



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

CZŁOWIEK (CIAŁO - CUDOWNA MASZYNA)

Grupa wiekowa: 5-latki

Czas trwania projektu: 4 tygodnie

Cele ogólne projektu:

- Budowanie wiedzy o budowie i funkcjach wybranych części ciała.
- Wzbogacanie dziecięcego słownika o pojęcia związane z ludzkim organizmem.
- Rozbudzanie zainteresowania funkcjami i działaniem układów w ciele człowieka.
- Rozwijanie umiejętności określania stron i kierunków.
- Rozwijanie umiejętności samoobsługowych.
- Kształtowanie postawy prozdrowotnej.
- Tworzenie warunków do samodzielnego poznawania rzeczywistości przyrodniczej poprzez obserwowanie, eksperymentowanie, eksplorowanie.
- Rozwijanie języka w aspekcie komunikacyjnym.

Główne idee:

- Ciało składa się z kości, mięśni i pokryte jest skórą (CASUM 1).
- Człowiek ma zmysły, które pomagają mu poznawać świat. Czasem zmysły potrzebują pomocy: wzrok – okularów, słuch – aparatu. Zdarza się, że musimy sobie radzić bez jakiegoś zmysłu (CASUM 2).
- Mózg kontroluje ciało (CASUM 3).
- Serce jest jak pompa – rozprowadza krew po całym ciele (CASUM 4).



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- To co zjem, podróżuje przez całe moje ciało (CASUM 5).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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

- „Okazuje się, że nasze dzieci mają ogromne problemy z próchnicą! Rzecznik praw dziecka chce wysłać dentystów do szkół. Rzecznik praw dziecka postanowił zareagować na niepokojące statystyki dotyczące stanu uzębienia dzieci. Okazuje się bowiem, że zaledwie 14% sześciolatków nie ma problemu z próchnicą. Według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia, 80% dzieci powinno mieć zdrowe zęby. Tymczasem stan uzębienia polskich dzieci jest na najniższym poziomie na świecie! Mimo że trójmiejscy stomatolodzy zgodnie twierdzą, że stan zębów maluchów jest lepszy niż kilka lat temu, wskaźnik zapadalności na próchnicę utrzymuje się na tym samym poziomie od 30 lat. Podczas gdy młody Polak ma więcej niż pięć zębów zaatakowanych przez próchnicę, jego rówieśnik z zachodu Europy – zaledwie jeden”¹.
- „Gdy dziecko się rodzi, jego kości ważą mniej więcej kilogram. Potem szkielet stale rośnie i wzmacnia się, aby około 30. roku życia osiągnąć tzw. szczytową masę. Niestety, po czterdziestce kości tracą na wadze 0,5-1 proc. masy rocznie. Jest to proces naturalny. Tempo demineralizacji kości może być jednak szybsze, np. kobiety po menopauzie "gubią" aż 2-5 proc. masy kostnej rocznie. Jeśli ten proces postępuje bardzo szybko lub gdy za młodu nie zadbałszy o mocne kości, może rozwinąć się osteoporoza”².
- „Mózg waży tylko 1,4 kilograma. Z wyglądu przypomina szarą, pofałdowaną, galaretowatą masę, ale jest najsilniejszym procesorem przetwarzającym docierające informacje. Mózgowie składa się z trzech głównych części: mózgu, mózdzku oraz pnia mózgu. Mózg, który jest największą częścią mózgowia, gromadzi informacje obierane wszystkimi zmysłami. Kontroluje twoje myśli i działania”³.
- „Kolor skóry określa melanina. Ten barwnik produkują wyspecjalizowane komórki. Inne komórki pochłaniają melatoninę, co powoduje powstawanie różnych odcieni skóry, od brązowej lub czarnej do żółtej czy białej. Ludzie zamieszkujący np. Afrykę potrzebują więcej melatoniny, ponieważ pochłania ona szkodliwe promienie słoneczne”⁴.
- „Serce kurczy się ponad 4500 razy w ciągu godziny. Jest to jedyny taki mięsień. Komórki mięśnia sercowego mają pod mikroskopem wygląd prążkowany, podobnie jak mięśnie szkieletowe, ale nie możesz kontrolować jego ruchów”⁵.

¹A. Sobocińska, *Stan uzębienia polskich dzieci jest fatalny!*, <http://dzieci.pl/kat,1024255,title,Stan-uzebienia-polskich-dzieci-jest-fatalny,wid,11630005,wiadomosc.html?smgputicaid=610bd3>, [dostęp: 9.06.2013].

²B. Prasalek, *Zdrowe kości do starości*, http://zdrowie.gazeta.pl/Zdrowie/1,105912,7380100,Zdrowe_kosci_do_starosci.html [dostęp: 9.06.2013].

³L. Beckelman, *Poszukiwacze – Ciało człowieka*, Wydawnictwo OLESIEJUK, s. 16.

⁴*Ibidem*, s. 34.

⁵*Ibidem*, s. 38.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- „Zbędne resztki pokarmowe pochodzące z jedzenia mogą zalegać w jelitach do pięciu dni, zanim opuszczą organizm. Nie wykorzystujesz wyrostka robaczkowego. Kiedyś, u naszych przodków, ta część jelita grubego rozkładała błonnik. Wątroba spełnia wiele funkcji m.in. wytwarza cukier potrzebny do produkcji energii.”⁶.

Propozycje aranżacji przestrzeni:

W sali przedszkolnej może pojawić się szkielet człowieka i różnego typu modele anatomiczne (np. wypożyczone ze szkoły) oraz modele do nauki czyszczenia zębów (np. pożyczone od pani higienistki). Ponadto dobrze jest stworzyć kącik imitujący gabinet lekarski (ustawienie stolika z krzesłami, regału na książki, ustawienie parawanu itp.). Wraz z trwaniem projektu zostanie on uzupełniany m.in. o narzędzia lekarskie, recepty, literaturę specjalistyczną, wyniki i analizę badań, zdjęcia rtg (przynoszone przez dzieci). Jeśli jest to możliwe, dobrze, aby w przedszkolu pojawił się wózek inwalidzki, chodziki inwalidzkie lub dla osób starszych, laska używana przez osoby niewidome, książki pisane w języku brajla itp. W sali mogą pojawić się również plakaty oraz ulotki promujące zdrowy styl życia (można je znaleźć w przychodniach lekarskich, szpitalach, aptekach). Należy również uwzględnić miejsce na prezentację prac oraz plansz wykonywanych przez dzieci.

CENTRUM BADAWCZE na starcie⁷:

Gabinet lekarski. Elementy, jakie powinny się w nim znaleźć w pierwszym tygodniu projektu to:

- stetoskop,
- termometr elektroniczny,
- zdjęcia rentgenowskie,
- kotara lub parawan,
- kozetka,
- fartuch lekarski.

⁶ *Ibidem*, s. 49.

⁷ W 2. i 3. tygodniu w Centrum będą pojawiać się nowe przedmioty do przeprowadzania samodzielnych doświadczeń (np. badanie bicia serca stetoskopem, analizowanie zdjęć rentgenowskich, mierzenie temperatury, mierzenie i ważenie swojego ciała).



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Centrum badawcze jest uzupełniane podczas każdego dnia projektu.

Propozycje wycieczek badawczych i wizyt ekspertów:

- wizyta lekarzy: kardiologa, neurologa, okulisty, dentysty, pediatry,
- wizyta osoby niewidomej z psem przewodnikiem,
- wizyta osoby niesłyszącej,
- wizyta osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim,
- wizyta w aptecę.

Do poczytania dzieciom:

- Battek Agata, *Leon i jego nie-zwykłe spotkania. Wyprawa na zamek*, Fundacja VERBA
- *Tuż pod moim nosem*, Fundacja Oswoić Los.
- Beaumont Emilie, *Ludzkie ciało. Świat w obrazkach*, Firma Księgarska Jacek Olesiejuk.
- *Nasze ciało. Księga dla malucha*, Wydawnictwo Paweł Skokowski.
- Beckelman Laurie, *Poszukiwacze – Ciało człowieka*, Wydawnictwo OLESIEJUK.
- Bogdanowicz Marta, *W co się bawić z dziećmi?*, Wydawnictwo Harmonia.
- Brigid Awison, *Ciekawe dlaczego burczy mi w brzuchu?* Wydawnictwo Firma Księgarska Olesiejuk.
- Brigid Avison, Deborah Chancellor, *Ciekawe dlaczego widzimy, słyszymy, czujemy?* Wydawnictwo Firma Księgarska Olesiejuk.
- Deborah Chancellor, *Ciekawe dlaczego cytryny są kwaśne?* Wydawnictwo Firma Księgarska Olesiejuk.
- Frączek Agnieszka, *Wiersze ćwiczące język. Co się słyszy w ciszy?*, Wydawnictwo Wilga.
- Kasdepke Grzegorz, *W moim brzuchu mieszka jakieś zwierzątko*, Wydawnictwo Dwie Siostry.
- Maruszczak Marta, *Ciało. Jak to działa ?*, Wydawnictwo Multico.
- Mizielińscy, Aleksandra i Daniel, *Zjedz to sam*, Wydawnictwo ZNAK.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Inne materiały do wykorzystania podczas realizacji projektu:

- Kolorowanki, których bohaterami są dzieci z niepełnosprawnością, <http://www.fundacjaverba.org.pl/projekty/kolorowanki> [dostęp 22.08.2013]
- Liczne gry dla dzieci dotyczące ciała człowieka, <http://ciufcia.pl/gry-i-zabawy-dla-maluchow/cialo>, [dostęp 22.08.2013]
- Film animowany „Adibu”, odcinek 1, *Dlaczego bije mi serce?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 2, *Dlaczego mam czerwoną krew?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 3, *Dlaczego mam gorączkę?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 4, *Dlaczego mogę stać?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 5, *Dlaczego wyrzuszają mi się bicepsy?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 6, *Dlaczego mogę się poruszać?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 7, *Dlaczego mam strupy?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 8, *Dlaczego mam gęsią skórę?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 9, *Dlaczego muszę się myć?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 10, *Dlaczego lubię słodkie?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 11, *Dlaczego moja skóra nie jest niebieska?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 12, *Dlaczego wszędzie pokryty jestem włosami?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 13, *Dlaczego moje włosy rosną?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 14, *Dlaczego widzę?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 15, *Dlaczego nie widzę dobrze w nocy?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 16, *Dlaczego płaczę?*
- Film animowany „Adibu”, odcinek 17, *Dlaczego słyszę?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 18, *Dlaczego jest mi niedobrze w samochodzie?*



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- Film animowany „Adibu” odcinek 19, *Dlaczego zatykają mi się uszy?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 20, *Dlaczego czuję zapachy?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 21, *Dlaczego mam w nosie kozy?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 22, *Dlaczego śpiewam?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 23, *Dlaczego bolą mnie zęby?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 24, *Dlaczego straciłem ząb?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 25, *Dlaczego się pocę?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 26, *Dlaczego jestem głodny?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 27, *Dlaczego się ślinię?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 28, *Dlaczego mi się odbija i dlaczego mam wiatry?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 29, *Dlaczego boli mnie brzuch?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 30, *Dlaczego chce mi się siusiu?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 31, *Dlaczego oddycham?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 32, *Dlaczego brakuje mi tchu?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 33, *Jak kontroluję swoje ruchy?*
- Film animowany „Adibu” odcinek 34, *Dlaczego odczuwam ból?*
- Seria „*Było sobie życie*”,
- film z cyklu *Magiczny Autobus: Wyprawa do wnętrza Ralphiego, Mięśnie to za mało*.

