

Miłośnik Przyrody

Harmonogram sobotnich warsztatów na rok szkolny 2021/2022

WRZESIEŃ 2021

11.09.2021 Pająk mój przyjaciel czy wróg? Poznajemy świat pająków.

Zajęcia mają na celu oswojenie dzieci z pająkami i ukazanie niezwykle pożytecznej funkcji spełnianej przez te zwierzęta w przyrodzie. Na ogromnej kolekcji okazów zatopionych w żywicy dzieci poznają budowę ciała pająków, aby przekonać się, że są wyjątkowe i wyróżniają się na tle innych zwierząt wieloma cechami. Wspólnie dokonamy porównania przedstawicieli najbardziej popularnych pająków, również tych, które możemy spotkać w naszym otoczeniu. Dzieci dowiedzą się w jaki sposób i w jakim celu pająki tworzą pajęczyny. Poznają najciekawsze techniki łowieckie. Przekonają się jak trudno jest upleść pajęczą sieć i dlaczego jest ona jedynym z najbardziej wytrzymałych i jednocześnie najbardziej elastycznych materiałów występujących w świecie przyrody oraz do czego może być wykorzystywana przez ludzi.

25.09.2021 Rośliny mięsożerne. Gdy „ofiara” staje się „łowcą”.

Najczęściej, gdy myślimy o związkach między światem roślin, a światem zwierząt – pierwsze, co przychodzi nam do głowy, to „roślinożerność”. Czyli zależność, w której roślina jest w roli „przegranego”. Ale czy tak jest zawsze? Czy możliwa jest sytuacja, w której to rośliny zjadają zwierzęta? Dzieci dowiadują się, dlaczego niektóre rośliny wybrały taki sposób odżywiania. Na przykładzie żywych okazów kaptownicy, rosczki i muchołówki dowiadujemy się na czym polegają mechanizmy zdobywania pożywienia. Ponadto, poznają inne ciekawe metody pozyskiwania substancji pokarmowych i zwyczaje roślin. Po zajęciach dzieci zyskują wiedzę o tym, jak bardzo różnorodny jest świat roślin i rozumieją zamienność ról w łańcuchu pokarmowym.

PAŹDZIERNIK 2021

02.10.2021 Rośliny, które leczą. Świat roślin leczniczych.

Podczas zajęć dzieci dowiedzą się czym są „ziola” i „rośliny lecznicze”. Poznamy nazwy najpopularniejszych przedstawicieli tych grup, zapoznamy się z ich właściwościami leczniczymi oraz zastosowaniami. Wspólnie przyrządzimy ziołowe napary, wywary i maści. Zdobędziemy praktyczną umiejętność wysiewu ziół do doniczek, które dzieci otrzymają na własność. Po zajęciach dzieci będą wiedzieć to tym, że lekarstwa znajdziemy nie tylko w aptece, ale przede wszystkim w naturze.

16.10.2021 Zwierzęta świata na kontynentach. Poznajemy najciekawsze zwierzęta świata.

Wiemy, że w pewnych okolicach naszej Ziemi są pustynie, gdzie indziej znajdziemy lasy, a jeszcze dalej sawanny. W każdym miejscu żyją zwierzęta, które trybem i budową przystosowały się do zajmowania określonego siedliska. Podczas zajęć przejrzymy różne biomy Ziemi i dowiemy się wiele o roślinności i organizmach je zamieszkujących. Dzięki wielkiej mapie świata nasza podróż będzie ciekawa i bardzo kolorowa.

LISTOPAD 2021

06.11.2021 Kto mieszka pod wodą? Podwodne życie.

Dlaczego oceany i morza są ważne? Powodów jest wiele. Oceany zajmują ponad 70% powierzchni naszej planety, regulują klimat oraz dostarczają większość niezbędnego do życia tlenu. Począwszy od raf koralowych aż po arktyczne morza, oceany są domem dla niezliczonych gatunków organizmów. W czasie zajęć poznamy niesamowitą faunę morską. Ryby - maskotki, wyjaśnią dzieciom dlaczego właśnie te zwierzęta doskonale opanowały środowisko wodne. Okazy, figurki i modele podwodnego świata przedstawiają bliżej problem zanieczyszczeń oraz wyjaśniają jak istotne jest dbanie o czystość plaż i morskiej wody. Odpowiemy na pytania: - co się znajduje na dnie morza? Jakie zwierzęta żyją w morzu? I czy wszystkie mają pletwy? Na koniec postaramy się przedstawić bogactwo fauny i flory morskiej we pracy plastycznej.

