# PRZYKPDS 

# harmonogram sobotnich warsztatów - semestr II 

## LUTY

10.02.2024 BOGATY ŚWIAT POROSTÓW. ROLA POROSTÓW W PRZYRODZIE

POROSTY TO BARDZO POSPOLITE ORGANIZMY. WYSTEPUJA PRAKTYCZNIE WSZEDZIE: NA MURACH, SKAŁACH, LIŚCIACH, GAŁEZIACH, NA KORZE DRZEW CZY ZIEMI. RÓŻNY JEST TEŻ ICH WYGLAD. PODCZAS ZAJÉC BLIŻEJ POZNAMY TE NIEZWYKŁE ORGANIZMY SYMBIOTYCZNE, ABY WIEDZIEĆ JAKA ROLE PEŁNIA W PRZYRODZIE. OBEJRZYMY ICH BUDOWE OBSERWUJAC MATERIAŁY POKRYTE POROSTAMI. DOWIEMY SIE, NA JAKICH PODŁOZACH ROSNA ORAZ JAKIE RODZAJE PLECH POROSTOWYCH WYSTEPPUJA W SRODOWISKU. DZIECI SAMODZIELNIE WYKONAJA PREPARATY, BY NASTEPPNIE ZBADAĆ JE POD MIKROSKOPEM. DZIEKI TEMU ZOBACZA, NA CZYM POLEGA ZJAWISKO SYMBIOZY. POSŁUGUJAC SIE SKALA POROSTOWA I TABELA BIOINDYKACYJNA SAMODZIELNIE WYKORZYSTAJA POROSTY JAKO BIOWSKAŻNIKI. ODSZUKAJA W EKSPONATACH POROSTY, ROZPOZNAJA JE I OKREŚLA STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA.

### 24.02.2024 DLACZEGO CHORUJEMY? BAKTERIE I WIRUSY

POZNAMY TAJEMNICZE, NIEDOSTRZEGALNE LUDZKIM OKIEM ZARAZKI, KTORE SA ODPOWIEDZIALNE ZA WIELE CHORÓB I NAUCZYMY SIE JE ODRÓŻNIAĆ. OGLADAJAC PREPARATY POD MIKROSKOPEM, ZASTANOWIMY SIE JAK NAJLEPIEJ WALCZYĆ Z ZARAZKAMI. NA WŁASNE OCZY PRZEKONAMY SIE ILE MIKROORGANIZMÓW ZOSTAJE NA NIEUMYTYCH REKACH. EKSPERYMENTALNIE ZBADAMY JAK POWINNIŚMY KICHAĆ, ABY NIE ZARAŻAĆ INNYCH. DOWIEMY SIE TAKŻE PO CO NAM W PRZEZIEBIENIU LEKARZ ORAZ CZY POWINNIŚMY SIE BAĆ WIZYTY U NIEGO.

## MARZEC

09.03.2024 ŚLIMAKI I INNE MIĘCZAKI

ŚLIMAKI WINNICZKI PORUSZAJA SIE Z PREDKOŚCIA PIECIU CENTYMETRÓW NA MINUTE. ŚLIMACZY REKORDZISTA POKONUJE DYSTANS 50 METRÓW W JEDNA GODZINE. NIEKIEDY MOGA NAS JEDNAK ZASKOCZYĆ I PORUSZAĆ SIE NAWET DWA RAZY SZYBCIEJ WYKONUJAC TZW. "GALOP ŚLIMAKA". OŚMIORNICE MAJA TRZY SERCA, A MAŁŻE TO JEDNE Z NAJDŁUŻEJ ŻYJACYCH ZWIERZẠT NA ZIEMI. WIELE NIEZWYKŁOŚCI KRYJA TE NIESAMOWITE ZWIERZETA! NA ZAJECIACH DZIECI OGLADAJAC ŻYWE OKAZY POD LUPA, POZNAJA BUDOWE ŚLIMAKÓW I INNYCH MIECZAKÓW. ZBADAJA ŚLIMACZA NOGE I DOWIEDZA SIE JAK PRZY JEJ POMOCY ŚLIMAKI POTRAFIA SIE PRZEMIESZCZAĆ PORÓWNUJAC RÓŻNE MUSZLE POZNAJA NAJCIEKAWSZYCH PRZEDSTAWICIELI GATUNKU. SPRAWDZA TEŻ CO KRYJE SIE W MUSZLI ORAZ GDZIE NA CO DZIEŃ MOŻNA SPOTKAĆ TE I INNE NIEZWYKŁE MIECZAKI.