TYDZIEŃ 1

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



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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, a także 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 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:	AKTYWNOŚĆ DZIECI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	3.1	✓ Wypowie się na temat budowy ludzkiego ciała stosując słowa z „beczki słów”.	Beczka słów. Nauczyciel zapisuje z dziećmi nowe dla nich wyrazy (słowa z symbolami) związane z tematem. Dzieje się tak przez cały okres trwania projektu. W ten sposób powstaje zbiór słów poszerzających słownik czynny i bierny dzieci.	Element obowiązkowy Nowe wyrazy można napisać na kolorowych kartkach i przykleić do beczki.	Duży arkusz szarego papieru z naszkicowaną beczką
JĘZYK MATEMATYKA	13.1	✓ Policz do 10. ✓ Opisz niektóre kości.	Ile mamy kości? Nauczyciel prezentuje dzieciom zdjęcie rentgenowskie ręki człowieka. W ręce znajduje się 27 kości. Zadaniem dzieci jest ich policzenie (można liczyć dziesiątkami). Próbują one także opisać obraz, który widzą.	Można wykorzystać też zdjęcie rentgenowskie nogi lub klatki piersiowej i odpowiednio dostosować rozmowę z dziećmi.	Zdjęcie rentgenowskie ręki ludzkiej
JĘZYK	3.3	✓ Sformułuje pytania związane z tematyką zajęć.	Tworzenie siatki pytań. Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat ich zainteresowań: prowokuje, zachęca do zadawania pytań i stymuluje do myślenia, próbując doprecyzować, co dzieci chcą wiedzieć o ciele człowieka. Przykładowe wypowiedzi nauczyciela: <i>Co chcielibyście wiedzieć o skórze? O mózgu? Co dzieje się w żołądku?</i>	Element obowiązkowy. W centrum arkusza nauczyciel zapisuje słowo CZŁOWIEK, a dookoła nanosi pytania zadawane przez dzieci (słowa, zdania + symbole). Dobrze jest obok pytania dziecka zapisać imię autora.	Arkusz szarego papieru, flamaster
JĘZYK	14.5	✓ Wysłucha wiersza. ✓ Zada pytanie związane z treścią wiersza.	Odpowiedź (autor: Barbara Kosowska) Nauczyciel czyta wiersz starając się zilustrować jego treść – naśladuje ruchy robota, napina mięśnie, pokazuje zmysły o których mowa. Następnie rozmawia z dziećmi o treści wiersza i zachęca do ponownego jego wysłuchania – tym razem dzieci również pokazują to co słyszą.	Wiersz może być wstępem do wielu aktywności mówiących o budowie ciała, jego wersy można przypominać za każdym razem, gdy działanie dzieci jest z nimi związane.	Tekst wiersza (załącznik nr 1)
JĘZYK BADANIE	1.2	✓ Rozpozna przedmioty za pomocą dotyku. ✓ Opowie o swoich odczuciach związanych z	Zgaduj zgadula. Dzieci siedzą w kole. Nauczyciel ma worek z przedmiotami o różnych fakturach. Dziecko, które wkłada ręce do worka ma zawiązane oczy. Kiedy wyciąga przedmiot, nauczyciel zadaje pytania: <i>Jak myślisz co to może być? Co czujesz?</i> W dalszej części nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat realizowanego zadania oraz informuje je o problemach,		Worek, przedmioty o różnych fakturach różniące się twardością



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zadaniem.	których doświadczają ludzie niewidomi na co dzień. Zadaje pytanie: <i>Jak się czuliście z zawiązanymi oczami?</i>		
JĘZYK MATEMATYKA	1.2	✓ Odczyta swoje imię. ✓ Zaznaczy swój wzrost na podstawie pomiaru. ✓ Wie w jaki sposób mierzy się wzrost.	Lista obecności. Wspólnie z nauczycielem dzieci tworzą miarę, którą wieszają w sali na arkuszu szarego papieru. Każde dziecko mierzy swój wzrost, a nauczyciel zaznacza wysokość dziecka i podpisuje ją jego imieniem i nazwiskiem. Po przyjeździe do przedszkola dzieci zaznaczają kropeczką obecność obok swojego imienia.		Arkusz szarego papieru, sznurek, flamastry
JĘZYK FORMY PLASTYCZNE	1.1, 1.2, 3.1, 3.2,	✓ Wyjaśni, co się dzieje z pokarmem, który zjadamy.	Co się dzieje z jedzeniem? Nauczyciel prosi dzieci, aby wyjaśniły, co się dzieje z pokarmami, które jedzą. Wspólnie próbują zakreślić drogę pokarmu w ciele człowieka. W tym celu wykorzystują duży zarys człowieka narysowany na kartce papieru.	Nie należy ingerować w wypowiedzi dzieci. Ćwiczenie to powinno być traktowane jako wskazówka, co dzieci na wejściu wiedzą na temat układu pokarmowego. Wypowiedzi dzieci można nagrać – w formie krótkich wywiadów.	Zarys człowieka narysowany na kartce, kredki, pisaki
JĘZYK	14.3	✓ Poruszy językiem we wskazany sposób. ✓ Wykona ćwiczenie artykulacyjne.	Myjemy zęby – ćwiczenia aparatu artykulacyjnego. Dzieci językiem „myją zęby” – myją górne i dolne zęby, od zewnątrz i od środka. Następnie „czyszczą” ząb po zębie (czubkiem języka dotykają każdego zęba po kolei zarówno na dole, jak i do góry)	Dzieci powinny wykonywać ćwiczenie patrząc w lusterko.	
JĘZYK MATEMATYKA	13.1, 14.4, 14.6	✓ Opisz co widzi na obrazkach. ✓ Ułóż historyjkę obrazkową w odpowiedniej kolejności. ✓ Policz na palcach i poda	Liczenie wyrazów. Nauczyciel prezentuje dzieciom historyjkę obrazkową składającą się z 5 obrazków. Dzieci próbują ułożyć ją w odpowiedniej kolejności, a następnie własnymi słowami opowiadają, co się wydarzyło. Na zakończenie nauczyciel mówi powoli zdanie składające się z czterech, pięciu słów, które opisuje, co dzieje się na jednym z obrazków. Zadaniem dzieci jest policzenie na	Dobrze jest, aby historyjka dotyczyła poruszanej tematyki, np. wizyta u dentysty, wizyta u lekarza itp. Nauczyciel może zapytać co przedstawia pierwsza/druga ilustracja. Wiele historyjek obrazkowych	Historyjka obrazkowa, klocki



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		liczbę wyrazów w zdaniu. ✓ Przedstawi za pomocą klocków liczbę wyrazów w zdaniu.	palcach liczby słów w zdaniu, a następnie ustawienie przed sobą tylu klocków, ile jest wyrazów.	znajduje się w Internecie. Można również skorzystać z gry edukacyjnej „Opowiem ci mamę” (Alexander) Historyjkę obrazkową można zaprezentować na tablicy interaktywnej wykorzystując wybrany program graficzny.	
MATEMATYKA	1.1, 13.1, 13.2	✓ Policz obiekty. ✓ Wyznaczy wynik dodawania i odejmowania. ✓ Porówna uzyskane wyniki.	Łakomczuchy. Nauczyciel rozkłada obok siebie na podłodze 10 twarzy dzieci (5 chłopców i 5 dziewczynek) oraz obrazki z różnymi przysmakami. Zadaniem dzieci jest przydzielenie lub zabieranie właściwych produktów do/od wskazanych dzieci (przez nauczyciela). Na zakończenie liczą efekty – wskazują, które dziecko ma najwięcej przysmaków, które najmniej, a które tyle samo. Mogą zastanowić się co należy zrobić, aby wszystkie dzieci miały po tyle samo produktów.	Zarówno ilustracje/ obrazki twarzy jak i produktów można wyciąć z gazet i czasopism lub pobrać i wydrukować z Internetu.	Ilustracje obrazki z twarzami dzieci, ilustracje/obrazki z różnego typu pokarmami
BADANIE JĘZYK MUZYKA	8.3	✓ Rozróżnia dźwięki. ✓ Nazwie instrumenty. ✓ Zagra na instrumencie.	Jaki to dźwięk? Nauczyciel przygotowuje kotarę, za którą umieszcza różne instrumenty oraz różne przedmioty. Te same instrumenty znajdują przed dziećmi siedzącymi w półkolu. Nauczyciel objaśnia zasady gry. Każde dziecko po kolei wchodzi za kotarę i gra na instrumencie. Zadaniem pozostałych dzieci jest rozpoznanie dźwięku oraz wskazanie przedmiotu lub instrumentu, na którym gra kolega.		Instrumenty muzyczne (po dwa egzemplarze każdego), gazety, puszki, kartony
BADANIE JĘZYK	8.3	✓ Różnicuje dźwięki. ✓ Rozróżnia natężenie wibracji.	Małe eksperymenty. Nauczyciel przygotowuje miejsce w sali oraz sprzęt potrzebny do wykonania eksperymentu – radio, koc, balon. Dzieci siadają w kole. Nauczyciel włącza radio – chętne dzieci po kolei przychodzą i dotykają głośników. Po eksperymencie nauczyciel zadaje pytanie: <i>Co takiego się działo? Co zauważyliście? Co czuliście?</i>	Utwór powinien posiadać dużą ilość basu tak, by dziecko poczuło drgania.	Radio lub wieża, balon, koc



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			W kolejnej części dzieci podchodzą kolejno przykładają dłoń, ucho do balona a balon do głośnika. Nauczyciel zadaje pytanie: <i>Co tym razem czuliście? Co ciekawego zauważyliście?</i> W następnej części nauczyciel okrywa głośnik kocem. Dzieci podchodzą kolejno i przykładają dłoń oraz ucho do głośnika. Nauczyciel zadaje pytanie: <i>Co tym razem zauważyliście? Co czuliście?</i>		
FORMY PLASTYCZNE	1.2, 9.2	✓ Zna części ciała.	Nasze ciała. Nauczyciel proponuje narysowanie na dużym arkuszu schematu ciała. Dzieli dzieci na 3 grupy, które otrzymują arkusz papieru, pisaki, kredki. Chętne dziecko kładzie się na arkuszu, pozostałe obrysowują jego kontur. Dzieci rysują wszystkie elementy ciała. Po skończonej pracy nauczyciel omawia z dziećmi pracę. Następnie nauczyciel rozmawia z dziećmi o częściach ciała, które narysowały.	Prace powinny zostać wywieszone w centrum badawczym.	Arkusz szarego papieru 100 na 70 centymetrów, mazaki, kredki
FORMY PLASTYCZNE JĘZYK	1.1, 3.1, 3.2 9.2	✓ Narysuje organy wewnętrzne człowieka. ✓ Opisz swoją pracę.	Co jest wewnątrz naszego ciała? Zadaniem dzieci jest narysowanie co ich zdaniem znajduje się wewnątrz ciała. Dzieci prezentują swoje prace i krótko opowiadają co przedstawiają.	Nie należy ingerować w wypowiedzi dzieci. Ćwiczenie to powinno być traktowane jako wskazówka, co dzieci wiedzą na temat ciała człowieka. Warto nagrać wypowiedzi dzieci.	Kartki formatu A4, kredki
FORMY PLASTYCZNE JĘZYK	3.3	✓ Dostrzega linie papilarne.	Mały detektyw. Przy stoliku badawczym zorganizowanym przez nauczyciela dzieci odciskają swoje opuszki palców. Następnie za pomocą lup przyglądają się swoim odciskom. Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat odcisków oraz linii papilarnych. Nauczyciel zadaje pytanie: <i>Co zauważyliście? Jak myślicie dlaczego tak się dzieje? Co czuliście?</i>	Rozmowa jest istotnym elementem tego ćwiczenia. Ważne jest, aby dziecko dostrzegło linie papilarne oraz opowiedziało o swoich odczuciach.	Farba, tusz do pieczętek, arkusz białego papieru
FORMY PLASTYCZNE	9.2	✓ Stworzy pracę plastyczną wg własnego pomysłu.	Twórcze rączki. Nauczyciel przygotowuje tacki lub pojemniki o różnych kolorach oraz kartki papieru. Dzieci odciskają swoje dłonie na kartkach tworząc różnego rodzaju kompozycje. Po	Kiedy dzieci nie mają pomysłu na pracę można podsunąć im temat, na przykład „zwierzęta”.	Farby, papier, kredki