20.11.2021 Nietoperz - nocny łowca. Poznajemy świat latających ssaków.

Dlaczego nietoperze są pożyteczne? Dlaczego powinniśmy traktować je z troską? Zajęcia mają na celu przełamanie niechęci do nietoperzy oraz obalenie mitów związanych z tymi zwierzętami. Dzieciom zostaną przedstawione gatunki nietoperzy występujących we Wrocławiu, jak również te najrzadsze w Polsce. Poznamy rodzaje siedlisk najchętniej zajmowanych przez te zwierzęta oraz kierujące nimi powody. Podczas zajęć wysłuchamy dźwięków wydawanych przez nietoperze i spróbujemy rozpoznać najpopularniejsze gatunki. Wspólna gra zachęci dzieci do zainteresowania się zmysłami tych zwierząt – w szczególności zmysłem echolokacji, który umożliwia polowanie na ćmy po zmierzchu.

GRUDZIEŃ 2021

04.12.2021 Podróż do wnętrza Ziemi. Poznajemy geologiczne sekrety naszej planety.

Choć do środka Ziemi wcale nie jest dalej niż z Warszawy do Nowego Jorku, żadnemu człowiekowi nigdy nie udało nam się tam zajrzeć. Chęć poznania, co kryje Ziemia w swoim wnętrzu, towarzyszy nam od dawien dawna. Spoglądając pod stopy zadajemy sobie pytanie: jakie sekrety skrywa nasza planeta, bo głębokie kopalnie czy wiercenia geologiczne pozwalają jedynie uchylić rąbka tajemnicy. Podczas zajęć poznamy dzieje i budowę planety Ziemi, obejrzymy różne skały i minerały oraz skamieniałości. Wykonując doświadczenia dzieci poznają procesy geologiczne, które ukształtowały naszą planetę. Znajdą odpowiedzi na pytania: dlaczego wybuchają wulkany i dlaczego trzęsie się ziemia? Co powoduje wypiętrzanie się łańcuchów górskich?

18.12.2021 Wrocławskie zoo. I jego mieszkańcy.

Kto zamieszkuje wrocławski ogród zoologiczny? Kto opiekuje się zwierzętami i czy jest to ciężka praca? Kto nadaje zwierzętom w zoo imiona? Czy różne zwierzęta potrzebują różnych domów? W trakcie zajęć poznamy rolę i znaczenie ogrodów zoologicznych w naszej kulturze oraz ich funkcje poznawcze i edukacyjne. Poznamy różne gatunki rzadkich zwierząt i wyjaśnimy sobie: dlaczego musimy je chronić. A kto zna już top 10 najoryginalniejszych zwierząt naszego zoo, obok których nie powinniśmy przechodzić obojętnie? Wspólnie zastanowimy się, dlaczego ogrody zoologiczne nie podobają się wszystkim i czasem są krytykowane.

STYCZEŃ 2022

08.01.2022 Niesamowite mechanizmy obronne u zwierząt. Poznajemy najskuteczniejsze sposoby obrony.

W jaki sposób zwierzęta reagują w sytuacji zagrożenia? W jaki sposób się bronią? Czy w świecie zwierząt żyją tylko drapieżniki i ich ofiary. Dlaczego jedne zwierzęta wykształciły skuteczne sposoby polowania, a inne wytworzyły najróżniejsze metody, by uniknąć niebezpieczeństwa i by nie zostać zjedzonym? Które zwierzęta wydają bojowe okrzyki, a które podczas ataku ziewają? Dlaczego jaszczurkom odpadają ogony? Tym razem odkryjemy tajniki mechanizmów obronnych zwierząt i przekonamy, że o sukcesie nie decyduje wielkość, a przebiegłość i dostosowanie.

22.01.2022 Świat, którego już nie ma. Małe co nieco o historii życia na Ziemi.

