeś, że to drzewo. Opowiedz coś o nim. LUB Zauważyłeś, że to kawałek drzewa. Wyjaśnij to.

Co to było? LUB Dlaczego widać tylko kawałek drzewa?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na ekranie pojawia się kolejny element – korzeń, który łączy się z pniem.

**N:** Co tutaj się stało?

**D:** To pień i korzenie. LUB To kawałek drzewa.

**N:** Powiedziałeś, że to pień i korzenie. Jak to rozumiesz? LUB Powiedziałeś, że to kawałek drzewa. O co chodzi w tym kawałku drzewa?

Co przedstawia ta ilustracja? LUB U dołu drzewa coś jest. Jak to się nazywa?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na drzewie pojawiają się gałęzie (bez liści) – konary i gałązki, które łączą się z poprzednimi elementami.

**N:** Co teraz widzicie?

**D:** Drzewo.

**N:** Powiedziałeś, że to drzewo. Opisz je, proszę.

Czego brakowało temu drzewu?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na gałęziach pojawiają się jasnozielone liście, a całe drzewo się podświetla i porusza liśćmi.

**N:** Co widzieliście?

**D:** Całe drzewo.

**N:** Powiedzieliście, że to całe drzewo. Opowiedzcie o nim.

Co to było? LUB Czy teraz było całe drzewo?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Drzewo staje się interaktywne na całej wysokości. Po dotknięciu wybranego elementu: korzenia, pnia, gałęzi lub liści element podświetla się, a po prawej stronie ekranu na wysokości, na której znajduje się dotknięty element, pojawia się jego nazwa napisana drukowanymi literami. Po kolejnym dotknięciu elementu nazwa znika.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na ekranie pojawia się układanka do wykorzystania w czasie wolnym – zadaniem dziecka jest ułożenie wszystkich elementów drzewa przez przeciągnięcie ich z paska w odpowiednie miejsce.

### **Główna idea 2. Korzenie dostarczają drzewu wodę. W drzewie płyną soki.**

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 3-latki>drzewo>2)

Na ekranie widać przekrój drzewa z zaznaczonymi kanałami przebiegającymi od korzeni, przez pień, aż do kilku górnych gałęzi.

Element interaktywny – ikona deszczu.

Po kliknięciu ikony zaczyna padać deszcz. Widać spadające krople, które wsiąkają w glebę i docierają do korzeni. Deszcz po chwili przestaje padać i w kanałach znajdujących się w drzewie woda zaczyna przesuwać się ku górze. Pokazany jest sposób rozprowadzania wody w drzewie. Animacja może być odtwarzana wielokrotnie – po kliknięciu ikony deszczu pada deszcz, zbiera się woda, w drzewie płyną soki.

**N:** Co o tym myślicie?

**D:** Drzewo pije wodę. LUB Drzewo w deszczu.

**N:** Powiedziałeś, że drzewo pije wodę. Wyjaśnij, co masz na myśli. LUB Widziałeś drzewo w deszczu. Opowiedz, co się z nim dzieło.

W jaki sposób drzewo pije wodę? LUB Po co deszcz jest potrzebny drzewom?

### **Główna idea 3. Kora jest ubraniem drzewa, które je chroni.**

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 3-latki>drzewo>3)

Na ekranie widoczne są dwa drzewa, które wyrastają z ziemi. Z prawego drzewa dzieci mogą „zdrapać” palcem korę z pnia.

Element interaktywny – kora na jednym drzewie.

Kora podzielona jest na sześć interaktywnych puzzli, które można przeciągnąć na ziemię. Gdy dzieci usuną całą korę, na ekranie widać dwa drzewa – jedno z korą, drugie bez.

**N:** Co się stało?

**D:** Zdjęliśmy kolor z drzewa. LUB Zerwaliśmy skórę.

**N:** Powiedziałeś, że kolor drzewa się zmienił. Wyjaśnij nam to. LUB Mówisz Aniu, że zerwaliście skórę. Chyba chodzi ci o korę drzewa, bo tak nazywa się jego skóra. Powiedz, jak to rozumiesz?

Do czego drzewu jest potrzebna kora? LUB Co zostało na drzewie, kiedy nie ma kory?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na ekranie są dwa drzewa w zimowej scenerii. Zaczyna padać śnieg i wiać wiatr – gałęzie drzew się poruszają.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Po kliknięciu sceneria zmienia się na wiosenną. Drzewo po lewej stronie wypuszcza liście, drzewo po prawej stronie (bez kory) pozostaje bez zmian – obumarłe.

**N:** Co zauważyliście?

**D:** Drzewo nie ma liści.

**N:** Powiedziałeś, że drzewo nie ma liści. Jak myślisz, dlaczego tak się stało?

Gdzie się podziały liście z tego drzewa?

#### **Główna idea 4. W ciągu życia drzewo rośnie, a jego pień powiększa się.**

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 3-latki>drzewo>4)

Na ekranie jest mała sadzonka brzozy.

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Sadzonka zaczyna rosnąć. Stopniowo powiększa się, aż stanie się drzewem z dorosłymi owocami i nasionami.

**N:** Co widzieliście?

**D:** Urosło drzewo.

**N:** Zauważyłeś, że wyrosło drzewo. Opowiedz o tym.

Jak zmieniało się to drzewo?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Na ekranie pojawiają się trzy drzewa, jedno małe (niewielka sadzonka), drugie średnie, trzecie duże. Pojawia się człowiek z piłą, który ścina drzewa. Widać przekrój każdego ze ściętych drzew. Pień młodego drzewa jest wąski i ma dwa słoje, pień średniego drzewa ma siedem słojów, pień najstarszego ma siedemdziesiąt słojów. Dziecko może kliknąć na każdy z trzech pni. Po kliknięciu na pień młodego drzewa pojawia się jego powiększony przekrój z dwoma słojami. Po kliknięciu przycisku DALEJ dziecko wraca do poprzedniego widoku. Analogicznie stanie się w przypadku pozostałych drzew.

**N:** Co zauważyliście?

**D:** Pan ucinał drzewa. LUB Że małe drzewko ma małą łodygę.

**N:** Pan ścinał drzewa. Dobra uwaga. Opowiedz, co jeszcze widziałeś. LUB To, o czym powiedziałeś, to pień, czyli zdrewniała łodyga. Opowiedz coś jeszcze.

Po co on ścinał te drzewka? LUB Jak wygląda przekrojony pień?



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### **Główna idea 5. Drzewo w ciągu roku zmienia się.**

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 3-latki>drzewo>5)

Na ekranie jest jabłoń. Najpierw otoczenie i wygląd drzewa są wiosenne. Na drzewie pojawiają się liście i pąki kwiatów.

**N:** Co widzieliście?

**D:** To było drzewo, któremu wyrosły liście. LUB To była wiosna.

**N:** Widziałeś drzewo, któremu wyrastały liście. Opowiedz o tym więcej. LUB Zauważyłeś, że to była wiosna. Opisz wiosnę.