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			wyschnięciu farb nauczyciel zadaje dzieciom pytanie: <i>Popatrzcie na swoje prace i zastanówcie się co wam przypominają? Co możemy dorysować by stworzyć coś nowego?</i>		
WSPÓŁPRACA	1.1, 1.2	✓ Wykona zadanie współpracując z kolegą.	Mój opiekun. Dzieci dobierają się w pary. Jedno dziecko zawiązuje oczy, a drugie jest opiekunem. Zadaniem dziecka opiekuna jest dbanie o bezpieczeństwo i prowadzenie kolegi bezpiecznie po sali. Po wykonaniu zadania następuje zamiana ról.		Dowolny utwór muzyczny
MUZYKA WSPÓŁPRACA	1.2, 8.2,	✓ Potrafi współpracować z innymi dziećmi.	Serduszko. Dzieci stoją w kole. Nauczyciel włącza piosenkę i demonstruje zabawę. Zabawa polega na przekazaniu serduszka innemu dziecku w rytm muzyki używając niestandardowego sposobu, na przykład poprzez podanie na głowie, łokciami, stopami itd.		Dowolny utwór muzyczny, poduszka w kształcie serca

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 tablicę multimedialną. Nauczyciel modeluje dialog QtA. Następnie wybiera z tabeli 2. co najmniej jedną aktywność badawczą związaną z omawianą ideą.

Główna idea 1. Ciało składa się z kości, mięśni, pokryte jest skórą.

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>1)

Na ekranie widać Tadka.

Element interaktywny – ikona z symbolem dłoni.

Po kliknięciu nad postacią Tadka pojawia się pole w kształcie kwadratu. Dziecko może nim przesuwając po ciele Tadka. W obrębie kwadratu widać kości – jak na zdjęciu rentgenowskim.

N: Co zauważyłeś? LUB Co tu się stało?

D: Widać kości. LUB Nie wiem.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

N: Rzeczywiście, widać kości. Jak to rozumiesz? LUB Zobaczmy film jeszcze raz, na pewno coś zapamiętasz.

~~Czy to są kości?~~ LUB ~~Czyja to ręka?~~

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>1)

Na środku ekranu znajduje się zarys człowieka oraz ikony na pasku bocznym.

Element interaktywny – ikony:

1. szkielet – cała ręka – dłoń, przedramię, ramię;
2. mięśnie – małe ramię z mięśniem;
3. skóra – dłoń.

Zadaniem dziecka jest ułożenie elementów na cieniu w poprawnej kolejności, poprzez przeciągnięcie ich na obrys (kolejność: kości, mięśnie, skóra) – Po niepoprawnym przeciągnięciu elementy wracają na swoje miejsce.

N: Co zauważyliście?

D: Tam są kości. LUB Jest ręka.

N: Tomek zauważył kości. Opowiedzcie, co jeszcze widzieliście? LUB Powiedziałeś, że widzisz rękę. Przyjrzyj się jej dokładnie i opowiedz więcej o tym, co widzisz.

~~Czy to są mięśnie?~~ LUB ~~Jak nazywa się ta część ręki?~~

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>1)

Na ekranie pojawia się kontur postaci, a na niej cień szkieletu człowieka.

Element interaktywny – kości człowieka.

Zadaniem dzieci jest dopasowanie kości do danego obszaru cieni/zarysu szkieletu (kliknięcie na kość, przeciągnięcie jej na postać i puszczenie we właściwym miejscu).

Jeśli dziecko niewłaściwie dopasuje kość do cienia, kość wraca do zakładki.

N: Co tutaj zauważyliście?

D: Różne kości, małe i duże. LUB Jest człowiek.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

N: Masz rację, to są kości, jedno są większe, a drugie mniejsze. Opowiedz o nich więcej. LUB Rzeczywiście, widać człowieka, a tak naprawdę jego kontur. Co jeszcze zauważyliście?

~~Czy to są kości? LUB Jakie są te kości?~~

Główna idea 2. Człowiek ma zmysły, które pomagają mu poznawać świat. Czasem zmysły potrzebują pomocy: wzrok – okularów, słuch – aparatu słuchowego. Zdarza się, że musimy sobie radzić bez jakiegoś zmysłu.

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>2)

Na środku ekranu widać stół, a za nim Basię, która trzyma ręce na blacie. Po prawej stronie ekranu jest zakładka z czterema ikonami: róża w wazoniku, słuchawki do słuchania muzyki, czerwone jabłko, pluszowy miś. Dziewczynka zawiązuje swoje oczy czarną chustką.

Element interaktywny – ikony w zakładce.

Dziecko klika na wybraną ikonę z zakładki, przesuwa ją na Basię (w dowolne miejsce) i puszcza.

Element interaktywny – róża.

Basia wącha kwiat stojący na stole. Po chwili przy jej głowie pojawia się chmurka (myśl), a w niej róża.

N: Co zauważyliście?

D: Basia wącha kwiat. LUB Ma zasłonięte oczy.

N: Masz rację. Basia wącha kwiat. Opowiedz, co jeszcze tutaj zauważyłeś. LUB Rzeczywiście. Basia ma zasłonięte oczy. Opowiedz więcej o Basi.

~~Jaki kwiat wącha Basia? LUB Dlaczego Basia nie widzi?~~

Element interaktywny – słuchawki.

Na uszach Basi są słuchawki. Dziewczynka tańczy w miejscu (rusza rękoma i buja się). Na jej twarzy pojawia się szeroki uśmiech.

N: A teraz co się stało?

D: Basia słucha muzyki. LUB Tańczy. LUB Uśmiecha się.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

N: Masz rację, Basia słucha muzyki. Co możesz powiedzieć jeszcze o Basi? LUB Rzeczywiście, Basia tańczy. Opowiedz więcej o tym tańcu. LUB Masz dobre oko. Basia się uśmiecha. Co jeszcze zauważyłeś?

~~Co ma na uszach Basia?~~ LUB ~~Czego słucha Basia?~~

Element interaktywny – jabłko.

Basia ma przewiązane oczy. Pojawia się Tadek, który trzyma ukrojoną połowę jabłka, podaje ją Basi. Basia gryzie jabłko. Przy jej głowie pojawia się chmurka (myśl), a w niej widoczne jest jabłko.

N: A teraz, co się stało?

D: Basia znowu ma zasłonięte oczy. LUB Basia je jabłko. LUB W chmurce jest jabłko.

N: Rzeczywiście, Basia ma zasłonięte oczy. Jak sądzisz, o co tutaj chodzi? LUB Tomek powiedział, że Basia je jabłko. Opowiedzcie, co działo się dalej. LUB Rzeczywiście, w chmurce też widać jabłko. Jak myślisz, o co tutaj chodzi?

Element interaktywny – pluszowy miś.

Basia ma zasłonięte oczy. Trzyma misia w obu rękach i przytula się do niego. Przy głowie Basi pojawia się chmurka (myśl), a w niej pluszowy miś.

N: Opowiedzcie, co się dzieje?

D: Basia przytula misia. LUB Pojawiła się chmurka i w niej też jest misiu.

N: Opisz tego misia. LUB Powiedziałaś, że pojawiła się chmurka. Jak myślisz, o co tutaj chodzi?

~~Jaki jest miś?~~ LUB ~~Co robi Basia?~~

Ponownie widać stół, za którym stoi Basia. Dziewczynka ma przewiązane oczy. Na stole leżą przedmioty, które wcześniej były w zakładce: róża, słuchawki podłączone do mp3, połowa jabłka oraz miś. Basia ściąga chustkę z głowy.

Element interaktywny – przedmioty na stole.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Po kliknięciu na wybrany przedmiot, Basia bierze go w dłonie, ogląda i wykonuje tę samą czynność co w scenach wcześniej, po czym odkłada na swoje miejsce. Po kliknięciu na wybrany przedmiot staje się on nieaktywny.

N: Co się tutaj stało?

D: Basia zdjęła opaskę. LUB Basia ogląda rzeczy.

N: Powiedziałaś, Kasiu, że Basia zdjęła opaskę. Opowiedz, co wtedy się działo. LUB Masz rację, teraz Basia widzi i może obejrzeć wszystkie przedmioty. Przypomnijcie sobie, co działo się, kiedy miała opaskę. Jak myślicie, o co w tym chodzi?

~~Co to są zmysły? LUB Czy Basia teraz widzi?~~

Przycisk DALEJ.

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki>ciało – cudowna maszyna>2)

Na ekranie jest pokój: telewizor w lewym rogu, po prawej stronie fotel. Z prawej strony pasek narzędzi, a na nim:

- Tadek (osoba widząca);
- Basia (osoba widząca słabo);
- Dziewczynka (niewidoma).

W lewym dolnym rogu znajduje się ikona z symbolem okularów. Postacie z zakładki – elementy interaktywne.

Dziecko klika na wybraną osobę i przeciąga ją na fotel - dziecko siada na fotelu. Od razu pojawia się widok obrazu na telewizorze, odpowiedni do charakterystyki osoby. Dziecko może przeciągać także okulary na twarze Basi, Tadka i dziewczynki.

	Bez okularów	Z okularami
Basia	Obraz zamazany	Obraz ostry
Tadek	Obraz ostry	Obraz zamazany
Niewidoma dziewczynka	Czarny ekran	Czarny ekran

N: Co zauważyliście? LUB Co widzicie?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

D: Jedna dziewczynka nie widziała nic. LUB Tadek widział dobrze, a Basia widziała źle.

N: Powiedziałeś, że dziewczynka nic nie widziała. Jak myślicie, dlaczego tak się dzieje? LUB To bardzo ciekawa uwaga. Jak myślisz, o co tutaj chodzi?

~~Czy Basia dobrze widzi?~~ LUB ~~Co robi dziewczynka?~~

Pojawia się przycisk DALEJ.

Na środku ekranu znajduje się sprzęt do odtwarzania muzyki z dwoma głośnikami. Pomiedzy głośnikami stoi trójka dzieci.

Element interaktywny – wieża.

Po kliknięciu z głośników wydobywają się fale dźwiękowe. Basia tańczy, natomiast dziewczynka z chłopcem stoją.

N: Co tutaj zauważyliście? LUB Co się stało?

D: Dzieci stoją. LUB Basia tańczy. LUB Oni nie słyszą.

N: Rzeczywiście, dzieci stoją. Opowiedz, co jeszcze zauważyłeś. LUB Tosia powiedziała, że Basia tańczy. Opowiedz więcej o tym tańcu. LUB Tomek mówi, że dzieci nie słyszą. Jak sądzisz, o co tutaj chodzi?

~~Co robią dzieci?~~ LUB ~~Czy Basia tańczy?~~

Przycisk DALEJ.

W lewym dolnym rogu znajduje się ikona z aparatem słuchowym – element interaktywny.

Dziecko klika na aparat i przeciąga go na wybrane dziecko (nie ma możliwości przesunięcia go na Basię).

Jeśli przeciągnie na chłopca, aparat umiejscawia się za uchem – chłopiec nadal nie tańczy.

Jeśli przeciągnie na dziewczynkę, aparat umiejscawia się za uchem – dziewczynka zaczyna tańczyć.

