



Błękitna Szkoła we Władysławowie

Błękitna Szkoła we Władysławowie zaprasza na **nieodpłatne** warsztaty ekologiczne. Naszą ofertę kierujemy do wszystkich placówek szkolnych z okolicy. Warsztaty przeznaczone są w pierwszej kolejności dla szkolnych kółek ekologicznych, przyrodniczych itp. Czas trwania warsztatu wynosi około 3 godz. Warsztaty odbywają się na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego oraz w Błękitnej Szkole. Istnieje możliwość przeprowadzenia warsztatów w Państwa placówce.

Oferujemy następujące tematy zajęć:

Co mówi nauka o klimacie? [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone zmianom klimatycznym pozwolą uczniom lepiej zrozumieć mechanizmy odpowiedzialne zarówno za współczesne ocieplenie klimatu, jak i dawne zmiany zachodzące w historii geologicznej Ziemi. W części prezentacyjnej uczestnicy poznają naturalne i antropogeniczne czynniki wpływające na klimat, dowiedzą się, jak odczytuje się zapis dawnych zmian środowiska, oraz nauczą się odróżniać rzetelne informacje naukowe od dezinformacji klimatycznej obecnej w mediach i Internecie. Ważnym elementem zajęć będzie także omówienie możliwych rozwiązań kryzysu klimatycznego, w tym transformacji energetycznej, ograniczania emisji i działań adaptacyjnych. Część terenowa umożliwi obserwację tego, jak współczesna zmiana klimatu manifestuje się w różnych środowiskach: na wybrzeżu morza, w przestrzeni miejskiej i w lesie. Uczniowie będą mogli dostrzec jej wpływ na krajobraz, ekosystemy oraz warunki życia człowieka.

Tajemnice epoki lodowcowej [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone epoce lodowcowej przybliżą uczniom genezę zlodowaceń oraz ich wpływ na kształtowanie krajobrazu Pomorza. W części teoretycznej uczestnicy poznają przyczyny ochłodzeń klimatu, przebieg kolejnych zlodowaceń oraz najważniejsze polodowcowe formy rzeźby terenu, takie jak moreny, sandry, pradoliny i jeziora polodowcowe. Część terenowa odbędzie się w klifie nadmorskim, gdzie uczniowie będą mogli zobaczyć zapis działalności lądolodu. Dodatkowym elementem zajęć będzie nauka rozpoznawania eratyków, określania ich cech oraz wskazywania ich pochodzenia. Przy okazji uczniowie będą mieli okazję poszukać skamieniałości, których liczne pozostałości można znaleźć w wapieniach przyniesionych przez lądolód skandynawski. Warsztaty łączą wiedzę geograficzną z praktyczną obserwacją w terenie.



Niezwykły świat ptasich głosów [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone ptasim głosom pozwolą uczniom odkryć, jak ważną rolę odgrywa śpiew w życiu ptaków, szczególnie w okresie rozrodu. W części prezentacyjnej uczestnicy poznają znaczenie wokalizacji w obronie terytorium, wabieniu partnera oraz komunikacji między osobnikami. Omówione zostaną także różnice między śpiewem a innymi typami głosów ptaków oraz przykłady gatunków o charakterystycznych odgłosach. Część terenowa umożliwi praktyczne ćwiczenia w rozpoznawaniu ptasich głosów w naturalnym środowisku. Uczniowie nauczą się uważnego słuchania, kojarzenia dźwięków z gatunkami oraz obserwacji zachowań ptaków, co pozwoli lepiej zrozumieć ich fascynujący świat.

Lasy Pomorza od starożytności do współczesności [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone lasom przybliżą uczniom ich ogromne znaczenie w przyrodzie oraz rolę, jaką odgrywały na przestrzeni dziejów. W części prezentacyjnej uczestnicy poznają historię lasów odczytywaną na podstawie badań pyłku zachowanego w osadach jeziornych i torfowiskach, co pozwala odtworzyć zmiany roślinności i klimatu w przeszłości. Omówiony zostanie także wpływ współczesnej zmiany klimatu na ekosystemy leśne, ich bioróżnorodność i kondycję. Część terenowa umożliwi naukę rozpoznawania różnych gatunków drzew oraz podstawowych roślin leśnych, a także obserwację zależności między organizmami w naturalnym środowisku.

Od kwiatu do pyłku – fascynujący świat roślin [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone rozpoznawaniu roślin z wykorzystaniem aplikacji, takich jak Flora Incognita, pokażą uczniom, jak nowoczesne technologie wspierają badania przyrodnicze i dokumentowanie bioróżnorodności. W części wprowadzającej uczestnicy poznają znaczenie nauki obywatelskiej oraz dowiedzą się, w jaki sposób obserwacje prowadzone przez użytkowników aplikacji mogą wspierać naukowców w monitorowaniu zmian w środowisku. Część terenowa umożliwi naukę rozpoznawania różnych gatunków roślin, w tym podstawowych roślin leśnych. Dodatkowym elementem zajęć będzie zbiór kwiatów oraz obserwacja ich pyłku pod mikroskopem, łącząca pracę terenową z analizą laboratoryjną.