Co jeszcze, oprócz liści, było na drzewie? LUB Jak drzewo zmienia się wiosną?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Po kliknięciu otoczenie nabiera letniego wyglądu. Na drzewie pojawiają się owoce.

**N:** Co zauważyliście?

**D:** To było lato.

**N:** Powiedziałeś, że to było lato. Opisz, co widziałeś.

Co działo się z drzewem latem?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Po kliknięciu pojawia się drzewo jesienne. Liście zmieniają kolory i zaczynają opadać. Pokazane są dojrzewające czerwone jabłka. Dojrzałe owoce zaczynają spadać.

**N:** Co teraz się działo?

**D:** Spadały liście. LUB To jesień.

**N:** Powiedziałeś, że z drzewa spadały liście. Jak to wyjaśnisz? LUB Powiedziałeś, że to była jesień. Jak to zauważyłaś?

Jakie kolory miały liście? LUB Dlaczego drzewo gubiło liście?

Element interaktywny – przycisk DALEJ.

Po kliknięciu na ekranie pojawia się drzewo bez owoców, z kilkoma brązowymi liśćmi. Otoczenie drzewa robi się zimowe. Drzewo pozbywa się ostatnich liści.

Pojawia się przycisk DALEJ, po uruchomieniu którego nauczyciel może wrócić do początku – wiosny i przejść cykl roczny od nowa.

**N:** A teraz co się stało?

**D:** Zrobiła się zima i padał śnieg.

**N:** Marysia zauważyła, że to była zima i padał śnieg. Janku, opowiedz o tej zimie.

Jak dokładnie wyglądało drzewo?



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Tabela 2. Propozycje zabaw i zadań związanych z główną ideą**

IDEA	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
1	4.2, 9.2, 10.1, 14.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klasyfikuje poszczególne elementy drzewa.</li> <li>Nazywa elementy budowy drzewa.</li> </ul>	<p><b>Skrzynia skarbów</b> Dzieci oglądają skarby przyniesione z lasu i zgromadzone w sali podczas pierwszego tygodnia. Nauczyciel przynosi cztery kartony lub skrzynki. Dzieci segregują skarby: dzielą je na korzenie, kawałki kory i elementy należące do pnia, a także na gałęzie, liście, owoce. Wkładają je do odpowiednich pojemników, na koniec omawiając, dlaczego tak je podzieliły.</p>	Można zaproponować segregowanie pojedynczo – po kolei każdy rodzaj. Daje to czas na rozpatrywanie i opisywanie każdego elementu z osobna.	Skarby przyniesione z lasu w pierwszym tygodniu projektu, pięć skrzynek lub kartonów.
	5.4, 6.3, 12.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilustruje ruchem opowiadanie nauczyciela.</li> <li>Reaguje na polecenie.</li> </ul>	<p><b>Zabawa naśladowcza – drzewo</b> Dzieci naśladują polecenia nauczyciela. Proponowane polecenia: – korzenie – dzieci poruszają stopami i palcami u stóp, – pień – stoją na baczność, nieruchomo, – gałęzie – poruszają wyciągniętymi w górę rękami, – liście – machają palcami wyciągniętymi ponad głowami.</p>		
	4.2, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestniczy w zabawach w ogrodzie przedszkolnym.</li> </ul>	<p><b>Zabawy na świeżym powietrzu</b> Podczas spaceru dzieci wykonują proste, zaproponowane przez nauczyciela aktywności, np.: odnajdywanie i nazywanie poszczególnych części drzewa, dotykanie liści i igieł, szukanie drzew/krzewów o twardych i miękkich liściach, o twardych i miękkich igłach, dużych i małych liściach itd. Za każdym razem nauczyciel prosi o opisywanie tego, co dzieci czują i widzą. Można również rozetrzeć w dłoniach liście lub igły i je powąchać. Szczególnie mocno pachną igły jodeł.</p>	Każde zajęcie można urozmaicić, np. prosząc dzieci o zamknięcie oczu i dotykanie liścia czy kamienia albo podając coś w zamkniętych dłoniach i opisując to z prośbą o odgadywanie itd.	





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

IDEA	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
2	4.1, 4.3, 12.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przewiduje skutki pozbawienia drzewa korzeni.</li> <li>Opowiada o tym, do czego służą korzenie.</li> <li>Prowadzi obserwacje.</li> </ul>	<p><b>Zabawa badawcza – do czego służą korzenie?</b> Dzieci oglądają sadzonkę młodego drzewka lub małą roślinę, np. drzewko bonsai w doniczce. Nauczyciel pyta dzieci, czy wiedzą, do czego potrzebne są drzewom korzenie i co by się stało, gdyby ich nie było. Wyjmuje sadzonkę z doniczki i pokazuje korzenie rośliny. Następnie wspólnie ścinają w ogrodzie przedszkolnym jakąś roślinę (może być to bukiet traw) i wkładają do wazonika z wodą. Zadaniem dzieci na kilka następnych dni będzie sprawdzanie, jak zmienia się roślina pozbawiona korzeni. Jak długo wytrzyma bez więdnienia w porównaniu z roślinami w ogrodzie. Dzieci codziennie wykonują zdjęcia dokumentujące przebieg badania.</p>		Sadzonka lub drzewko w doniczce (np. bonsai), wazonik z wodą, aparat fotograficzny.
	9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonuje pracę plastyczną.</li> <li>Ćwiczy siłę wydechu.</li> </ul>	<p><b>Praca plastyczna z wykorzystaniem słomek</b> Dzieci mają do dyspozycji słomki oraz kartki z bloku technicznego. Każdemu z dzieci nauczyciel wylewa na kartkę plamę tuszu. Za pomocą słomek dzieci rozdmuchują plamę, tworząc obraz podobny do rozwiniętej, poplątanej sieci korzeni. Dzieci oglądają prace i określają, co przypomina im powstała plama.</p>	Należy uprzedzić dzieci, aby nie dmuchały zbyt mocno przez słomki, ponieważ wówczas tusz może rozprysnąć na twarze kolegów.	Słomki do picia napojów, kartki z bloku technicznego, tusz.
	3.1, 3.3, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestniczy w spacerze.</li> <li>Poszukuje korzeni i je opisuje.</li> <li>Opowiada o tym, do czego służą korzenie.</li> </ul>	<p><b>Wyprawa w poszukiwaniu korzeni</b> Dzieci wychodzą do ogrodu przedszkolnego, parku lub lasu i poszukują wystających korzeni drzew. Dodatkowo obserwują małe rośliny polne, które można łatwo wyrwać, by zobaczyć ich korzenie. Dzieci zabierają do przedszkola małe rośliny wraz z korzeniami (jeśli nie zabrania tego regulamin parku). Po powrocie do przedszkola nauczyciel rozmawia z dziećmi o tym, jak wyglądają korzenie i do czego służą.</p>	Nauczyciel kontroluje, które rośliny zostaną wyrwane, tak aby nie zniszczyć kwiatów i rabatek. Aby osiągnąć cel tych zajęć, wystarczą trawy i pospolite rośliny z łąk. Zajęcia są dobrą okazją do nauki szacunku dla terenów zielonych i powtarzania zasad korzystania z nich (nie deptać trawników, nie wyrzucać śmieci itd.).	