N: O co tu chodzi?

D: Dziewczynka już tańczy. LUB Dziewczynka słyszy.

N: Tak, rzeczywiście. Co jeszcze widziałeś? LUB Opowiedz jak to zauważyłeś?

~~Co to jest?~~ LUB ~~Czy dziewczynka słyszy?~~



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Główna idea 3. Mózg kontroluje ciało.

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>3)

Na ekranie widać głowę Basi z fragmentem ramion z profilu na szarym tle. Po kilku sekundach górna część głowy (skóra, czaszka) staje się przezroczysta, widać mózg (pofałdowany w naturalnej kolorystyce), który podświetla się.

Element interaktywny – mózg.

Pojawia się mózg w powiększeniu, podświetla się kresomózgowie.

Element interaktywny – kresomózgowie.

Po kliknięciu mina Basi zmienia się na zamyśloną, w chmurce koło Basi pojawia się symbol „eureka”.

N: Co zauważyliście?

D: Basia myśli. LUB Jest głowa.

N: Powiedziałaś, że Basia myśli. Opowiedz o tym więcej. LUB Tomek zauważył głowę. Powiedzcie coś jeszcze o tej animacji.

~~Co robi Basia?~~ LUB ~~Czy to jest mózg?~~

Element interaktywny – mózdzek.

Po kliknięciu Basia zaczyna podskakiwać, po chwili staje na jednej nodze i stoi na niej przez chwilę.

N: Co zauważyliście? LUB Jak myślicie, o co tu chodzi?

D: Basia skacze na jednej nodze. LUB Był mózg.

N: Masz rację, Basia skacze na jednej nodze. Jak sądzisz, o co tu chodzi? LUB Zauważyłeś mózg. Ta część mózgu to mózdzek. Jak myślisz, o co tutaj może chodzić?

~~Jak się nazywa ta część mózgu?~~ LUB ~~Co robi Basia?~~

Element interaktywny – pień mózgu.

Po kliknięciu klatka piersiowa Basi staje się przezroczysta (skóra, żebra) tak, że widać jej bijące serce. Po chwili widać płuca – Basia wykonuje kilka wdechów i wydechów.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

N: Co tutaj zauważyliście?

D: Serce. LUB Basia oddycha.

N: Zauważyłeś serce. Opowiedz więcej o tym sercu. LUB Jaś powiedział, że Basia oddycha. Jak sądzisz, jak to możliwe?

~~Czyje to serce?~~ LUB ~~Czy Basia oddycha?~~

Przycisk DALEJ.

Na środku stoi Tadek. Po kilku sekundach górna część głowy (skóra, czaszka) staje się przezroczysta tak, że widać mózg. Półkule są oznaczone różnymi kolorami: lewa jest czerwona, a prawa niebieska. Są interaktywne. Po kliknięciu na czerwoną część (lewą), prawa ręka Tadka zaczyna machać do dzieci, po chwili przestaje i Tadek zaczyna skakać na prawej nodze, po chwili przestaje i mruga kilka razy prawym okiem. Kiedy dziecko kliknie na niebieską część (prawą), lewa ręka Tadka zaczyna machać do dzieci, po chwili przestaje i Tadek zaczyna skakać na lewej nodze, mruga kilka razy lewym okiem.

N: Co zauważyliście? Jak myślicie o co tu chodzi?

D: Tadek macha do nas. LUB Tadek skacze.

N: Rzeczywiście. Opowiedzcie więcej o tym machaniu. LUB Masz rację, Tadek skacze. Co jeszcze zauważyłeś?

~~Którą ręką macha Tadek?~~ LUB ~~Co robi Tadek?~~

Przycisk DALEJ.

Droga rowerowa. Widać od tyłu Tadka jadącego na rowerze. Na głowie ma kask.

N: Co zauważyliście?

D: Tadek jedzie na rowerze. LUB Tadek ma kask.

N: Masz rację, Tadek jedzie na rowerze. Opowiedzcie, co jeszcze zauważyliście. LUB Masz dobre oko, Tadek ma kask. Co o tym myślisz?

~~Co ma Tadek?~~ LUB ~~Czy Tadek jedzie na rowerze?~~

Główna idea 4. Serce jest jak pompa – rozprowadza krew po całym ciele.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>4)

Na ekranie jest zarys człowieka – kontury postaci. Z prawej strony są ikony: serce – symbol, czerwone naczynia duże – symbol, siatka naczynek małych – symbol.

Element interaktywny – ikony.

Zadaniem dziecka jest ułożenie ikon na cieniu.

N: Co tutaj widzicie?

D: To jest serce. LUB Widać żyły.

N: Macie rację, to jest serce. Co jeszcze zauważyliście? LUB Rzeczywiście, widać tu żyły. Opowiedzcie o nich.

Pojawia się przycisk DALEJ.

Widok ten sam, widać jak serce bije, rusza się, widać również jak krew (małe czerwone kuleczki) krąży.

Element interaktywny – serce.

Po kliknięciu serce przestaje bić, widać jak krew powoli przestaje płynąć i zatrzymuje się.

Przy ponownym kliknięciu serce znowu zaczyna bić – krew z powrotem płynie w naczyniach.

N: Co się teraz dzieje?

D: Raz serce bije, raz nie bije. LUB Widać krew.

N: To ciekawe, co powiedziałaś. Wyjaśnij jak to rozumiesz. LUB Masz rację, widać krew. Opowiedz o niej.

~~Czy serce przesyłało bić? LUB Gdzie płynie krew?~~

Główna idea 5. To co zjem, podróżuje przez całe moje ciało.

Praca z materiałem na platformie (ścieżka: 5-latki> ciało – cudowna maszyna>4)

Na ekranie jest Tadek, trzyma w dłoni bułkę i zaczyna jeść.

Element interaktywny – ikona w rogu – kwadrat.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Po kliknięciu nad postacią Tadek pojawia się pole w kształcie kwadratu. W obrębie kwadratu widać elementy przewodu pokarmowego (jak w wypadku rentgena). Kwadrat przesuwa się pokazując poszczególne elementy – śledzi proces trawienia.

N: Jak myślicie, o co tu chodzi?

D: Tadek je. LUB Widać jedzenie w brzuchu.

N: Masz rację, Tadek je. Opowiedzcie, co jeszcze tutaj się dzieje. LUB Rzeczywiście, widać pokarm w brzuchu Tadek. Jak sądzisz, co tam się dzieje?

Co je Tadek? LUB Gdzie jest teraz pokarm?

Tabela 2. Propozycje zabaw i zadań związanych z główną ideą

IDEA	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	PROPOZYCJE AKTYWNOŚCI	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
1	9.2	✓ Wyjaśni, co znajduje się pod skórą. ✓ Narysuje i pokoloruje kontur postaci.	Co znajduje się pod skórą? Nauczyciel proponuje narysowanie na dużym arkuszu schematu ciała. Dzieli dzieci na 3 grupy i podaje im arkusz papieru, flamastry oraz kredki. Dziecko, które jest ochotnikiem, kładzie się na arkuszu, podczas gdy pozostałe dzieci obrysowują jego kontur. Następnie wyklejają szkielet człowieka z białej taśmy i rysują mięśnie. Na tablicy jest wyświetlony wzór. Po skończonej pracy nauczyciel omawia z dziećmi wykonaną pracę.	Można przeprowadzić tę aktywność w grupach, a wówczas, zamiast jednego obrysu, powstanie schemat sylwetki dwojga lub trojga dzieci.	Arkusz papieru, kredki, mazaki, biała taśma
	1.2, 15.5	✓ Wyjaśni, że skóra ma różne odcienie. ✓ Opisz cechy zewnętrzne osób z różnych obszarów świata.	Skóra pod lupą. Dzieci siedzą w kole przyglądają się swojej skórze za pomocą lupy, porównują skórę ze sobą nawzajem, opisują jej kolor. Nauczyciel rozdaje dzieciom kawałki rajstopy, które nakładają na rękę. Nauczyciel porusza temat wielokulturowości, inności. Podpowiada, że na całym świecie ludzie mają różne kolory skóry, włosów, oczu itd.	Rajstopy użyte do nakładania na ręce powinny całkowicie nowe lub dokładnie wyprane. Fabrycznie nowe próbki rajstopy można zdobyć w sklepie pończoszniczym, pasmanterii lub obuwniczym. Uzupełnieniem ćwiczenia może być rozdział „Skóra” (s. 100) Marty Maruszczak pt. <i>Ciało. Jak to działa?</i> .	Lupa, rajstopy w różnych kolorach i odcieniach



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	1.2	✓ Przyporządkuje kości na zdjęciach rentgenowskich do szkieletu. ✓ Wskaże kości swojego ciała.	Szkielet człowieka. Nauczyciel prezentuje dzieciom szkielet człowieka (na rysunku lub model) i wraz z dziećmi nazywa kolejno części ciała (głowa, szyja, ręce, tułów, nogi, stopy itd.). Pokazuje, w jaki sposób ułożone są kości, a dzieci starają się je wyczuć na własnym ciele. Następnie oglądają zdjęcia rentgenowskie i próbują przyporządkować je do szkieletu.		Rysunek/fotografia lub model szkieletu człowieka, zdjęcia rentgenowskie
2	1.1, 1.2	✓ Zauważy różnicę w obrazie widzianym przez różne przyrządy. ✓ Opisz obraz widziany przez okulary.	Widzę inaczej. Nauczyciel pokazuje dzieciom takie przyrządy jak: lornetka, mikroskop, lupa. Wraz z dziećmi nazywa je i omawiają ich zastosowanie. Następnie, nauczyciel przygotowuje kilka stanowisk, na których dzieci będą mogły swobodnie skorzystać z przyrządów. Na zakończenie nauczyciel prosi dzieci, aby opisały w jaki sposób widzi się przez każdy przyrząd nawiązując w ten sposób do roli okularów. Nauczyciel prezentuje dzieciom różnego typu okulary. Dzieci mogą przez nie popatrzeć i podzielić się swoimi wrażeniami – nauczyciel wyjaśnia, że różni ludzie potrzebują okulary różnego typu, w zależności od problemów jakie mają ich oczy.	Dobrze jest zwrócić uwagę dzieciom, że niektóre przedmioty służą do tego, by powiększać obraz, a inne do tego by przybliżyć go. Należy też uprzedzić dzieci, że zbyt długie patrzenie przez złe dobrane/cudze okulary może popsuć wzrok.	Mikroskop, lornetki, lupy, różnego typu okulary (z różną mocą szkła, przeciwsłoneczne z różnego typu zaciemnieniem)
	14.3	✓ Opisz fakturę dotykane go przedmiotu. ✓ Odgadnie nazwę przedmiotu.	Doświadczenie. Dzieci siedzą przy stole badawczym przygotowanym przez nauczyciela. Zamykają oczy, a nauczyciel kładzie przed każdym dzieckiem jeden przedmiot. Zadaniem dzieci jest opisanie i odgadnięcie jego nazwy.	Dobrze jest wcześniej utworzyć kolekcję przedmiotów o różnej fakturze (maskotki, szmatki, drewniane pudełka, filc, gąbka itp.).	Przedmioty o różnych fakturach, twardości, kształcie
	1.2, 8.4	✓ Wykona polecenia nauczyciela. ✓ Opowie o swoich wrażeniach z doświadczenia.	Doświadczenie. Dzieci siedzą w kole i wkładają stopery do uszu. Nauczyciel odtwarza nagrany utwór, najpierw cicho, potem coraz głośniej. Co kilkadziesiąt sekund pyta dzieci, czy słyszą muzykę. Następnie dzieci wyjmują stopery z uszu. Nauczyciel rozmawia z nimi o ich wrażeniach i przeżyciach związanych z tym doświadczeniem. Porusza temat ludzi niesłyszących i słabosłyszących oraz zadaje pomocnicze pytania: <i>Jak się czuliście, nie słysząc muzyki? Czy spotkaliście kiedyś osobę niesłyszącą?</i>		Stopery, nagranie wybranego utworu
3	1.1, 3.1,	✓ Wyjaśni za co odpowiada	Nasz mózg. Nauczyciel na bardzo dużym arkuszu papieru (np. szarym papierze)	Dobrze jest zwrócić uwagę dzieciom, że mózg odpowiada za	Arkusz szarego papieru, pisaki, kredki