Nie jest łatwo wyobrazić sobie jakie żywe organizmy istniały na planecie kilka milionów lat temu. Dlatego wspólnie spróbujemy odtworzyć tamten świat. Przyporządkowując wizerunki zwierząt do okresów geologicznych dowiemy się, jak w geologii odmierzany jest czas oraz czym jest i jak znaleźć skamieniałość. Spróbujemy odczytać z niej potrzebne informacje. Będziemy badać ślady po organizmach, które zamieszkiwały naszą planetę miliony lat temu. Bawiąc się wspólnie zrekonstruujemy prehistoryczny świat i przebieg najważniejszych wydarzeń w dziejach Ziemi. Na zajęć koniec aby lepiej zapamiętać nowe informacje, wykonamy własną „współczesną skamieniałość”.

LUTY 2022

05.02.2022 Jak się robi produkty spożywcze? Gospodarstwo rolne.

Co dają nam krowy? Czy ziemniaki rosną na drzewach? Z czego powstaje chleb? W czasie tych zajęć, dzieci nie mające na co dzień bezpośredniego kontaktu ze środowiskiem wiejskim zaznajomią się z tradycyjnymi produktami rolniczymi. Będą odkrywać pochodzenie produktów naszej kuchni, a tym samym zasady zdrowej diety. Wyjaśnimy różne procesy m.in. przekształcania mleka na ser, jogurt i masło, zboża w mąkę. Podczas zajęć dzieci będą samodzielnie przygotowywać podstawowe produkty żywnościowe.

19.02.2022 Jak powstają nasze ubrania? Poznajemy rośliny włókniste.

Od tysięcy lat ludzie wykorzystywali włókna roślinne do wytwarzania odzieży oraz innych elementów ubioru. Naturalne materiały pochodzące z łąk, liści albo lupin idealnie sprawdzają się jako okrycia. Są przewiewne, miękkie i przyjemne w dotyku. Skóra pod nimi „oddycha”, nie powodują uczuleń ani podrażnień. Podczas zajęć obejrzymy nasze ubrania. Nie

będziemy jednak zachwycać się ich fasonem, wzorem czy kolorem, ale spojrzymy na wszytą w nie metkę. Dzięki czemu poznamy niekwestionowaną królową wszystkich tkanin - bawełnę. Sprawdzimy jej połączenia z innymi włókami w materiałach takich jak: aksamit, dzins czy sztruks. Nauczmy się za pomocą zmysłów wzroku, dotyku i węchu odróżniać tkaniny z włókien naturalnych oraz sztucznych. Na koniec spróbujemy samodzielnie utkać kawałek materiału, aby przekonać się czy to łatwa praca.

MARZEC 2022

05.03.2022 Zanieczyszczona planeta. Co zanieczyszcza wodę, powietrze i glebę?

Ochrona przyrody staje się coraz większym wyzwaniem. Rosnące uprzemysłowienie niesie ze sobą wiele zagrożeń dla środowiska naturalnego. Dlatego bardzo ważna jest edukacja ekologiczna obejmująca problematykę zanieczyszczeń oraz ich szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzi. W trakcie zajęć dzieci, wcielając się w młodych badaczy, samodzielnie wykonują badania i pomiary parametrów obrazujących jakość wód, gleb i powietrza oraz dokonują ich oceny. Dowiedzą się także jak działalność człowieka wpływa na stan ich czystości.

19.03.2022 Czy każda biedronka ma kropki? Poznajemy świat owadów.

Celem zajęć jest zapoznanie dzieci ze zwyczajami pospolitej i powszechnie lubianej biedronki. Podczas zajęć dzieci poznają cechy wspólne biedronek i innych chrabąszczy. Dowiadują się jak przebiega cykl rozwojowy biedronki, jak nazywają się poszczególne stadia jej rozwoju i dlaczego jej organizm się zmienia. Po zajęciach dzieci wiedzą, że w Polsce występuje kilkadziesiąt gatunków biedronek, nie wszystkie mają kropki, ale wszystkie są niezwykle pożyteczne!

KWIECIEŃ 2022

09.04.2022 Ile barw ma światło? Ciekawe doświadczenia z optyki.

Dzieci podczas samodzielnych obserwacji zbadają podstawowe własności światła – rozszczepienie, dyfrakcję, odbicie, załamanie – wykorzystując w tym celu m.in. laser, lusterka, pryzmaty oraz siatkę dyfrakcyjną. Poznają odpowiedź na odwieczne pytanie: „Dlaczego niebo jest niebieskie?”. Dowiedzą się też jak powstaje chmura, a następnie zobaczą, jak można zrobić ją samodzielnie, wykorzystując do tego ocet i sodę. Wykonanie części eksperymentów w ciemności stworzy niezwykle atmosferę naukowych poszukiwań.