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

IDEA	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
<b>3</b>	4.3, 9.2, 14.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogląda ilustracje zniszczonego lasu.</li> <li>Tworzy plakat informacyjny na temat zachowania wobec drzew.</li> </ul>	<p><b>Zniszczony las</b></p> <p>Dzieci oglądają zdjęcie zniszczonego, suchego lasu, w którym drzewa pozbawione są kory. Nauczyciel pyta dzieci, jak myślą, co tam się stało? Dzieci opowiadają o tym, jak należy dbać o drzewa. Tworzą z pomocą nauczyciela plakat informujący, czego nie należy robić, by nie zniszczyć drzew.</p>	Nauczyciel może przypomnieć dzieciom wiersz Małgorzaty Strzałkowskiej <i>Drzewo</i> .	Zdjęcia zniszczonego, suchego lasu (dostępne w internecie), wiersz Małgorzaty Strzałkowskiej <i>Drzewo</i> , kredki, kleje, nożyczki, brystol.
	5.4, 9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestniczy w spacerze.</li> <li>Obserwuje korę drzew i poszukuje ciekawych znalezisk.</li> </ul>	<p><b>Wyprawa do ogrodu/parku/lasu</b></p> <p>Dzieci zabierają ze sobą przyrządy do obserwowania i za ich pomocą przyglądać się będą korze drzew. Dzieci wyszukują na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– drzewo, które ma, według nich, najładniejszą korę,</li> <li>– drzewo, którego kora jest gładka,</li> <li>– drzewo, którego kora jest szorstka.</li> </ul> <p>Pod lupą oglądają strukturę kory, kolory i inne ukryte w niej znaleziska. Szukają dziwnych rzeczy na korze, np. owadów lub ich larw, grzybów. Próbują znaleźć drzewo bez kory – obserwują, jak wygląda, czy ma liście. Dzieci otrzymują kartki oraz kredki i za pomocą techniki frottage tworzą obrazy odbite z kory, pocierając kredką po kartce przyłożonej do kory.</p>	Dobrze, by dzieci z wyprawy przyniosły próbki kory z różnych drzew. Technika frottage polega na odbiciu faktury danego przedmiotu/materiału na kartce papieru przez przyłożenie jej do papieru i rysowaniu kredką z drugiej strony.	Lupy, białe kartki A4, kredki świecowe lub pastelowe.
<b>4</b>	8.3, 8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilustruje ruchem muzykę.</li> <li>Aktywnie słucha muzyki poważnej.</li> </ul>	<p><b>Zabawa ruchowa</b></p> <p>Dzieci kucają na dywanie, nauczyciel improwizuje opowiadanie o drzewie, które z małego nasionka wyrasta na potężne dorosłe drzewo – dzieci ilustrują opowiadanie nauczyciela ruchem ciała. Najpierw ruchem przedstawiają małą sadzonkę, która rośnie i rozwija się w wysokie drzewo, z szumiącymi konarami.</p>		Nagranie utworu Edwarda Griega <i>Poranek</i> .



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

IDEA	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
	3.3, 4.2, 13.1, 13.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ogląda, opisuje i porównuje ilustracje.</li> <li>Mierzy drzewa, obejmując je i porównuje grubości pni.</li> <li>Liczy osoby potrzebne do objęcia drzewa oraz porównuje liczby.</li> </ul>	<p><b>Wiek drzewa</b></p> <p>Dzieci oglądają zdjęcia różnych drzew, np. chudej brzozy, dość grubego klonu, starego dębu, np. Bartka. Dzieci opowiadają o tym, czym różnią się te drzewa. Nauczyciel opowiada dzieciom o wieku drzew – pomników przyrody. Po obserwacji zdjęć dzieci wychodzą na spacer i wybierają jak najgrubsze drzewo. Szacują, ile osób będzie potrzebnych, by objąć wybrane drzewo, a następnie sprawdzają szacunek. Zabierają ze sobą liście, owoce lub korę drzewa, by w przedszkolu sprawdzić jego gatunek. Jeśli to możliwe, dzieci poszukują ściętych pni i próbują z pomocą nauczyciela policzyć słoje, by określić wiek drzewa.</p>	Jeśli jest taka możliwość, nauczyciel może przynieść plastry wycięte z drzewa do policzenia słoików.	Zdjęcia różnych drzew np. brzozy, klonu, starego dębu – Bartka
<b>5</b>	11.1, 13.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Układa ilustracje w kolejności, porządkując pory roku.</li> <li>Rozpoznaje pory roku i nazywa zmiany zachodzące podczas każdej z nich.</li> </ul>	<p><b>Drzewo w różnych porach roku</b></p> <p>Dzieci oglądają zdjęcia drzew w różnych porach roku. Mają za zadanie odszukać drzewa wiosenne, letnie, jesienne, zimowe. Układają je w kolejności (wiosna, lato, jesień, zima). Przypatrują się ilustracjom i szukają różnic pomiędzy obrazkami. Obserwują drzewa za oknem – określają porę roku i opisują wygląd drzew. Uzupełniają kartę pracy, rysując drzewo tak, by było podobne do drzewa widocznego przez okno. Podczas spaceru fotografują drzewa, których liście już się przebarwiły, które mają, ich zdaniem, najpiękniejsze kolory, które już straciły liście. Po powrocie szukają drzew w atlasie i z pomocą nauczyciela nazywają je.</p>	Dzieci powinny uzupełniać kartę pracy w kolejnych tygodniach, rysując ponownie drzewo widoczne za oknem. Po każdym rysunku dzieci porównują prace z poprzednimi, omawiając zmiany w wyglądzie drzewa. Kontur pierwszego drzewa może zostać wypełniony już w pierwszym tygodniu, by wachlarz zmian był jak najszerszy.	Ilustracje drzew w różnych porach roku, aparat fotograficzny, atlas drzew, karta pracy nr 2.
	8.3, 8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilustruje ruchem muzykę.</li> </ul>	<p><b>Cztery pory roku</b></p> <p>Taniec do utworu <i>Cztery pory roku</i> Antonia Vivaldiego. Nauczyciel rozdaje dzieciom kawałki krepy (paski) i razem z nimi ilustruje ruchem muzykę.</p>	Nauczyciel może komentować ruch albo pozwolić dzieciom improwizować.	Utwór Antonia Vivaldiego <i>Cztery pory roku</i> , paski krepy.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### ➤ TYDZIEŃ 3

W tym tygodniu dzieci oglądają dwa filmy znajdujące się na platformie (każdy film innego dnia) oraz podejmują wybrane przez nauczyciela propozycje aktywności z tabeli 3.

#### FILM A

- Drzewo składa się z korzeni, pnia, gałęzi i liści (lub igieł).
- Korzenie dostarczają drzewu wodę. W drzewie płyną soki.
- Kora jest ubraniem drzewa, które je chroni.