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	9.2	mózg. ✓ Współpracuje z innymi dziećmi.	rysuje ludzki mózg. Zadaniem dzieci jest narysowanie w nim różnych czynności, za które odpowiada mózg, np. <i>dzięki mózgowi tańczymy więc rysuję dziewczynkę, która tańczy</i>. Dzieci opowiadają o tym, co narysowały.	większość czynności wykonywanych przez człowieka. Dzieci mogą pracować w mniejszych zespołach – np. przy każdym stoliku jeden arkusz. Ćwiczenie można uzupełnić o przeczytanie hasła „Mózg” (s.80) z pozycji Marty Maruszczak pt. <i>Ciało. Jak to działa?</i>.	
	1.1, 3.3	✓ Wypowie się na temat roli mózgu. ✓ Zapamięta wymienione wcześniej słowa.	Ćwiczmy mózg. Dzieci siedzą w kole. Jedno z dzieci rozpoczyna zabawę mówiąc: „Jadę na wycieczkę i zabieram...”. Kolejne dzieci muszą powtórzyć usłyszany fragment i dodać swoje słowo. Chodzi o to, by zapamiętać bezbłędnie listę rzeczy do zabrania. Po ukończonej zabawie nauczyciel rozmawia z dziećmi o roli mózgu w zapamiętywaniu i przyswajaniu informacji, o tym jak to się dzieje, że pamiętamy i co to znaczy mieć tzw. „dobrą pamięć”.	Dobrze jest przeprowadzić zabawę kilka razy, aby dzieci miały równe szanse na zapamiętanie słów (dłuższy lub krótszy fragment). Dzieci mogą podpowiadać sobie nawzajem używając jedynie gestów.	
	5.3, 5.4, 8.2	✓ Wyjaśni, jaką rolę w ciele pełni mózg.	Równowaga – refleks. Nauczyciel rozkłada w różnych miejscach sali koła hula-hop. Dzieci biegają swobodnie w rytm muzyki. Kiedy nagranie cichnie, dzieci muszą wskoczyć do środka koła i stanąć na jednej nodze. Dzieci, które nie zdążą zająć miejsca, opuszczają grę i czekają z boku. Po zakończonej grze, nauczyciel rozmawia z dziećmi o roli mózgu w utrzymywaniu równowagi. Przykładowe pytania: <i>Jak sądzicie, dlaczego możemy stanąć na jednej nodze? Jak to się dzieje?</i>	Nauczyciel może zmniejszać liczbę kół leżących na podłodze dla utrudnienia zabawy.	Hula-hop, muzyka
4	4.2, 5.1	✓ Wyjaśni, jak dbać o zdrowie. ✓ Opisz skutki niewłaściwego odżywiania się. ✓ Wyjaśni, które produkty są zdrowe, a które szkodzą naszemu	Żeby serce było zdrowe. Nauczyciel rozmawia z dziećmi o roli serca w organizmie i o tym, jak należy o nie dbać. Następnie nauczyciel pokazuje dwa rysunki serca: uśmiechnięte oraz smutne, a także ilustracje produktów zdrowych i niezdrowych dla serca. Zadaniem dzieci jest przyporządkowanie produktów zdrowych do uśmiechniętego serca, a niezdrowych do serca smutnego.	Wcześniej należy przygotować dwa dość duże serca: z buźką wesołą i smutną.	Rysunki serc, ilustracje produktów spożywczych



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		zdrowiu.			
	5.2	✓ Wypowie się na temat roli serca w organizmie.	Badanie. Dzieci badają stetoskopem bicie serca. Następnie próbują naśladować jego rytm najpierw indywidualnie, potem grupowo wyklaskując go. Nauczyciel demonstruje jak można zmierzyć sobie puls na nadgarstku. Dzieci mierzą puls z pomocą nauczyciela, a potem tańczą do szybkiej muzyki. Po zabawie dzieci ponownie mierzą puls i nasłuchują rytmu serca przy użyciu stetoskopu. Nauczyciel rozmawia z dziećmi o tym, co zauważyły, zadając przykładowe pytania: <i>Jak sądzicie, dlaczego tak się dzieje? O co tutaj chodzi?</i>	Dzieci mogą mierzyć puls sobie wzajemnie.	Stetoskop, nagranie szybkiego utworu
5	9.2	✓ Wyjaśni, jaka jest rola układu pokarmowego w organizmie. ✓ Wykona rysunek przewodu pokarmowego.	Układ pokarmowy. Dzieci siedzą przy stolikach. Nauczyciel rozdaje uprzednio przygotowane torby papierowe przerobione na fartuszki. Zadaniem dzieci jest narysowanie/namalowanie układu pokarmowego na papierowych fartuszkach. Następnie nauczyciel prowadzi z dziećmi rozmowę na temat rysunków.	W torbach papierowych należy wyciąć otwory na głowy i ręce.	Torby papierowe, pisaki, farby, kredki
	3.3	✓ Wyjaśni, co dzieje się z pokarmem w układzie trawiennym. ✓ Użyje stetoskopu.	Co dzieje się w naszych brzuchach? Dzieci badają stetoskopem brzuchy. Opowiadają o tym, co słyszą. Nauczyciel rozmawia z nimi na temat pracy układu pokarmowego. Przykładowe pytania nauczyciela: <i>Jak sądzicie, co dzieje się w naszych brzuchach? Dlaczego słychać różne dźwięki?</i> Dzieci mogą spróbować naśladować odgłosy wydawane przez brzuchy np. <i>brrrrrr</i>	Dzieci powinny siedzieć w kole, a ochotnicy do badania znajdować się w jego środku. Dobrze jest zaprosić kilkoro dzieci do przeprowadzenia badania. Uzupełnieniem tego ćwiczenia może być przeczytanie fragmentu książki Marty Maruszczak, <i>Ciało. Jak to działa?</i> , Rozdział „Burczenie w brzuchu” s. 10 albo książka Grzegorza Kasdepke, <i>W moim brzuchu mieszka jakieś zwierzątko</i> . Przy tej okazji można wyjaśnić dzieciom powiedzenie „Kiszki marsza grają”	Stetoskop
	1.1,	✓ Zbuduje układ	Droga naszego jedzenia.	Uzupełnieniem tematu może być	



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	9.2	✓ pokarmowy. ✓ Wymieni kilka elementów układu pokarmowego. ✓ Wyjaśni co się dzieje z jedzonym przez ludzi pokarmem.	Jedno z dzieci kładzie się na plecach na rozłożonym dużym arkuszu szarego papieru. Nauczyciel lub inne dziecko odrysowuje jego sylwetkę. Zadaniem dzieci jest zbudowanie na tej sylwetce z różnych materiałów układu pokarmowego człowieka, np. z klocków (różnego typu), tkanin, fragmentów karbowanej rury od odkurzacza, słomek itp. Dzieci mogą spróbować nazwać wybrane elementy oraz stworzyć własną historyjkę np. na temat zjedzonego jabłka.	pozycja: <i>Zjedz to sam</i>, Aleksandra i Daniel Mizielińscy.	
--	-----	--	--	---	--

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

- Ciało składa się z kości, mięśni, pokryte jest skórą.
- Człowiek ma zmysły, które pomagają mu poznawać świat. Czasem zmysły potrzebują pomocy: wzrok – okularów, słuch – aparatu. Zdarza się, że musimy sobie radzić bez jakiegoś zmysłu.

FILM B

- Mózg kontroluje ciało.
- Serce jest jak pompa – rozprowadza krew po całym ciele.
- To co zjem, podróżuje przez całe moje ciało.

TYDZIEŃ 4



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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):

W dniu kulminacyjnym zostaną stworzone trzy stanowiska. Dzieci będą podzielone na grupy i przydzielone do odpowiednich stanowisk.

Stanowiska:

- Gabinet lekarski – dzieci przebrane za lekarzy oraz pielęgniarki, prezentują prace dotyczące budowy ciała człowieka (szkielet, mózg, serce, układ pokarmowy).
- Stanowisko badawcze – dzieci mierzą i ważą gości.
- Wystawa prac wykonanych podczas trwania projektu.

Głównym punktem programu jest przedstawienie do wiersza pt. *Odpowiedź* Barbary Kosowskiej oraz taniec do piosenki Barbary Kosowskiej pt. *Doskonała maszyna* w wykonaniu dzieci.

Działania przygotowawcze

Działania przygotowawcze trwają podczas całego projektu.

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

MODUŁ	PP	CEL OPERACYJNY DZIECKO:	AKTYWNOŚĆ	WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA	MATERIAŁY
JĘZYK	8.1, 8.2	✓ Zaśpiewa piosenkę.	Nauka piosenki <i>Doskonała maszyna</i>. Dzieci uczą się piosenki. Nauczyciel omawia z dziećmi treść piosenki. Następnie, sprawdzonymi przez siebie metodami, ćwiczy z dziećmi treść piosenki i melodię.		Tekst piosenki (załącznik nr 1)
JĘZYK BADANIE	1.2	✓ Opowie o roli kręgosłupa.	Jak działa kręgosłup? Dzieci wykonują skłony, a następnie nauczyciel rozmawia z	W krążkach z makaronu do pływania należy wcześniej	Makaron piankowy do



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

FORMY PLASTYCZNE		✓ Wyjaśni, jak należy o niego dbać. ✓ Wykona kręgosłup z pociętych krążków.	nimi o tym czym jest i jak działa kręgosłup. Dzieci siadają w kole. Nauczyciel przygotowuje krążki wycięte z makaronu do pływania, sznurek i kolorowe gumki do włosów. Dzieci nawlekają krążki na sznurek na przemian z gumkami do włosów. Po wykonanej pracy nauczyciel tłumaczy mechanizm działania kręgosłupa. Dzieci liczą kręgi. Na zakończenie nauczyciel porusza temat dbałości o zdrowie. Nauczyciel pyta dzieci: <i>Jak powinniśmy dbać o nasz kręgosłup? Co możemy zrobić, aby zawsze być sprawnym?</i>	przygotować odpowiednie otwory.	pływania, sznurek, gumki do włosów
JĘZYK	4.2, 5.1	✓ Wyjaśni, jaka jest rola kości w ciele człowieka. ✓ Opisz, jak należy dbać o kości.	Zdrowe kości. Dzieci siadają w kole i rozmawiają z nauczycielem na temat kości. Nauczyciel pyta dzieci: <i>Jak sądzicie, co sprawia, że nasze kości są zdrowe? Co możemy zrobić, aby były takie były jak najdłużej?</i> Nauczyciel ma przed sobą schematyczne kości z papieru – jedną uśmiechniętą, drugą smutną. Nauczyciel przedstawia ilustracje produktów zdrowych i niezdrowych dla kości. Dzieci układają zdrowe produkty na zadowolonej kości, a niezdrowe na smutnej kości.		Kości z papieru, ilustracje i zdrowych i niezdrowych produktów spożywczych z gazet
JĘZYK	3.3	✓ Poda wyrazy o znaczeniu przeciwnym.	Echo. Nauczyciel podaje przymiotniki, zadaniem dzieci jest odpowiadanie wyrazem o znaczeniu przeciwnym, np. słodki – gorzki, zdrowy – chory, mały – duży, dobry – zły, gładki – szorstki, smaczny – niesmaczny (niedobry), miły – niemiły itp.		
JĘZYK	1.2, 3.3	✓ Współpracuje z innymi dziećmi. ✓ Przestrzega zasad gry.	Głuchy telefon. Dzieci siedzą w kole. Jedno z dzieci rozpoczyna zabawę i szeptem wypowiada słowo do ucha kolegi/koleżanki. Słowo jest następnie przekazywane do kolejnego dziecka, aż zatoczy koło. Wówczas ostatnie dziecko wypowiada je głośno – autor wypowiedzi ocenia, czy słowo zostało dobrze przekazane.	Zamiast słowa można zastosować wariant wypowiedzi zawierającej krótkie zdanie.	
JĘZYK	14.6	✓ Poda słowo zaczynające się wskazaną głoską.	Szukam słowa. Dzieci siedzą w kole. Jedno z dzieci rozpoczyna zabawę i wypowiada słowa: „szukam słowa na literę m”. Dziecko, które		