Pyszny miódzik – opowieści o fascynującym życiu pszczoły miodnej [NOWE WARSZTATY](#)

Na warsztatach uczniowie poznają tajniki i piękno pszczelego roju. Odkryją fascynującą strukturę społeczną pszczelej rodziny, fenomen budowy miodowego plastra oraz wiele innych zachwycających faktów z życia pszczoły miodnej. Oprócz solidnej dawki wiedzy, na uczestników czeka gra terenowa, a w sezonie letnim - obserwacja pszczół w terenie.



Bzycząca Akademia – czyli o niezastąpionej roli zapylaczy [NOWE WARSZTATY](#)

Jak wyglądałby świat bez owadów zapylających? Dlaczego są tak ważne dla ludzi i ekosystemów? Na warsztatach poznamy małych bohaterów naszej planety. Nauczymy się rozpoznawać gatunki dzikich zapylaczy, poznamy ciekawostki z ich życia i niezwykle ważną rolę jaką pełnią. Wykonamy domki dla owadów i dowiemy się jak chronić owady zapylające. Udamy się również w teren aby obserwować je z bliska.

Niesamowity świat sów [NOWE WARSZTATY](#)

Warsztaty poświęcone socom pozwolą uczestnikom poznać fascynujący świat tych tajemniczych ptaków, ich cechy rozpoznawcze, zwyczaje oraz rolę, jaką odgrywają w przyrodzie. W części prezentacyjnej uczniowie dowiedzą się, jak rozpoznawać najważniejsze gatunki sów występujących w Polsce, poznają ich przystosowania do nocnego trybu życia, sposoby polowania, miejsca gniazdowania oraz znaczenie w utrzymaniu równowagi ekosystemów. Omówione zostaną także zależności między socom a ich środowiskiem oraz zagrożenia, z jakimi mierzą się współcześnie. Część terenowa odbędzie się po zmroku i będzie miała formę gry terenowej, podczas której uczestnicy, wykonując zadania i rozwiązując zagadki, utrwalą wiedzę zdobytą podczas zajęć. Nasłuchiwanie odgłosów, rozpoznawanie śladów obecności sów i praca w terenie pozwolą połączyć naukę z emocjonującą przygodą

Botanika w pigułce

Czy rośliny zawsze są zielone? W jaki sposób wykonują ruchy? Czy mogą żyć bez korzeni i liści? Czy chodzą na randki? W trakcie warsztatów uczniowie dowiedzą się, jakie wyzwania stoją przed przedstawicielami królestwa roślin i zastanowią się, czy egzystencja rośliny może być równie emocjonująca jak życie zwierząt. Ważnym elementem zajęć będą obserwacje okazów i proste doświadczenia, a w sezonie wegetacyjnym także obserwacje terenowe. Kreatywnym zadaniem dla uczestników będzie stworzenie własnego modelu kwiatu.

Śpiewy ptaków

Na zajęciach opowiemy o tym dlaczego i dokąd ptaki odlatują. Skąd wiedzą dokąd lecieć i dlaczego aż tak daleko. Dlaczego i kiedy ptaki śpiewają. Uczestnicy poznają niektóre gatunki ptaków lęgowych w Polsce i nauczą się rozpoznawać je po śpiewie. Opowiemy o godowych zwyczajach i sposobach wychowywania piskląt. W czasie wycieczki uczestnicy będą mieć za zadanie zapisanie wszystkich zaobserwowanych gatunków ptaków wraz z informacjami na ich temat. Następnie w grupach określą zagrożenia jakie mogą spotkać zaobserwowane ptaki w czasie lęgów i sposoby na ich ochronę.



Jak hodować las?

Zajęcia mają na celu przedstawienie jakie są funkcje lasu (ochronne, gospodarcze, kulturowe, społeczne itd), jak dobiera się rębnie i gatunki. Uczestnicy nauczą się rozpoznawać podstawowe gatunki drzew tworzące drzewostany oraz poznają ich wymagania glebowe i wodne. W części terenowej, która odbędzie się w lesie, każdy z uczestników samodzielnie określi gatunki drzew, typ drzewostanu, orientacyjny wiek i funkcje. Następnie na podstawie mapy siedliskowej uczestnicy (pracując w grupach), będą mogli samodzielnie zaprojektować drzewostan.