#### FILM B

- W ciągu życia drzewo rośnie, a jego pień powiększa się.
- Drzewo w ciągu roku zmienia się.

### ➤ TYDZIEŃ 4

To ostatni tydzień projektu, w którym następuje jego zakończenie. Praca dzieci zmierza do przygotowania wydarzenia kulminacyjnego. Dodatkowo dzieci podejmują wybrane przez nauczyciela formy aktywności zaproponowane w tabeli 3.

#### **Szczegółowy opis wydarzenia kulminacyjnego (przedostatni lub ostatni dzień trwania projektu):**

Na czas wydarzenia kulminacyjnego sala przystrojona jest kolorowymi liśćmi zawieszonymi na nitkach pod sufitem. Na ścianach wisi plakat z liśćmi odrysowanymi przez dzieci oraz wystawa malunków drzew. W rogu stoi wykonane przez grupę dzieci drzewo. Dzieci recytują wiersz Barbary Kosowskiej pt. *Skarby natury*, ilustrując ruchem treść dotyczącą poszczególnych części drzewa. W sali urządzona jest wystawa „dziwnych” drzew odnalezionych na wycieczce. Rodzice otrzymają od dzieci zdjęcia drzewa ułożonego z ich ciał.

#### **Działania przygotowawcze:**

1. Przygotowanie zaproszeń dla rodziców i gości.
2. Przygotowanie wystawy prac dzieci.
3. Przygotowanie trójwymiarowego drzewa.
4. Nauka wiersza *Skarby natury* Barbary Kosowskiej.
5. Przygotowanie zdjęć dla rodziców i wystawy zdjęć z wycieczki.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Tabela 3. Propozycje zabaw i zadań dla dzieci w trzecim i czwartym tygodniu projektu**