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			najszybciej odpowie, zadaje kolejną zagadkę. W kolejnej części nauczyciel omawia zabawę i opowiada o roli mózgu.		
MATEMATYKA WSPÓŁPRACA	1.2, 13.5	✓ Posłuży się miarą. ✓ Rozróżnia wielkości i długości.	Moje wymiary. Dzieci otrzymują miarę – sznurek. Ich zadaniem jest zmierzenie swojego wzrostu, długość ręki, palców, stóp, nóg, obwodu głowy oraz długości włosów. Dzieci mierzą siebie nawzajem za pomocą sznurka o ustalonej długości – wymiary podają w jednostkach „sznurek”. Następnie dzieci wchodzą na wagę i ważą się. Swoje wyniki zaznaczają na arkuszu szarego papieru i porównują z kolegami.	Dla ułatwienia pomiarów, wszystkie dzieci mają sznurek o tej samej długości, np. 20 cm. Dzieci odmierzają nim swój wzrost czy długość ramienia – np. długość ręki może wynosić jeden sznurek i pół. Dzieci mogą również użyć miary krawieckiej.	Miara, sznurek, waga łazienkowa
MATEMATYKA	13.1, 13.2	✓ Liczy na palcach. ✓ Dodaje i odejmuje przy pomocy palców.	Liczenie na palcach. Nauczyciel przysuwa do dziecka 10 kasztanów (lub orzechów/fasolek/ dużych, równych koralików) i prosi: <i>Rozdziel je tak, abyśmy mieli po tyle samo.</i> Pokazuje sposób rozdzielania: <i>jeden Ty, jeden ja, jeden Ty, jeden ja.</i> Gdy kasztany są rozdzielone, proponuje: <i>Liczymy kasztany. Ty swoje, ja swoje. Ja mam pięć, tyle (nauczyciel pokazuje na palcach). A Ty, ile masz? Pokaż na palcach.</i> <u>Dodawanie:</u> Następnie nauczyciel prosi: <i>Daj mi trzy kasztany.</i> Nauczyciel liczy głośno swoje kasztany i mówi: <i>Mam pięć...</i> (i pokazuje na palcach). Przesuwa kasztany, które dostał od dziecka, zakrywa wszystkie dłonią i pyta: <i>Pięć dodać trzy, ile mam razem?</i> Nauczyciel liczy w myślach do trzech i odśpiewa kasztany. Nauczyciel akceptuje każdą odpowiedź dziecka. <u>Odejmuwanie:</u> Nauczyciel liczy głośno wszystkie kasztany i stwierdza: Mam osiem kasztanów. Pokazuje na palcach. Odsuwa 4, pozostałe zakrywa dłonią i pyta: <i>Osiem odjąć cztery, ile zostało?</i> Nauczyciel znów liczy w myślach do trzech i odśpiewa kasztany.	Zadanie do przeprowadzenia indywidualnie z dzieckiem w ramach zadania diagnostycznego wg E. Gruszczyk-Kolczyńskiej⁸ Jest to zadanie diagnozujące, czy dziecko potrafi liczyć na palcach. Jeśli dziecko nie potrafi pokazać, że ma 5 kasztanów, to nie kontynuujemy z nim zadania na dodawanie i odejmowanie.	10 kasztanów (lub orzechów/fasolek/ dużych, równych koralików)

⁸ E. Gruszczyk-Kolczyńska red., *Wspomaganie rozwoju umysłowego oraz edukacja matematyczna dzieci w ostatnim roku wychowania przedszkolnego i w pierwszym roku szkolnej edukacji*, Wydawnictwo Edukacja Polska, Warszawa 2009.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			kasztany. Nauczyciel akceptuje każdą odpowiedź dziecka.		
MATEMATYKA	13.1	✓ Liczy palce. ✓ Poznaje zasadę liczenia.	Liczenie palców Dzieci razem z nauczycielem liczą swoje palce kolejno prostując palec, dotykając wyprostowanym palcem policzka i wymieniając kolejny liczebnik (<i>Pierwszy palec, drugi palec...</i>). Lewa ręka dotyka lewego policzka, a prawa prawego. Po kilkakrotnym wykonaniu tego zadania można zwiększać stopniowo tempo wymieniań liczebników i prostowania palców.	Jest to proste ćwiczenie dla pięciolatków, ale jest wstępem do nauki liczenia na palcach (ćwiczenie poniżej).	
MATEMATYKA	13.2	✓ Liczy na palcach.	Liczenie na palcach Dzieci siedzą w półkołu, a nauczyciel rzuca kostką do gry. Dzieci liczą ile kropek wypadło i pokazują odpowiednią liczbę palców.	Zadanie powtarzamy wielokrotnie, aby dzieci w efekcie potrafiły szybko liczyć i pokazywać na placach liczbę kropek.	Duża kostka do gry (z kropkami na ściankach)
MATEMATYKA	13.2	✓ Wyznacza wynik dodawania pomagając sobie liczeniem na palcach.	Dodawanie na palcach (w zakresie 10). Nauczyciel pokazuje dzieciom kostki i objaśnia, że na zakrytych ściankach jest 0 kropek. Demonstruje jak to można pokazać na palcach. Nauczyciel rzuca 2 kostkami i pokazuje jak to policzyć na palcach – odginając poszczególne palce.	Zadanie powtarzamy wielokrotnie, aby dzieci nauczyły się wykorzystywać palce do liczenia, a następnie, by potrafiły to robić coraz szybciej, bo pomoże im przejść do liczenia w pamięci.	2 duże kostki do gry (z kropkami). Ściany z 6 kropkami należy zakleić
BADANIE JĘZYK	2.1	✓ Wyjaśni, jak należy dbać o zęby. ✓ Opisz z zagrożenia płynące z zaniedbywania higieny jamy ustnej.	Zdrowe zęby. Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat dbania o zęby, omawia ich budowę i strukturę. Przykładowe pytania nauczyciela: <i>Opowiedzcie, jak dbacie o swoje zęby? Co się stanie, jeśli przestaniemy myć zęby?</i> Następnie dzieci ćwiczą poprawne mycie zębów. Nauczyciel demonstruje, jak należy odpowiednio o nie dbać.	Drugą część aktywności należy przeprowadzić w łazience. Warto, aby nauczyciel mył zęby wraz z dziećmi – prezentację najlepiej przeprowadzać „na sucho” bez wody i pasty.	Szczotka, pasta, kubek
BADANIE RUCH JĘZYK	3.1	✓ Opowie o roli języka w ciele człowieka. ✓ Wykonuje ćwiczenia podnoszące sprawność	Po co nam język? Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat języka. Przykładowe pytania: <i>Jak sądzicie, po co nam język? Co się dzieje w buzi, kiedy jemy?</i>	Należy wcześniej upewnić się, czy żadne z dzieci nie jest uczulone na czekoladę.	Czekolada do smarowania pieczywa



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		języka.	Następnie wspólnie wykonują następujące ćwiczenia: – Nauczyciel smaruje dzieciom górną wargę czekoladą, a dzieci oblizują ją językiem. – Dzieci wysuwają język i cofają do jamy ustnej. – Dzieci wysuwają język jak najdalej i wykonują koliste ruchy w lewo i w prawo. – Zaginają wysunięty język w górę, próbując dotknąć nim nosa, a następnie próbują dotknąć podbródka. – Dzieci oblizują zęby, ale usta mają zamknięte.		
FORMY PLASTYCZNE	9.2	✓ Ulepi kość z masy solnej, korzystając z wzoru.	Kości. Nauczyciel prezentuje dzieciom fotografię szkieletu człowieka. Zadaniem dzieci jest stworzenie jednej kości z masy solnej. Dzieci mogą ustalić, którą kość próbują wykonać. Opowiadają także, dlaczego ta kość jest ważna w szkielecie człowieka.	Przygotowanie masy solnej. Składniki: szklanka mąki, szklanka soli i 125ml wody. Przygotowanie masy – mąkę wymieszać z solą i dodawać wodę (tyle, aby masa była plastyczna, ale niezbyt rzadka). Całość wygnieść, aż do otrzymania jednolitej i gładkiej masy. O przygotowanie masy solnej można poprosić pracowników kuchni lub chętnych rodziców.	Masa solna, fotografia szkieletu człowieka
FORMY PLATYCZNE	14.3	✓ Złoży szkielet człowieka.	Puzzle – budujemy szkielet. Zadaniem dzieci jest złożenie całego szkieletu człowieka.	Puzzle należy przygotować na sztywnych kartonikach – można wykonać go przyklejając zdjęcie szkieletu na sztywną kartkę i rozciąć na mniejsze elementy	Puzzle – szkielet człowieka
FORMY PLASTYCZNE	9.2	✓ Projektuje kostium. ✓ Wykonuje kostium.	Kostiumy. Do wiersza <i>Odpowiedź</i> Barbary Kosowskiej dzieci przygotowują kostiumy, które będą wykorzystane podczas przedstawienia w dniu kulminacyjnym. Dzieci wykonują kostiumy przedstawiające mózg, oko, ucho, kości czy mięśnie.	Należy podzielić pracę dzieci i ustalić zadania związane z wykonaniem poszczególnych elementów odnoszących się do wiersza.	Kartony, farby, kredki, mazaki, krep, materiały, brokat, papier
JĘZYK	1.1,	✓ Opisze okulary.	Magiczne okulary.	Można wykorzystać rozmowę	Papier, kredki,