23.04.2022 Roślinna kuchnia. Rośliny, które nas żywią.

Jakie rośliny używane jako przyprawy możemy spotkać w naszym kraju? Jak często zjadamy kwiaty? Czy warzywa to owoce, a owoce to warzywa? Na te i inne pytania dotyczące roślin w kuchni odpowiemy podczas naszych zajęć. Zapoznamy się z popularnymi roślinami przyprawowymi i dowiemy się, które części roślin najchętniej zjadamy. Będzie sporo wąchania, oglądania i przesypywania! Zobaczymy kto tym razem zostanie herbacianym mistrzem!

MAJ 2022

07.05.2022 Badanie gleby. Mały świat pod naszymi stopami.

Gleba nie jest martwa. Jest pełna życia! Zajęcia zapoznające dzieci z glebą i organizmami glebowymi. Przyglądamy się ściółce leśnej, glebie oraz próchnicy i martwemu drewnu. Poznajemy i doświadczalnie porównujemy rodzaje gleby: torf, glinę, piasek, jak również porastającą je roślinność. Sprawdzimy wybrane parametry gleby, takie jak: właściwości absorpcyjne, przepuszczalność, strukturę. Spróbujemy odnaleźć organizmy glebowe prowadząc obserwacje mikroskopowe.

21.05.2022 Zwierzęta w mieście. Poznajemy dzikie zwierzęta mieszkające w naszej okolicy.

W naszej najbliższej okolicy, bez względu na to czy mieszkamy w mieście, czy na wsi, żyje ogromna ilość różnych zwierząt. Często nie zwracamy na nie uwagi, bo są zbyt małe lub zbyt dobrze się przed nami ukrywają. Dzieci podczas zajęć poznają bogactwo zwierzęcego świata żyjącego w naszym bezpośrednim sąsiedztwie. Poznajemy warunki, w jakich te zwierzęta żyją. Dlaczego ten temat jest ważny? We Wrocławiu żyje mnóstwo nieoswojonych zwierząt i nietrudno o spotkanie z nimi. Dlatego dzieci zdobędą przede wszystkim praktyczną wiedzę, jak należy zachować się podczas spotkania z nimi i poznają zasady postępowania z rannymi dzikimi zwierzętami.

CZERWIEC 2022

04.06.2022 Jak rośliny się poruszają? Wędrowki nasion.

Nasiona nie mają nóg, skrzydeł ani pletw a jednak doskonale sobie radzą z podróżowaniem. Latają jak samoloty i pływają jak statki. Czasem korzystają też z darmowego transportu i z pomocą zwierząt czy ludzi przemieszczają się na dalekie odległości. W trakcie zajęć dzieci poznają budowę nasiona oraz sposoby jego rozsiewania. Wykonają doświadczenia udowadniając skuteczność wody, wiatru i zwierząt w tym procesie.

18.06.2022 Życie w kropli wody. Poznajemy świat mikroskopijnych zwierząt

Woda jest niezbędna do życia każdego, nawet najmniejszego organizmu. Wie to każdy z nas. Ale czy na pewno wiemy co się kryje w wodzie? Jedna szklanka wody z jeziora może zawierać miliony mikroskopijnych organizmów zbudowanych wyłącznie z jednej komórki. Są wśród nich zarówno gatunki, które mają stały kształt, jak i takie, które ciągle go zmieniają. Na zajęciach poznamy fascynujący wodny mikroświat. I to samodzielnie! Dzieci przygotowują preparaty do obserwacji pod mikroskopem. Dokonując właściwych metod poboru prób, nauczą się rozpoznawania wybranych gatunków organizmów planktonowych, glonów i skorupiaków. Dzięki mikroskopowi będą mogły zaobserwować organizmy, które będą się m.in. poruszały i reagowały na bodźce. Na koniec zajęć wspólnie zastanowimy się jaka jest rola i znaczenie mikroorganizmów w różnych ekosystemach wodnych?

ZAPRASZAMY DO ZAPISÓW



[Biologia i JA](#)
Centrum Edukacji i Rozwoju
[Wrocław al. Armii Krajowej 1](#)

[BiologiaiJA.pl](#)
biuro@BiologiaiJA.pl
+48 697 608 529