### 23.03.2024 CO MÓWIA KAMIENIE? ŚWIAT SKAŁ I MINERAŁÓW

DZIECI DOWIEDZA SIE CZYM JEST CYKL SKALNY, DZIEKI KTÓREMU POWSTAJA SKAŁY. POZNAJA KILKA NAJWAŻNIEJSZYCH SKAŁ, A TAKŻE TWORZACE JE MINERAŁY. SZCZEGÓLNY NACISK POŁOŻONY BEDZIE NA OKAZY, KTÓRE WYSTEPUJA LOKALNIE. PODCZAS ZAJEĆ DZIECI OGLADAJA, DOTYKAJA SKAŁ I MINERAŁÓW ORAZ PRZEDMIOTÓW CODZIENNEGO UŻYTKU, DO PRODUKCJI KTÓRYCH UŻYTO KAMIENI NATURALNYCH. NA KONIEC WYKONAMY SAMODZIELNIE KAWAŁEK SKAŁY OSADOWEJ.

## KWIECIEŃ

13.04.2024 W KRAINIE MOTYLI. POZNAJEMY ŚWIAT WYJATKOWYCH OWADÓW

KAŻDY Z NAS OBSERWOWAŁ MOTYLE: CZY TO W LESIE, NA ŁACE, CZY W OGRODZIE. DELIKATNE, BEZBRONNE I ŻYJA ZALEDWIE KILKA DNI. TYLKO CZY TAK JEST NAPRAWDE? MOTYLE SKRYWAJA WIELE TAJEMNIC. PACHNA, WYDAJA PISKLIWE ODGŁOSY, UDAJA DRAPIEŻNIKI ALBO SPRAWDZAJA SMAK NEKTARU... NOGAMI. PODCZAS ZAJEĆ DZIECI POZNAJA FASCYNUJACY ŚWIAT MOTYLI. OBEJRZA KOLEKCJE TYCH KOLOROWYCH OWADOW POZNAJAC PRZY TYM ICH BUDOWE. POD MIKROSKOPEM OBEJRZA FRAGMENT SKRZYDŁA. DOWIEDZA SIE CZYM JEST "METAMORFOZA", PO CO SIE ODBYWA I JAK PRZEBIEGA. ODPOWIEMY NA PYTANIA: JAKIE MOTYLE MIGRUJACE SPOTYKAMY W POLSCE, JAK ODRÓŻNIĆ MOTYLA DZIENNEGO OD ĆMY, JAKA ROLE PEŁNI MOTYL W PRZYRODZIE.

### 27.04.2024 PRACOWITE PSZCZOŁY. POZNAJEMY ŚWIAT WYJATKOWYCH OWADÓW

POCZATKI WSPÓLNEJ HISTORII CZŁOWIEKA I PSZCZÓŁ SIEGAJA PREHISTORII. TE MAŁE STWORZENIA, CHOĆ BADANE I OPISYWANE OD WIEKÓW, WCIAŻ SKRYWAJA WIELE TAJEMNIC. GŁÓWNYM CELEM ZAJÉC BEDZIE UKAZANIE DZIECIOM WYJATKOWEJ ROLI PSZCZÓŁ W PRZYRODZIE ORAZ UŚWIADOMIENIE JAK WIELE IM ZAWDZIECZAMY. DOWIEMY SIE JAK WYGLADA PSZCZELA RODZINA, POZNAMY RODZAJE ULÓW I UBIERZEMY SIE W STÓJ OCHRONNY PSZCZELARZA DOWIADUJAC SIE PRZY TYM NA CZYM POLEGA JEGO PRACA. RAZEM Z PSZCZOŁA ZATAŃCZYMY NA PLASTRZE MIODU, BY POZNAĆ NAZWY MIODODAJNYCH ROŚLIN. NA KONIEC POZNAMY SMAK RÓŻNYCH MIODÓW I STWORZYMY ŚWIECE Z NATURALNEGO WOSKU PSZCZELEGO, KTÓRA KAŻDE DZIECKO ZABIERZE DO DOMU.

## MAJ

### 11.05.2024 PODRÓŻE ZWIERZAT, CZYLI DLACZEGO I GDZIE WĘDRUJA ZWIERZĘTA

WIATR WE WŁOSACH, ŚWIEŻE POWIETRZE, NIEZNANE MIEJSCA I NUTA EKSCYTACJI W POWIETRZU. PODRÓŻE - INSPIRUJACE I POUCZAJACE. ALE CZY MAMY ŚWIADOMOŚĆ, ŻE NIE TYLKO LUDZIE PODRÓŻUJA? BA, ZWIERZECE WOJAŻE MOGA NAS ZAWSTYDZIĆ. BO KTO DOROWNA RYBITWIE POPIELATEJ, KTÓRA ROBI W TRAKCIE SWOJEJ WEDRÓWKI 30 TYSIECY KILOMETRÓW! SPÓJRZMY TEŻ NA KOLIBRA ZWYCZAJNEGO. JEDEN Z NAJMNIEJSZYCH PTAKÓW ŚWIATA POKONUJE DWA RAZY DO ROKU ODLEGŁOŚĆ 5 TYSIECY KILOMETRÓW. TO JAKBY DOTRZEĆ Z POLSKI DO HISZPANII... I PÓŻNIEJ WRÓCIĆ. A NALEŻY DODAĆ, ŻE PTAK TEN WAŻY NIESPEŁNA 5 GRAM. POZNAJMY JESZCZE INNYCH NIEZWYKŁYCH PODRÓŻNYCH WŚRÓD ZWIERZAT