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

FORMY PLASTYCZNE MATEMATYKA	3.2, 9.2, 14.3	✓ Klasyfikuje okulary wg rodzaju, koloru, kształtu. ✓ Rozpozna i nazwie typy okularów. ✓ Wyjaśni potrzebę noszenia okularów. ✓ Przyozdobi okulary.	Nauczyciel prezentuje dzieciom różnego typu okulary (przeciwśłoneczne, korekcyjne, gogle narciarskie, okulary ochronne itp.) Dzieci oglądają je i porównują próbując pogrupować zgodnie z obraną kategorią (np. według koloru, kształtu, wielkości). Próbują określić do czego służą i w jakich sytuacjach się je zakłada. Podczas rozmowy nauczyciel nawiązuje do wad wzroku oraz konieczności noszenia okularów przez niektóre osoby. Nauczyciel przygotowuje szablon okularów wyciętych z tektury. Zadaniem dzieci jest ozdobienie okularów dowolną techniką, a następnie założenie ich, bądź wymiana z innymi dziećmi.	na ten temat do przełamania zahamowań dzieci noszących okulary. Dobrze jest porozmawiać z nimi o zaletach noszenia okularów, lub o modnych, kolorowych oprawkach. Szablony okularów powinny być wykonane ze sztywnej tektury. Tego dnia można wybrać się z dziećmi do optyka, w celu przyjrzenia się jego pracy oraz zobaczenia (być może przymierzenia) różnych okularów.	farby, bibuła, brokat, gumka, sznurek
FORMY PLASTYCZNE	9.2, 14.3	✓ Właściwie zagnie kartkę. ✓ Precyzyjnie zagnie kartkę.	Serce z origami. Dzieci naśladują poszczególne czynności nauczyciela i wykonują serca z origami.	Można również wyświetlić na tablicy interaktywnej dowolny filmik instruktażowy (są zamieszczone w Internecie).	Duże kwadraty z papieru
MATEMATYKA MUZYKA RUCH	5.3, 5.4, 13.4	✓ Wskaże prawą i lewą stronę ciała. ✓ Wskaże części ciała.	Prawo – lewo. Dzieci tańczą swobodnie w rytm muzyki. Słyszac hasło „stajemy na prawej nodze”, dzieci stają na prawej nodze. Na hasło „chwytny prawe ucho” dzieci stają i chwytają się za prawe ucho. Następnie nauczyciel rozbudowuje zabawę podając hasło „chwytny się za nos i stajemy na lewej nodze”. Dzieci stoją na lewej nodze i dotykają prawego oka.	Dla ułatwienia zadania nauczyciel może zaznaczyć np. prawą dłoń dzieci (poprzez gumkę – frotkę, wstążeczkę).	Nagranie dowolnego utworu
MATEMATYKA MUZYKA RUCH	5.3, 5.4, 8.1, 13.4	✓ Ilustruje ruchem słowa. ✓ Wskazuje części ciała z wyróżnieniem lewej i prawej strony ciała. ✓ Wspólnie śpiewa piosenkę.	Pajacyk. Dzieci ruchem ilustrują treść piosenki. Podczas śpiewania ostatniego wersu każdej zwrotki angażują najpierw prawą stronę ciała (skacząc na prawej nodze, uginając prawe kolano, poruszając prawym ramieniem...). Powtarzając wers, angażują lewą stronę ciała. <i>Tu prawą mam nogę, tu lewą nogę mam,</i>	Piosenka „Pajacyk” jest zmienioną wersją znanej piosenki „Praczek”.	Tekst i melodia piosenki <i>Pajacyk</i> M. Bogdanowicz, z publikacji <i>W co się bawić z dziećmi</i>



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			<i>Jak umiem podskoczyć, pokaże ja wam.</i> <i>Tak skaczę, tak skaczę przez cały długi dzień. (2x)</i> <i>Tu prawe kolano, a tu lewe mam,</i> <i>Jak umiem je zginać, pokażę ja wam.</i> <i>Tak zginam, tak zginam przez cały długi dzień. (2x)</i> <i>Tu prawe mam ramię, tu lewe ramię mam,</i> <i>Jak umiem nim ruszać, pokażę ja wam.</i> <i>Tak ruszam, tak ruszam przez cały długi dzień. (2x)</i> <i>Tu prawy mam łokieć, tu lewy łokieć mam,</i> <i>Jak umiem go zginać, pokażę ja wam.</i> <i>Tak zginam, tak zginam przez cały długi dzień. (2x)</i> <i>Tu prawe mam oko, tu lewe oko mam,</i> <i>Jak mrugać potrafię, pokażę ja wam.</i> <i>Tak mrugam, tak mrugam przez cały długi dzień. (2x)</i>		
MUZYKA RUCH	5.3, 8.1	✓ Ilustruje ruchem słowa piosenki. ✓ Wskazuje lewe i prawe części ciała.	Boogie-woogie. Dzieci ustawione są w kole i naśladując nauczyciele ilustrują ruchem słowa piosenki. Na początku, przed rozpoczęciem zabawy, dzieci wskazują prawą rękę, od której rozpoczną zabawę, gdzie: - wyciągają prawą rękę do przodu, - przenoszą ją do tyłu, - przenoszą ją do przodu, - i na koniec machają nią. W następnych zwrotkach wymieniają kolejne części ciała, np.: - lewa ręka, - prawa i lewa noga, - ramiona, - stopy.	Jest to znana piosenka, która występuje w różnych aranżacjach i można ją znaleźć w wielu dostępnych publikacjach, np. M. Bogdanowicz, <i>W co się bawić z dziećmi</i> .	



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			<u>Fragment piosenki:</u> <i>Do przodu prawą rękę daj, To tyłu prawą rękę daj, Do przodu prawą rękę daj i pomachaj nią.</i> <i>Bo przy boogie, boogie-woogie Trzeba w koło kręcić się, No i klaskać w dłonie raz, dwa, trzy. Boogie-woogie, ahój! (x3) I od nowa zaczynamy taniec ten.</i>		
RUCH WSPÓŁPRACA	1.2, 5.3	✓ Przesuwa pudełko po wyznaczonym torze za pomocą nosa. ✓ Przestrzega zasad zabawy.	Ślalom dla nosków. Dzieci siadają przy stołach, gdzie czekają już na nie arkusze papieru z narysowaną drogą slalomu. Każdy otrzymuje pudełko po zapalkach i ustawia je na linii startu. Zabawa polega na tym, aby popychając nosem pudełko przeprowadzić je od startu do mety wyznaczonym torem. Nie można wypaść z toru, ani pomagać sobie rękoma. Po wypadnięciu z toru wraca się na linię startu. Jeśli dzieci przejdą cały tor i zabawa im się spodoba, można przeprowadzić zawody pod warunkiem, że narysowane tory są jednakowe.	Arkusz papieru należy przykleić do stołu (np. taśmą malarską albo klejącą). Narysowany tor powinien być szerszy od pudełka po zapalkach (max o 2 cm). Linię startu i mety oznaczamy literami.	Arkusz z bloku technicznego z narysowaną trasą slalomu (możliwie długą i krętą, prowadzącą od jednej krawędzi do przeciwległego brzegu papieru), pudełko po zapalkach dla każdego dziecka
RUCH	6.2	✓ Zachowa się bezpiecznie na drodze.	Wycieczka. Przed wycieczką nauczyciel ustala zasady bezpieczeństwa oraz tłumaczy jak zachować się na ulicy oraz kiedy należy przechodzić przez jezdnię. Przykładowe pytania nauczyciela: <i>W którym miejscu przekraczamy jezdnię? Jak należy przejść na drugą stronę jezdni?</i> Nauczyciel tłumaczy, że trzeba się zatrzymać się na skraju jezdni, spojrzeć w lewo, w prawo i znów w lewo, a jeśli nic nie jedzie, można przejść przez jezdnię. Dzieci uczestniczą w wycieczce np. Wydział Biologii, gdzie studenci prezentują modele narządów ludzkich. Dzieci fotografują modele, a po powrocie do przedszkola	Zamiast na Wydział Biologii można wybrać się do gabinetu lekarskiego lub do szkoły podstawowej – jeśli znajdują się tam eksponaty przedstawiające anatomię człowieka.	Aparaty fotograficzne, plastelina



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

			prezentują fotografie na tablicy interaktywnej. Następnie tworzą swoje modele z plasteliny wzorując się na fotografii.		
RUCH	5.4	✓ Wykonuje ćwiczenia według poleceń nauczyciela.	Ćwiczymy nasze ciała. Rozgrzewka: – marsz po obwodzie koła, – szarfa – dzieci wchodzi do szarfy i przeciągają ją oburącz w górę, – przeskakiwanie obunóż z szarfy do szarfy, – każde z dzieci zakłada szarfę na przedramię i rysując koła w powietrzu stara się wprawić ją w ruch jak śmigło. Tor przeszkód: – czołganie się pod dwoma złączonymi stołami, – rzucanie piłki do celu, – przejście po ławeczce – utrzymanie równowagi, – przejście po linii ułożonej na podłodze. Zakończenie: – ćwiczenie relaksujące: dzieci kładą się na podłodze, unoszą ręce w górę – wdech; ręce w dół – wydech.		Szarfa, lina, piłka, ławeczka gimnastyczna
RUCH	5.4	✓ Przestrzega reguł gry. ✓ Porusza się z zasłoniętymi oczami.	Ciuciubabka. Jedno dziecko ma zawiązane oczy – jest ciuciubabką. Reszta dzieci stoi, a następnie biega rozproszona w sali. Zadaniem ciuciubabki jest schwytanie dzieci. Po schwytaniu lub dotknięciu przez ciuciubabkę dzieci zamieniają się rolami.	Należy omówić z dziećmi zasady bezpiecznej zabawy.	Chusta do zawiązania oczu
ZDROWIE	5.1, 9.2	✓ umieści produkt spożywczy na właściwej pozycji w piramidzie żywienia.	Wielka piramida jedzenia. Nauczyciel przygotowuje na arkuszu szarego papieru pustą piramidę żywności. Dzieci wydzierają lub wycinają z gazetek reklamowych różne produkty spożywcze, a następnie segregują je wg rodzaju: słodczy, mięso, nabiał, warzywa, owoce, pieczywo. Gotowe dzieci podchodzą kolejno do piramidy i przyklejają na odpowiednim piętrze.	Przed zadaniem i w czasie jego wykonywania nauczyciel musi objaśnić dzieciom na czym polega piramida żywności.	Gazety reklamowe, arkusz papieru, klej, nożyczki



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

ZDROWIE	5.1, 9.2	✓ Pokoloruje i dorysuje produkty spożywcze.	Piramida żywności. Nauczyciel rozdaje dzieciom karty pracy nr 1. Ich zadaniem jest pokolorowanie produktów spożywczych i dorysowanie własnych przykładów.	Wypełnianie kart pracy musi być poprzedzone zajęciami o piramidzie żywności.	Karty pracy nr 1, kredki
ZDROWIE	2.1, 2.5	✓ Odróżnia produkty do higieny ciała od produktów do utrzymania porządku w domu. ✓ Przyporządkuje elementy do zbioru.	Środki czystości. Nauczyciel rozdaje dzieciom karty pracy nr 2. Ich zadaniem jest wybranie i pokolorowanie na niebiesko tych produktów, które służą do higieny osobistej, a na czerwono tych, których używamy do utrzymania czystości w domu.		Karty pracy nr 2, kredki
ZDROWIE	5.1	✓ zna zasady zdrowego żywienia.	Jedzonko. Praca z kartami pracy nr 3. Zadaniem dziecka jest narysowanie produktów spożywczych, które są szczególnie ważne dla naszego zdrowia – warto zachęcić dzieci, aby narysowały swoje ulubione dania (np. warzywa i owoce), jednocześnie przypominając, że słodczyce niestety zdrowe nie są.		Karty pracy nr 3, kredki
ZROWIE	5.1	✓ Próbuje produktów o różnych smakach. ✓ Określa smak produktów. ✓ Zaznacza smak podanych produktów na karcie pracy.	Różne smaki. Dzieci pracują z karta pracy nr 4. Ich zadaniem jest otoczenie żółtą pętlą produktów słonych, zieloną produktów kwaśnych, a czerwona produktów słodkich.	Podczas zadania można zrobić badanie i podać dzieciom do skosztowania produkty tak, aby określiły ich smak.	Karty pracy nr 4, kredki, produkty spożywcze narysowane na kartach

Załączniki

Załącznik nr 1. TEKST PIOSENKI „DOSKONAŁA MASZYNA” I WIERSZA „ODPOWIEDŹ”

Doskonała maszyna (słowa i muzyka: Barbara Kosowska)	Odpowiedź (autor: Barbara Kosowska)
--	-------------------------------------



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Doskonała to maszyna Bez zarzutu działa Kiedy nogę, rękę zginam Za mnie już myślała Ref. Widzi, słyszy, chodzi, czuje A mózg nią kieruje Jak orkiestra dyrygenta Mózgu słucha ciało To maszyna niepojęta Zalet ma niemało Ref. Widzi.... Są też uszy, nogi, ręce Wzrok ma doskonały Kości, skórę oraz mięśnie Oto człowiek cały! Ref. Widzi...	Czy ktoś mi powie jak człowiek działa? Takie pytanie raz Basia zadała, Czy jest jak komputer lub jak roboty, Które działają na zdalne piloty? Człowiek jest Basiu doskonały! I żadne roboty mu nie dorównały Nasz mózg jak dyrygent ciałem kieruje, Myślami i ruchem wciąż zawiaduje Gdy chcesz podnieść rękę lub palec mały Twój mózg wysyła do mięśni sygnały, A mięśnie już inne zadanie spełniają I wszystkie kości razem trzymają Kości i mięśnie skóra pokrywa Jest wytrzymała i bardzo wrażliwa Kiedy jej dotkniesz zaraz poczuje, Nawet gdy ktoś ją szpileczką ukłuje Natura bogato nas obdarowała, Słuch doskonały i wzrok nam dała I inne zmysły też posiadamy Np. zmysł smaku, gdy coś zajądamy Albo zmysł węchu, czy też dotyku Jak widzisz Basiu, jest tego bez liku Nie ważne czy duży jesteś, czy mały Człowiek po prostu jest doskonały!
--	---

Załącznik nr 2. KARTY PRACY

Karta pracy nr 1. Zadaniem dziecka jest pokolorowanie i dorysowanie produktów spożywczych.