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	3.1, 12.1, 14.2, 14.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienia nazwy znanych drzew.</li> <li>Dopasowuje liście do gatunku drzewa.</li> <li>Nazywa elementy budowy drzewa.</li> <li>Układa obrazkową zagadkę ze skarbów lasu.</li> </ul>	<p><b>Dary lasu</b></p> <p>Na dywanie stoją kartony ze zgromadzonymi skarbami przyniesionymi z parku i lasu. Dzieci oglądają je i nazywają, próbując wraz z nauczycielem dzielić kolejne wyrazy na sylaby. Wyjmują ususzone liście. Próbują nazywać drzewa, z których pochodzą niektóre z nich. Nauczyciel może zaproponować dzieciom zabawę w układanie z przyniesionych materiałów obrazków – zagadek. Dzieci układają obrazki z liści, patyków, szyszek, kasztanów. Grupa odgaduje zagadki utworzone przez kolejne dzieci.</p>	Nauczyciel weryfikuje zmiany w wiedzy dzieci. Dzieci powinny wraz z nauczycielem wyklaskiwać sylaby.	Kartony ze zgromadzonymi skarbami lasu.
JĘZYK	3.1, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjaśnia, czym zajmuje się leśnik/dendrolog.</li> <li>Zadaje pytania ekspertowi.</li> </ul>	<p><b>Wizyta eksperta – leśnika lub dendrologa</b></p> <p>Dzieci zapoznają się z pracą eksperta. Ekspert opowiada o długości życia drzew, pokazuje nietypowe gatunki, opowiada dzieciom ciekawostki. Dzieci zadają pytania.</p>	Nauczyciel przypomina o pytaniach, które dzieci miały na początku projektu. Jeśli dzieci nie przypominają ich sobie, nauczyciel pomaga im, czytając siatkę pytań.	Siatka pytań.
JĘZYK, TEATR, RUCH	5.4, 7.2, 14.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Słucha uważnie wiersza.</li> <li>Rozpoznaje części drzewa.</li> <li>Obrazuje ruchem treść wiersza.</li> </ul>	<p><b>Nauka wiersza <i>Skarby natury</i></b></p> <p>Dzieci słuchają, a następnie uczą się wiersza <i>Skarby natury</i>. W czasie nauki wiersza nauczyciel zachęca dzieci do obrazowania ruchem fragmentów mówiących o określonych częściach drzewa. Gdy jest mowa o korzeniach, dzieci chwytają się za stopy lub poruszają nimi; gdy wymieniany jest pień, dzieci łapią się za boki; gdy jest mowa o gałęziach, podnoszą ręce i poruszają nimi; gdy jest mowa o liściach, poruszają palcami rąk.</p>	Wiersz może zostać wyrecytowany i zobrazowany ruchem przez dzieci podczas wydarzenia kulminacyjnego.	Tekst wiersza (załącznik 1).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK, RUCH	3.1, 3.2, 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wzmacnia siłę wydechu, wprawiając w ruch liście.</li> </ul>	<p><b>Ćwiczenie oddechowe – podmuch wiatru</b> Pojedyncze liście są przywiązane na nitkach do sznurka. Sznurek z liśćmi zostaje rozciągnięty i przewiązany wzdłuż sali tak, by liście znajdowały się na wysokości głów dzieci. Dzieci ustawiają się przodem do sznurka i dmuchają w zawieszone liście, tworząc delikatny wietrzyk lub silny wicher kołyszący liśćmi.</p>	<p>Nauczyciel może przygotować wcześniej sznurek z zawieszonymi na nitkach liśćmi. Może również wykorzystać do tego celu fragment dekoracji lub zrobić go wraz z dziećmi w czasie zajęć.</p>	Sznurek, nić, liście.
JĘZYK, RUCH	5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ilustruje ruchem treść wiersza.</li> </ul>	<p><b>Listek</b> Dzieci stoją w rozsypance, mają rozłożone ręce (to są gałęzie drzewa), a w dłoni trzymają liście. Dzieci słuchają wiersza i naśladują ruchy za nauczycielem.</p> <p><i>Na gałęzi listek wisiał, wiatr do snu go ukołysał Potem zerwał tak gwałtownie, że poleciał liść samotnie.</i></p> <p><i>Na trawniku leży biedny, czuje, że jest niepotrzebny, Deszczem cały przemoczony, w rulon zwinął się zmęczony.</i></p> <p><i>Listek znalazł chłopiec mały, w książce suszył przez dzień cały. Później włożył go w wazonik, listek był zadowolony.</i></p>	<p>Instrukcje do słów:</p> <p>(poruszamy delikatnie dłonią) (poruszamy się po sali, delikatnie jak liść na wietrze)</p> <p>(kładziemy się na dywanie) (kulimy się – przyciągamy głowę do kolan)</p> <p>(nauczyciel dotyka każde dziecko i pokazuje, by wstało) (stajemy na kolorowej chuście i wysoko podnosimy ręce).</p>	Różne liście, chusta animacyjna lub kolorowy materiał, wiersz <i>Listek</i> .
MATEMATYKA	13, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odwzorowuje i samodzielnie układa figury geometryczne.</li> </ul>	<p><b>Kasztanowe figury</b> Dzieci układają figury geometryczne z kasztanów, żołądź i patyków na kartce papieru. Najpierw odwzorowują figury układane przez nauczyciela, a następnie układają figury wymieniane przez nauczyciela.</p>	<p>Nauczyciel najpierw układa, a następnie nazywa figurę geometryczną.</p>	Kasztany, żołądź, patyki, kartki A3 albo inne podkładki.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
MATEMATYKA, MUZYKA	8.2, 13.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tańczy, odtwarzając rytm i dynamikę piosenki.</li> <li>Zbiera liście i je liczy.</li> </ul>	<p><b>Liczymy liście</b></p> <p>Na podłodze znajdują się obręcze, w których rozrzucone są liście. Dzieci biegają po sali. W tle odtwarzana jest muzyka (np. <i>Listopadowa piosenka</i>). Kiedy następuje przerwa w muzyce, dzieci zbierają pojedynczo liście i przeliczają, ile liści udało im się zebrać. Określają, kto zebrał najwięcej, a może ktoś ma tyle samo. Następnie dzieci odkładają liście do obręczy, tańczą w rytm muzyki i w trakcie kolejnej przerwy powtarzają ćwiczenie.</p>		Obręcze (np. szarfy lub hula-hop), jesienne liście, utwór z nagraniem <i>Listopadowej piosenki</i> ze zbioru <i>Mama i ja: Miś i Margolcia</i> .
MATEMATYKA, WSPÓŁPRACA	1.2, 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wspólnie z rówieśnikami tworzy karty domina.</li> <li>Przestrzega zasad zabawy.</li> </ul>	<p><b>Liściaste domino</b></p> <p>Dzieci wspólnie przygotowują karty do gry w domino obrazkowe, przyklejając po dwa liście na każdym prostokacie. Po przygotowaniu wszystkich kart dzieci wspólnie układają domino. Dzieci mogą przygotować własny zestaw do gry w domino, aby móc go zabrać do domu.</p>	Nauczyciel przypomina budowę kart do domino i pomaga przy jego tworzeniu.	Prostokątne tekturki z kreską dzielącą je na pół, ilustracje lub sylwety liści (klon, dąb, lipa w różnych kolorach), klej.
BADANIE, MATEMATYKA, WSPÓŁPRACA	4.2, 13.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybiera odpowiedni przyrząd do mierzenia.</li> <li>Mierzy wybranym przyrządem grubość drzewa.</li> <li>Porównuje długości.</li> <li>Oznacza najgrubsze drzewo i nazywa jego gatunek.</li> </ul>	<p><b>Mierzenie drzew</b></p> <p>Dzieci mają do dyspozycji różne rodzaje materiałów mogących służyć za miarę – sznurek, wstążkę, papierową miarkę, kłębek wełny. Dzieci dobierają się w trójki i wybierają przyrząd, którego użyją do mierzenia grubości drzew. Zastanawiają się, w jaki sposób zmierzyć drzewo. Po powrocie dzieci kładą swoje sznurki (lub inne przyrządy wybrane do mierzenia) na podłodze jeden pod drugim. Wspólnie zastanawiają się, który sznurek należy do najgrubszego drzewa. Nauczyciel mierzy odcinki i zapisuje pomiary w centymetrach na karcie pracy. Dzieci w swoich grupach starają się znaleźć liść z mierzonego drzewa i, jeśli potrafią, nazywają jego gatunek. Liść przyklejają lub odrysowują na karcie pracy.</p>	Jeśli jest taka możliwość, dzieci mierzą drzewa znajdujące się na terenie ogrodu przedszkolnego. Jeśli jednak w ogrodzie znajduje się mało drzew, nauczyciel może zabrać dzieci do pobliskiego lasu lub parku.	Sznurek, wstążka, papierowa miarka, kłębek wełny, białe kartki, pisaki, pinezki lub taśma klejąca, karta pracy nr 3.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