### 25.05.2024 KOLOROWE ŁAKII JEJ MIESZKAŃCY

NA ZAJECIACH OPOWIADAMY DZIECIOM CO TO JEST ŁAKA? CZYM RÓŻNI SIE OD INNYCH ZBIOROWISK ROŚLINNYCH? MAJA OKAZJE POZNAĆ CHARAKTERYSTYCZNE GATUNKI ROŚLIN TWORZACYCH ZBIOROWISKA ŁAKOWE I DOSWIADCZYC ICH ZAPACHOW. DZIECI PODCZAS ZAJEC DOSTAJA SPECJALNE POJEMNIKI (Z LUPA), W KTÓRYCH BEDA NIEWIELKIE ZWIERZETA ŁAKOWE WRAZ ZE ZDJECIEM MIEJSCA JEGO SCHWYTANIA. WSPÓLNIE OBSERWUJEMY SCHWYTANE OWADY, ZNAJDUJEMY CECHY WSPÓLNE JAK: ILOŚĆ NÓG, POSIADANIE SKRZYDEŁ. JEST TAKŻE MOŻLIWOŚĆ OBSERWACJI OWADÓW POD MIKROSKOPEM I PODSŁUCHANIA ICH W SPECJALNYM PUDEŁKU.

## CZERWIEC

08.06.2024 DO CZEGO ROŚLINOM POTRZEBNE SA KWIATY? KWIATY, KWIATKI, KWIATUSZKI

DZIECI NA ZAJECIACH POŚWIECONYM KWIATOM DOWIEDZA SIE: KOGO ROŚLINY STARAJA SIE ZA ICH POMOCA ZWABIĆ, JAKIE PRZEWROTNE SZTUCZKI W TYM CELU STOSUJA I CO Z TAKIEGO SPOTKANIA WYNIKA. DZIECI POZNAJA BUDOWE KWIATOW I SPRAWDZA JAKI JEST ZWIAZEK MIEDZY BUDOWA KWIATU, A ODWIEDZAJACYMI GO GOŚĆMI. SKONSTRUUJA TEŻ SAMODZIELNIE PROSTY MODEL KWIATU, ABY UTRWALIĆ PRZEKAZYWANA WIEDZE. A JAK PACHNA KWIATY? O TYM PRZEKONAMY SIE KORZYSTAJAC Z KOLEKCJI NATURALNYCH OLEJKÓW KWIATOWYCH.
22.06.2024 MAŁE I PRACOWITE MRÓWKI. POZNAJEMY ŚWIAT WYJATKOWYCH OWADÓW

MRÓWKI TWORZA STRUKTURY SPOŁECZNE, WIEC KIEDY PATRZY SIE CZY NA POJEDYNCZA ROBOTNICE, CZY NA CAŁA KOLONIE TWORZACA SUPERORGANIZM, MOŻNA DOSTRZEC BARDZO CIEKAWE PROCESY. PODCZAS TYCH ZAJEC DZIECI ODKRYJA PRAWA RZADZACE MROWISKIEM. WSPOLNIE ZASTANOWIMY SIE NAD PODZIAŁEM OBOWIAZKOW RZADZACYCH SWIATEM MROWEK. NA ŻYWO, W FORMIKARIUM, ZOBACZYMY WIELKA MROWCZA RODZINE. SPRAWDZIMY JAKIE PRACE WYKONYWANE SA WEWNATRZ, A JAKIE NA ZEWNATRZ MROWISKA. ABY ZROZUMIEC ZASADY PORUSZANIA SIE I ORIENTOWANIA W CIEMNYM MROWISKU, WCIELIMY SIE W ROLE MROWEK PODCZAS ZABAWY RUCHOWEJ. DZIECI PRZEKONAJA SIE, ŻE MRÓWKI CHOWAJA PRZED NAMI WIELE TAJEMNIC DO ODKRYCIA.

# ZAPRASZAMY DO ZAPISÓW 

> Przyroda i JA Centrum Edukacji i Rozwoju
> Wrocław, al. Lipowa 25/5 PrzyrodaiJA.pl biuro@PrzyrodaiJA.pl