Karta pracy nr 2. Zadaniem dziecka jest pokolorowanie na niebiesko tych produktów, które są potrzebne do utrzymania czystości ciała. Na czerwono należy pokolorować produkty, które są potrzebne do utrzymania domu w czystości.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Karta pracy nr 3 Zadaniem dziecka jest narysowanie produktów spożywczych, które potrzebne są ciału, aby było zdrowe i silne.

Karta pracy nr 4 Zadaniem dziecka jest otoczenie żółtą pętlą produktów słonych, zieloną produktów kwaśnych, a czerwoną produktów słodkich.

Załącznik nr 3. LIST DO RODZICÓW

-----Tablitowe Wieści -----

Drodzy Rodzice,

Nasza grupa rozpoczyna właśnie nowy projekt edukacyjny „Człowiek (ciało – cudowna maszyna)”. Przez najbliższe cztery tygodnie będziemy badać ludzkie ciało, dzięki czemu dowiemy się o nim wielu niezwykle interesujących rzeczy oraz poruszymy bardzo istotne kwestie. Dzieci dowiedzą się m. in. że ciało składa się z kości, mięśni oraz, że jest pokryte skórą. Będziemy się uczyć o zmysłach, które pomagają człowiekowi poznawać świat oraz o tym, iż zmysły czasem potrzebują pomocy: wzrok – okularów, słuch – aparatu słuchowego. Dzieci dowiedzą się również, że zdarzają się sytuacje, kiedy musimy sobie radzić bez któregoś ze zmysłów. W trakcie projektu poznamy rolę mózgu i serca w naszym ciele oraz poznamy drogę pokarmu przez nasze ciało.

Poza tym będziemy gościć specjalistów, którzy przybliżą nam charakter swojej pracy. Dowiemy się, jak należy dbać o zdrowie. Podczas projektu otworzymy centrum badawcze, w którym to będzie możliwość obejrzenia prac wykonanych przez dzieci. Momentem kulminacyjnym w naszym projekcie będzie przedstawienie pt. *Odpowiedź*, w którym dzieci przygotowały dla Państwa wiele różnych atrakcji.

Zachęcamy Was także do rozmów z dzieckiem na temat ludzkiego ciała, aby rozbudzić jego zainteresowanie tematyką zdrowia i ciała. Jeśli macie jakieś pytania albo pomysły związane z tematem, chętnie z nich skorzystamy.

Podczas przeprowadzania jednej z wielu aktywności, wielce pomocne będą dla nas zdjęcia rentgenowskie. W związku z tym chcielibyśmy prosić, abyście – w miarę możliwości – pozwolili nam je wypożyczyć do przedszkola na czas trwania projektu.

Z pozdrowieniami,



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

.....
(Podpis nauczyciela)

Załącznik nr 4. MODUŁ JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Projekt: CZŁOWIEK (CIAŁO - CUDOWNA MASZYNA)

Grupa wiekowa: 5-latki

Moduł językowy: słowniki.

Cele ogólne:

- zapoznanie ze słownictwem polskim i angielskim dotyczącym tematu *Ciało – cudowna maszyna*;
- poznanie nazw organów wewnętrznych człowieka;
- rozpoznawanie poszczególnych części ciała;
- rozwijanie umiejętności artykułowania spółgłosek i samogłosek angielskich.

Bank słów to zestaw kart – ikon, których wygląd i układ podobny jest do znanej dzieciom i nauczycielom gry „memory”. Dostęp do nich odbywa się na poziomie platformy, po wybraniu wersji polskiej lub angielskiej (odpowiednio flaga polska lub brytyjska). Grafiki w obu wersjach banku słów są identyczne dla danego projektu oraz określonej grupy wiekowej, natomiast różnią się jedynie nagraniem słówek, które przygotowane zostały w języku polskim lub angielskim.

Ikony oparte są najczęściej na grafikach zaczerpniętych z animacji. Zawarte w nich obrazy przedstawiają elementy pojawiające się zarówno w scenkach części CASUM projektu, jak i filmach A i B. Po kliknięciu na daną kartę słychać słowo wypowiedziane przez lektorkę po angielsku (wersja angielska) lub po polsku (wersja polska).

CEL OPERACYJNY DZIECKO:	DZIAŁANIA DZIECKA	SŁOWO POLSKIE – WERSJA POLSKA	SŁOWO ANGIELSKIE – WERSJA ANGIELSKA
✓ Dokona wyboru wersji językowej.	• Dziecko wybiera wersję językową – polską lub angielską – na poziomie platformy. • Po pojawieniu się zestawu dwunastu ikon, dziecko klika na wybrany element i słyszy jego nazwę.	człowiek	human
		mózg	brain



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

✓ Wybierze ikonę w zestawie 12 grafik. ✓ Odsłucha nazwy poszczególnych elementów. ✓ Powtórzy nazwy polskie lub angielskie.	• Dziecko powtarza usłyszane słowo. • W przypadku wersji angielskiej zalecane jest kilkukrotne wysłuchanie i powtarzanie słowa. • Jeśli na podstawie materiału graficznego dziecko nie jest w stanie zrozumieć znaczenia angielskiego słowa, może cofnąć się do poziomu platformy i wybrać polską wersję językową, co ułatwi zrozumienie znaczenia ikony.	głowa	head
		ręka	hand
		noga	leg
		serce	heart
		szkielet	skeleton
		mięsień	muscle
		kość	bone
		płuca	lungs
		żołądek	stomach
		krew	blood

WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA

1. Dzieci powinny mieć możliwość przysłuchiwania się nagraniom słów zanim zaczną je powtarzać.
2. Dobrze jest zachęcić dzieci, aby angielskie słowa powtarzały grupowo oraz indywidualnie.
3. W przypadku, gdy zrozumienie znaczenia słowa angielskiego jest zbyt trudne dla dziecka, można przejść do polskiej wersji słownika. Szczególnie w pierwszych etapach projektu nauczyciel powinien pomóc dzieciom cofnąć się do poziomu platformy i otworzyć bank polskich słów.
4. Jeśli zrozumienie wymowy poszczególnych słów w wersji angielskiej stwarza problemy dzieciom i nauczycielowi, zalecane jest skorzystanie z dobrych słowników internetowych wszystkich głównych wydawców, aby dodatkowo poćwiczyć wymowę danego słowa.
5. Słowa i grafiki zamieszczone w słownikach pochodzą głównie z animacji, a ich powtarzanie i osadzenie w kontekście przyrodniczym prowadzi do bardziej skutecznego zapamiętywania znaczeń. Dzieci mogą korzystać z banku słów w każdym tygodniu projektu, począwszy od końca pierwszego tygodnia.

Moduł języka angielskiego: gra.

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Cele ogólne:

- rozwijanie zasobu słownictwa angielskiego związanego z tematem *Ciało – cudowna maszyna*;
- poznanie angielskich nazw czynności związanych ze zmysłami oraz aktywnością fizyczną;
- poznanie zwrotów angielskich opisujących umiejętności;
- rozwijanie umiejętności uzupełniania kształtów i figur;
- doskonalenie umiejętności artykułowania głosek angielskich.

Format gry <i>Puzzle (pol.: układanka, puzzle)</i>			
Opis grafiki Grafika przedstawia jasny pusty prostokąt, wokół którego rozrzuconych jest 20 elementów puzzli. Przesunięcie któregośkolwiek z nich na puste pole w centrum ekranu rozpoczyna grę. Zadanie dziecka polega na przeciągnięciu wszystkich fragmentów w odpowiednie miejsca w środkowej części ekranu. Jeżeli dwa elementy puzzli zostaną poprawnie ustawione w pewnej odległości od siebie, wówczas połączą się ze sobą. Po ułożeniu wszystkich elementów z puzzli powstaje obrazek. Następnie dzieci słyszą nagranie angielskiego zdania, które nazywa umiejętność przedstawioną na rysunku. Każde kliknięcie obrazka odtwarza nagranie. Gra zawiera 6 różnych wersji rysunków. Naciśnięcie ikony „powtórz” w prawym dolnym rogu ekranu uruchamia grę ponownie.			
CEL OPERACYJNY DZIECKO:	ZADANIA DO WYKONANIA	SŁOWA ANGIELSKIE WYKORZYSTANE W GRZE	TŁUMACZENIE NA JĘZYK POLSKI
✓ Wybierze i przesunie w odpowiednie miejsce fragment układanki.	• wybranie fragmentu układanki i ułożenie go w środkowej części ekranu; • wybieranie kolejnych fragmentów puzzli i przeciąganie ich na ekran główny; • dopasowanie kształtów puzzli; • dopasowanie elementów graficznych puzzli; • ułożenie sceny lub obrazka;	I can listen to music.	Mogę słuchać muzyki.
		I can smell the flower.	Mogę powąchać kwiat.



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

✓ Dopasuje kolejne elementy układanki. ✓ Naciśnie ukończony obrazek. ✓ Wysłucha zwrotu opisującego przedstawioną na obrazku umiejętność. ✓ Powtórzy ten zwrot.	wysłuchanie zwrotu określającego przedstawioną czynność; powtórzenie tego zwrotu; ponowne naciśnięcie obrazka i wysłuchanie określenia; naciśnięcie przycisku w prawym dolnym rogu ekranu; ułożenie kolejnej scenki.	I can talk.	Potrafię mówić.
		I can dance.	Potrafię tańczyć.
		I can jump.	Potrafię skakać.
		I can ride a bike.	Potrafię jeździć na rowerze.

WSKAZÓWKI DLA NAUCZYCIELA

1. Podczas zajęć w przedszkolu dzieci mogą eksperymentować z grą, aby poznać zarówno jej działanie jak i zasady.

2. Należy umożliwić dzieciom korzystanie z tablicy interaktywnej oraz samodzielne przesuwanie i układanie elementów puzzli.

3. Nauczyciel może zademonstrować dzieciom działanie gry oraz pomóc im dopasowywać elementy, jeśli na początku jest to dla nich zbyt trudne.

4. Dobrze jest zachęcić dzieci do układania puzzli w domu.

5. W przypadku problemów z wymową zwrotów angielskich można dodatkowo wykorzystać jeden z dobrych słowników internetowych.