MATEMATYKA	13.1, 14.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rysuje w pniach drzew odpowiednią liczbę słoi.</li> <li>Liczy słoje i wyznacza wiek drzew.</li> <li>Wskazuje drzewo starsze i młodsze.</li> </ul>	<p><b>Wiek drzew</b></p> <p>Dzieci otrzymują kartę pracy z narysowanymi przekrojami przez dwa pnie drzew – jedno młode, drugie starsze. Dzieci dorysowują odpowiednią liczbę słoi wewnątrz pni i określają wiek drzew. Oznaczają, które drzewo jest młodsze, a które starsze.</p>		Karta pracy nr 4.
FORMY PLASTYCZNE	9.2, 14.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odrysowuje liście.</li> <li>Koloruje kontury liści i tworzy jesienną pracę.</li> </ul>	<p><b>Liście</b></p> <p>Dzieci tworzą wspólną pracę na arkuszu szarego papieru. Odrysowują różne kształty liści, a następnie kolorują je na jesienne kolory.</p>	Praca posłuży jako dekoracja na wydarzenie kulminacyjne.	Arkusze szarego papieru, liście o różnych kształtach, pisaki, kredki pastelowe.
FORMY PLASTYCZNE, KONSTRUKCJE, MATEMATYKA	4.2, 9.2, 10.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ozdabia gałązkę.</li> <li>Skleja kółka, tworząc pawie oczka.</li> <li>Układa kółka w kolejności od największego do najmniejszego.</li> </ul>	<p><b>Jesienne gałązki</b></p> <p>Każde z dzieci otrzymuje suchą gałązkę, którą będzie ozdabiać. Mają do dyspozycji kółka różnych wielkości i kolorów. Zadaniem dzieci jest posklejanie pawich oczek z różnych kółek, a następnie ozdobienie nimi gałązek. Dzieci przyklejają oczka do gałęzi za pomocą mocnego kleju.</p>	Dobrze, żeby kółka były w określonej kolorystyce – jesienią pawie oczka mogą przedstawiać wybarwione jesiennymi kolorami liście i być w odcieniach koloru żółtego, pomarańczowego lub czerwonego.	Sucha gałązka z drzewa dla każdego dziecka, kolorowe, wycięte z bloku z kolorowymi kartkami kółka o różnych odcieniach i trzech wielkościach, kleje.
FORMY PLASTYCZNE, JĘZYK	9.2, 14.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykleja z plasteliny drzewo.</li> <li>Określa cechy poszczególnych porów roku.</li> </ul>	<p><b>Drzewo w różnych porach roku</b></p> <p>W grupach dzieci wyklejają drzewo z plasteliny. Jedna grupa tworzy drzewo zimowe, druga wiosenne, trzecia letnie, czwarta jesienne. Dzieci porównują i omawiają wraz z nauczycielem powstałe prace.</p>		Cztery kawałki tektury lub sztywne kartki z bloku formatu A3, plastelina.
FORMY PLASTYCZNE	9.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maluje drzewo.</li> </ul>	<p><b>Malujemy drzewo</b></p> <p>Na kartkach formatu A3 dzieci malują drzewo dłoni i farbami nietoksycznymi.</p>	Nauczyciel porównuje prace z powstałymi w pierwszym tygodniu rysunkami i weryfikuje zmiany w wiedzy dzieci.	Kartki formatu A3, farby nietoksyczne, kubeczki z wodą, podkładki.
KONSTRUKCJE, WSPÓŁPRACA	1.2, 10.1, 10.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonuje przestrzenną konstrukcję/ formę drzewa.</li> <li>Współpracuje z grupą, tworząc drzewo.</li> </ul>	<p><b>Budujemy drzewo</b></p> <p>Dzieci z pomocą nauczyciela budują drzewo z kartonów, kartonowych tub, gałęzi, krepy, liści. Za gałęzie drzewa mogą posłużyć wykonane wcześniej gałązki z pawimi oczkami.</p>		Kartony, kartonowe tuby, gałęzie, krepa, liście, kleje, taśmy klejące.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
MUZYKA	8.2, 8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Improwizuje ruchem muzykę.</li> <li>• Dostrzega zmiany tempa i dynamiki.</li> </ul>	<p><b>Taniec liści</b></p> <p>Dzieci otrzymują kolorowe liście. Na ziemi porzsypane są stosy suchych liści. Dzieci tańczą do utworu <i>Jesień</i> Antonia Vivaldiego, ilustrując ruchem (według własnego pomysłu) dynamikę i zmiany w muzyce.</p>	Dzieci mogą rozdmuchiwać, podrzucić liście i bawić się nimi do muzyki.	Utwór <i>Jesień z Czterech pór roku</i> Antonia Vivaldiego.
MUZYKA, JĘZYK	8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Śpiewa piosenkę.</li> <li>• Wypowiada się na temat zmian zachodzących w różnych porach roku.</li> </ul>	<p><b>Śpiewanie piosenki Barbary Kosowskiej <i>Duże zmiany</i></b></p> <p>Dzieci przypominają sobie treść piosenki <i>Duże zmiany</i> i śpiewają ją. Opowiadają o zmianach, które następują w poszczególnych porach roku.</p>		Piosenka Barbary Kosowskiej <i>Duże zmiany</i> .
RUCH	5.4, 8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilustruje ruchem opowiadanie nauczyciela.</li> </ul>	<p><b>Zabawa dźwiękonaśladowcza – taniec szumiących drzew</b></p> <p>Dzieci wyobrażają sobie, że są drzewami. W tle słychać relaksacyjną muzykę – odgłosy lasu. Nauczyciel opisuje wiatr, który wieje. Dzieci improwizują opowiadanie nauczyciela (przy delikatnym wietrze drzewa szumią cicho i lekko się kołyszą, im silniejszy wiatr, tym głośniejszy szum i mocniejsze kołysanie).</p>		Nagranie odgłosów lasu.
RUCH	5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uczestniczy w wycieczce.</li> </ul>	<p><b>Wycieczka do zakładu dendrologicznego/ogrodu botanicznego/parku</b></p> <p>Dzieci wybierają się na wycieczkę w miejsce, gdzie rosną nietypowe lub bardzo stare drzewa. Oglądają je, określają części drzewa i jego budowę. Poszukują oryginalnych źródeł. Dzieci wykonują zdjęcia najbardziej oryginalnych drzew.</p>	Wycieczka może obejmować spotkanie z dendrologiem zamiast zapraszania go do przedszkola.	Aparat fotograficzny.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
BADANIE, MUZYKA, RUCH	8.2, 12.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maszeruje w rytm gry bębna.</li> <li>Wskazuje pożądane i niepożądane zachowania człowieka w kontakcie z przyrodą.</li> </ul>	<p><b>Strażnik lasu</b></p> <p>Dzieci chodzą po sali, maszerując jak strażnicy w rytm bębna. Kiedy bębenek przestaje nadawać rytm, dzieci zatrzymują się, a nauczyciel wypowiada zdanie, np.: <i>Można zrywać kwiaty w parku; Śmieci po cukierkach rzucały na trawnik</i> itp. Strażnicy mają wcześniej umówiony sposób reagowania, np.: głośno mówią TAK i przy tym klaszczą lub NIE i tupią nogami o podłogę.</p>	Jeśli dzieci były na wycieczce w parku lub w ogrodzie, można odpowiednio nazwać zabawę. Na koniec zabawy nauczyciel może wręczyć medale opiekuna przyrody, opatrując je komentarzem, jak bardzo ważne jest dbanie o przyrodę.	Bębenek, medale opiekuna przyrody.
RUCH, WSPÓŁPRACA	5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestniczy w zabawie ruchowej.</li> <li>Rozpoznaje części drzewa.</li> </ul>	<p><b>Zabawa ruchowa – ogrodnik</b></p> <p>Dzieci układają się na podłodze na leżąco. Ich zadaniem jest stworzyć drzewo z własnych ciał. Dzieci decydują, jaką część drzewa będą przedstawiać. Wybrany spośród nich „ogrodnik” ustawia i koryguje ułożenie poszczególnych elementów drzewa. Na końcu ćwiczenia nauczyciel wykonuje fotografię drzewa stworzonego z dzieci.</p>	Dobrze, by nauczyciel poprosił rodziców o ubranie dzieci na brązowo lub zielono tego dnia. Dzieci powinny same zdecydować, jaką chcą być częścią drzewa i ustawić się w odpowiednim miejscu. Fotografię można wywołać i powiększoną wywiesić w klasie z okazji wydarzenia kulminacyjnego. Można też podarować ją rodzicom na zakończenie projektu.	Aparat fotograficzny.
RUCH	5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonuje ćwiczenie według instrukcji.</li> </ul>	<p><b>Zabawa kinezyjologiczna – dzieciół</b></p> <p>Dzieci stukają palcami prawej ręki w lewy bark. Po kilku powtórzeniach wykonują ćwiczenie lewą ręką i stukają w prawy bark.</p>	Nauczyciel zwraca uwagę na postawę dzieci, aby miały proste plecy.	



## ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIK 1. Tekst piosenki *Duże zmiany* i wiersza *Skarb natury*

#### **Duże zmiany (słowa i muzyka: Barbara Kosowska)**

Wiosna, wiosna dookoła,  
Wstawać pora! Głośno woła  
Drzewo, ze snu się zbudziło,  
Pierwsze liście wypuściło.

Ref:

Pierwsze pąki, pierwsze liście,  
Bo to wiosna oczywiście!

Ach, jak mocno słońce grzeje,  
Lato do nas już się śmieje.  
Pąki w owoc się zmieniły,  
Nabierają w słońcu siły.

Ref:

Już owoce dojrzewają,  
I kolorów nabierają!

Przyszła jesień, zaszumiła,  
Żółte liście pozrywała.  
I owoce już dojrzały,  
Wszystkie z drzewa pospadały.

Ref:

Jesień chmurna i deszczowa,  
Do odejścia jest gotowa.

Zima teraz zawitała,  
Wszystko śniegiem zasypała.  
Drzewa dawno się uśpiły,  
By na wiosnę zebrać siły.

#### **Skarb natury (autor: Barbara Kosowska)**

Mam grube korzenie i mam też pień,  
Rosnę i daję ludziom cień.  
Gałęzie moje z pnia wyrastają  
I dużo liści na sobie mają.

Tuż obok mnie sosna zielona,  
Szyszkami pięknie ozdobiona.  
Na jej gałązkach igły rosną  
Latem, jesienią, zimą i wiosną.

Korzenie nasze w ziemi tkwią,  
Do picia wody potrzebne są.  
Konary, liście też korzystają,  
Dzięki tej wodzie nie wysychają.

Obie jesteśmy w korę ubrane,  
Żeby nam zimno nie było nad ranem,  
Żeby nas słońce nie spaliło  
I aby szkodników w nas nie było!

Piękne, zielone w lesie mieszkamy  
I jedną prośbę do wszystkich mamy:  
Nie rób nam krzywdy i szanuj nas,  
Bo cennym darem natury jest LAS!



## ZAŁĄCZNIK 2. Opis kart pracy<sup>5</sup>

**Karta pracy nr 1.** Zadaniem dziecka jest uzupełnienie konturu drzewa charakterystycznymi elementami, przedstawiając drzewo w dowolnej porze roku.

**Karta pracy nr 2.** Dzieci uzupełniają kontur drzewa, upodabniając je do drzewa obserwowanego przez okno. Dzieci wykonują zadanie w każdym z kolejnych tygodni zajęć i obserwują zmiany w wyglądzie drzewa powstałe na przestrzeni czterech tygodni.

**Karta pracy nr 3.** Nauczyciel wpisuje na karcie pracy wynik pomiaru grubości drzewa wykonany przez dzieci. Dzieci przyklejają lub odrysowują na karcie pracy liść z mierzonego drzewa.

**Karta pracy nr 4.** Zadaniem dziecka jest uzupełnienie konturów pni o odpowiednią liczbę słoje, tak by można było określić wiek drzew.

## ZAŁĄCZNIK 3. List do rodziców<sup>6</sup>

### Tablitowe Wieści

Drodzy Rodzice!

Nasza grupa rozpoczyna właśnie kolejny projekt edukacyjny *Drzewo (Drzewo)*. Przez cztery tygodnie będziemy badaczami drzew. Dowiemy się, że:

- drzewo składa się z korzeni, pnia, gałęzi i liści lub igieł,
- korzenie dostarczają drzewu wodę,
- w drzewie płyną soki,
- kora jest ubraniem drzewa, które je chroni przed różnymi niebezpieczeństwami z otoczenia,
- drzewo w ciągu życia rośnie, a wraz ze wzrostem powiększa się jego pień,
- słoje wyznaczają wiek drzewa,
- drzewo w różnych porach roku się zmienia.

Aby zdobyć tę wiedzę, przeprowadzimy wiele wypraw w poszukiwaniu drzew liściastych i iglastych, a także w poszukiwaniu skarbów lasu. Będziemy sprawdzać, które z mierzonych przez nas drzew są najgrubsze. Dowiemy się, że drzewo może być zabytkiem – pomnikiem przyrody. Wyprawy i badania pozwolą nam uzyskać dokładną wiedzę o drzewach, o których jeszcze więcej dowiemy się od odwiedzających nas ekspertów. Poznamy zasady, jak zachowywać się wobec roślin i drzew, tak żeby podczas wycieczek nie wyrządzać im szkód. Będziemy aktywnie spędzać czas i bawić się materiałami przyniesionymi z parku i lasu. Nie zapomnimy też o tym, że drzewo zmienia się w zależności od poszczególnych pór roku. Zapoznamy się z ich wyglądem w każdej z czterech pór roku.

<sup>5</sup> Karty pracy do pobrania ze strony <http://tablit.wa.amu.edu.pl>.

<sup>6</sup> Gotowe wzory listów do rodziców do pobrania ze strony <http://tablit.wa.amu.edu.pl>.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Zachęcamy, by zabierać dziecko na jesienne spacerunki. Poszukiwanie skarbków sprawi mu duzo radości, a zgromadzone materiały bardzo przydadzą się nam w organizacji przedszkolnych zabaw i badań. Prosimy, byście spróbowali skłonić dziecko do nazywania poszczególnych części drzewa oraz rozpoznawania kilku popularnych gatunków drzew w naszej okolicy. Dodatkowo, poprzez liczenie żółędzi i kasztanów, możemy wspomóc dzieci w szybkim przyswojeniu poprawnej umiejętności liczenia do dziesięciu.

Może ktoś z Was interesuje się w swojej codziennej pracy drzewami i mógłby podzielić się z nami swoją wiedzą i doświadczeniami, a także zdradzić trochę ciekawostek z tym związanych? Zapraszamy serdecznie do współpracy!

Z pozdrowieniami

.....  
(podpis nauczyciela)

#### **ZAŁĄCZNIK 4. Moduł języka angielskiego**

**Projekt: DRZEWO (DRZEWO)**

**Grupa wiekowa:** 3-latki

**Moduł językowy:** słowniki

#### **Cele ogólne:**

- Zapoznanie ze słownictwem polskim i angielskim dotyczącym tematu *Drzewo (Drzewo)*.
- Rozwijanie umiejętności rozpoznawania różnic pomiędzy elementami drzewa.
- Rozbudowanie zasobu słownictwa związanego z roślinami.
- Rozwijanie umiejętności artykułowania długich i krótkich samogłosek angielskich.

Bank słów jest zestawem kart – kwadratów, których wygląd i układ podobny jest do znanej dzieciom i nauczycielom gry *Memory*, jednak w tym przypadku karty pozostają odkryte. Dostęp do nich jest możliwy na poziomie platformy, po wybraniu wersji polskiej (flaga polska) lub angielskiej (flaga brytyjska). Grafiki w obu wersjach banku słów są identyczne dla danego projektu, natomiast różnią się jedynie nagraniami słówek, które przygotowane zostały odpowiednio w języku polskim lub angielskim. Ikony są wzorowane w głównej mierze na grafice zastosowanej w części CASUM projektu. Zawarte w nich obrazki przedstawiają elementy pojawiające się zarówno w animacjach, jak i filmach A i B. Po kliknięciu na daną kartę słyhać słowo wypowiedziane przez lektorkę po polsku (wersja polska) lub po angielsku (wersja angielska).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

CEL OPERACYJNY DZIECKO:	DZIAŁANIA DZIECKA	SŁOWO POLSKIE – WERSJA POLSKA	SŁOWO ANGIELSKIE – WERSJA ANGIELSKA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybiera wersję językową.</li> <li>Naciska wybraną ikonę.</li> <li>Słucha nazw poszczególnych elementów.</li> <li>Powtarza nazwy polskie lub angielskie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybiera odpowiednią ikonę na poziomie platformy, aby wysłuchać wersji polskiej lub angielskiej.</li> <li>Kliknięcie ikony w zestawie kwadratów/kafelków uruchamia odpowiednie nagranie.</li> <li>Powtarza usłyszane słowo.</li> <li>W słowniku angielskim zalecane jest wielokrotne wysłuchanie i powtarzanie słowa.</li> <li>Może cofnąć się – samodzielnie lub z pomocą nauczyciela – do poziomu platformy, aby wysłuchać wersji polskiej, jeśli ma trudności ze zrozumieniem znaczenia angielskiego słowa na podstawie materiału graficznego.</li> </ul>	las	forest
		liść	leaf
		korzeń	root
		gałąź	branch
		drzewo	tree
		trawa	grass

#### WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA

1. Na początkowym etapie należy pozwolić dzieciom przysłuchiwać się nagraniom słów bez konieczności ich powtarzania.
2. Należy zachęcać dzieci, aby angielskie słowa powtarzały grupowo oraz indywidualnie, a także wykonywały ćwiczenia w domach.
3. Jeśli zrozumienie znaczenia słowa angielskiego jest zbyt trudne dla dziecka, możliwe jest przejście do polskiej wersji słownika. Szczególnie w pierwszych fazach projektu nauczyciel powinien pomóc dzieciom wrócić do poziomu platformy i utworzyć bank polskich słów.
4. Jeśli zrozumienie wymowy poszczególnych słów w wersji angielskiej stwarza problemy zarówno dzieciom, jak i nauczycielowi, zalecane jest skorzystanie z dobrych słowników internetowych wszystkich głównych wydawców, przedstawiających zarówno znaczenie słowa, jak i jego wymowę.
5. Słowa i grafiki zamieszczone w słownikach pochodzą głównie ze scen zawartych w animacjach projektu, a zatem ich powtarzanie i osadzenie w kontekście przyrodniczym prowadzi do skuteczniejszego zapamiętywania znaczeń. Dzieci mogą korzystać z banku słów w każdym tygodniu projektu. Częstotliwość powtórzeń sprzyja opanowaniu języka obcego.

#### Moduł języka angielskiego: gra

##### Cele ogólne:

- Poznanie nazw roślin oraz określeń odnoszących się do ich fragmentów.
- Rozwijanie umiejętności zapamiętywania obrazu.
- Rozwijanie umiejętności artykułowania głosek angielskich.
- Rozwijanie zasobu słownictwa związanego z drzewem i roślinami.

##### Format gry

*What's missing* (pol. czego brakuje?)



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Opis grafiki

W dole ekranu w jednym rzędzie znajduje się osiem losowo wybranych ikon przedstawiających elementy z animacji. Ikona umożliwiająca ponowne przejście gry umieszczona jest w prawym górnym rogu ekranu. W środku ekranu widnieje trójkątny przycisk pozwalający na rozpoczęcie gry. Naciśnięcie go powoduje pojawienie się w centrum ekranu rzędu trzech ikon przedstawiających niektóre grafiki z dolnego paska. Każdy element, zarówno w dole ekranu, jak i w jego środku, jest klikalny – po naciśnięciu słychać jego angielską nazwę. Po pięciu sekundach rząd ikon w środku ekranu znika, po czym po sekundzie pojawia się ponownie. Wówczas jednak brakuje jednej ikony, którą należy wskazać wśród grafik w dole ekranu. Zadaniem dziecka jest wybór identycznego obrazka spośród tych na dolnym pasku i przeciągnięcie go do rzędu w środku ekranu. Dziecko, klikając na ikonkę, słyszy wyraz angielski. Dla tej grupy wiekowej przewidziano sześć kolejnych kombinacji ikon.

Przykładowe tury gry:

- pojawia się drzewo, kwiat, liść – znika liść;
- pojawia się sadzonka, pąk, gałąź – znika pąk.

Za każdy prawidłowo wybrany obrazek i uzupełnienie brakującego elementu dziecko otrzymuje jeden lizak. Gromadzone lizaki znajdują się w lewym górnym rogu ekranu. Po zebraniu sześciu lizaków można rozpocząć grę ponownie, naciskając przycisk w prawym górnym rogu ekranu.

CEL OPERACYJNY DZIECKO:	ZADANIA DO WYKONANIA:	SŁOWA ANGIELSKIE WYKORZYSTANE W GRZE	TŁUMACZENIE NA JĘZYK POLSKI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybiera ikonę w dole ekranu.</li> <li>• Odsłuchuje nazwy elementów przedstawionych na obrazkach.</li> <li>• Powtarza nazwy tych elementów.</li> <li>• Zapamiętuje ikony pojawiające się w środku ekranu.</li> <li>• Wybiera brakującą ikonę z dolnego paska ekranu i przesuwa ją w odpowiednie miejsce w szeregu ikon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naciśnięcie ikon w dolnym pasku ekranu i wysłuchanie nazw poszczególnych elementów drzewa oraz nazw roślin.</li> <li>• Naciśnięcie trójkątnej ikony w środku ekranu – START.</li> <li>• Zapamiętanie konfiguracji ikon w centrum ekranu.</li> <li>• Odszukanie w dolnym pasku ekranu elementu brakującego w pojawiającym się rzędzie.</li> <li>• Przeciągnięcie wybranej ikony z dolnego paska ekranu do rzędu umieszczonego w centrum ekranu.</li> <li>• Po uzupełnieniu brakującego elementu naciśnięcie trójkątnej ikony START.</li> <li>• Ponowne dokonanie wyboru.</li> <li>• Zebranie sześciu lizaków w lewym górnym rogu ekranu, które nagradzane jest gratulacjami w języku angielskim oraz brawami.</li> </ul>	flower	kwiat
		leaf	liść
		sapling	sadzonka drzewa
		rings	słoje
		root	korzeń
		trunk	pień
		branch	gałąź
		tree	drzewo
		bark	kora
bud	pąk		



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

#### **WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA**

1. Ważne jest, aby po kliknięciu na odpowiednie ikony dzieci mogły usłyszeć nazwy elementów znajdujących się w dolnym pasku ekranu, zanim rozpoczną grę.
2. Należy pozwolić dzieciom eksperymentować z grą – dowolnie naciskać i przesuwać elementy, aby stopniowo zaznajomiły się z jej zasadami.
3. Przy każdym kliknięciu na ikonę – również w środku ekranu – słychać nazwę rośliny lub jej części, co sprzyja zapamiętywaniu słów.
4. Jeśli opanowanie ruchu przesuwania ikony sprawia dzieciom trudność, nauczyciel powinien zademonstrować działanie gry.
5. Zapamiętywanie kolejnych konfiguracji ikon wymaga od dzieci koncentracji – dobrze jest wspólnie z nimi przećwiczyć ten format gry.
6. Po prawidłowym odnalezieniu brakującego w rzędzie elementu pojawia się kolejna wersja szeregu czterech ikon. Dzieci mają możliwość ponownego wysłuchania nazw i powtórzenia ich.
7. W przypadku problemów z wymową można użyć jednego z dobrych słowników internetowych przedstawiających znaczenie i wymowę słowa.