Biologiczne inwazje – obcy w natarciu

Sprowadzane przez człowieka lub przypadkowo zawlekane, hodowane w ogrodach oraz sięjące spustoszenie w naturalnych ekosystemach, dekoracyjne i niebezpieczne – gatunki inwazyjne spotkamy na co dzień, choć nie zawsze o tym wiemy. Uczestnicy zajęć dowiedzą w jaki sposób i skąd przybyły do nas obce gatunki roślin i zwierząt, na czym polega ich taktyka zdobywania nowych terytoriów i dlaczego stanowią zagrożenie dla naszej przyrody. W trakcie spaceru, a także dzięki obserwacjom zakonserwowanych okazów nauczymy się rozpoznawać wybrane gatunki intruzów. Przebieg zajęć: prezentacja multimedialna, obserwacje okazów, spacer i poszukiwanie gatunków obcych, zabawa dydaktyczna. Uwaga: zajęcia w terenie mogą się odbywać od kwietnia do października.

Podróże roślin

W jaki sposób rośliny zdobywają nowe terytoria i co im w tym pomaga? Jak powstają nasiona i owoce i jaki jest związek między ich budową a metodą rozsiewania? W trakcie zajęć uczestnicy poznają różne roślinne strategie transportu nasion, a zdobytą wiedzę będą mogli wykorzystać w praktyce konstruując własny model owocu.

Przebieg zajęć: spacer przyrodniczy – poszukiwanie różnych typów nasion i owoców, prezentacja multimedialna, obserwacje okazów, zabawa dydaktyczna, warsztaty kreatywne.

Bałtyckie ABC

Jakim morzem jest Bałtyk? – historia powstania, położenie, głębokość, zasolenie. Właściwości słonej wody – proste doświadczenia fizyko - chemiczne. Życie w Bałtyku – przykładowe organizmy planktonowe, bentosowe i nektonowe. Zależności troficzne między nimi. Wybrzeże wydmy – cechy piasku wydmy, układ strefowy brzegu morskiego. Adaptacje roślin wydmy (opcjonalnie). Przebieg zajęć: spacer przyrodniczy i pobranie prób do badań (w sezonie wiosna-jesień), obserwacje okazów, eksperymenty.

Tropy i ślady zwierząt

Tropienie zwierząt: budowa kończyn i tropy zwierząt palco-, kopyto- i stopochodnych. Ślady zostawiane przez zwierzęta: pozostałości żerowania, poroże, fragmenty szkieletów, włosy, pióra. Rozpoznawanie głosów. Gniazda i domki. Przebieg zajęć: pogadanka i obserwacje okazów, zabawy dydaktyczne, gra w terenie: zabawa w tropienie.



Ptaki Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

Przystosowania ptaków do życia w środowisku, ekwipunek ornitologa, obserwacje i rozpoznawanie ptaków w terenie, pokaz slajdów rzadkich gatunków ptaków. Nauka obserwacji przez lornetkę.

Co rośliny mówią nam o nadmorskiej przyrodzie?

Czy rośliny mogą mówić? Czy możemy dowiedzieć się od nich tajemnic o danym miejscu? Pewnie, że tak. W czasie tych warsztatów, zamieniając się w naukowca dowiesz się jak można „czytać” przyrodę za pomocą organizmów żywych, jakimi są rośliny. Poznasz metodykę szacowania wieku drzew oraz lokalną florę nadmorską. Poznasz również sposoby określania warunków środowiskowych danego miejsca, takich jak nasłonecznienie, pH czy wilgotność gleby za pomocą ekologicznych liczb wskaźnikowych roślin.

Dla kogo kwitną kwiaty?

Podczas warsztatów uczestnicy odkryją tajemnice dwóch światów – roślin i zwierząt. Te dwa światy wzajemnie się przenikają, dając niezwykle efekty i dlatego uczestnicy będą mogli dowiedzieć się, jakie są sposoby zwabiania konkretnych grup zapylaczy oraz jakie elementy w kwiecie idealnie wprowadzają w błąd owady. Kolor? Kształt? Zapach? Nagroda za współpracę? A może oszustwa roślin i naiwność zwierząt łączą te dwa królestwa?

Z pamiętnika botanika

Świat roślin jest niezwykle ciekawy. No co dzień niezauważalny chociaż organizmy te zwojowały świat już dawno temu. W czasie zajęć uczniowie poznają ciekawe historie różnych roślin, które spotkają na swojej drodze.

Bałtyk – żywe laboratorium przyrody

Zajęcia przedstawiają wyjątkowość Bałtyku i jego przyrody wśród mórz świata. Uczniowie dowiadują się jak warunki przyrodnicze Bałtyku wpływają na rośliny i zwierzęta w nim żyjące, oraz o ich przystosowaniach. Wyjście na wyprawę przyrodniczą z lornetkami i kluczami do oznaczania roślin i zwierząt. Zebranie „skarbów morskich” a następnie rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt, piór ptaków, muszli morskich, rodzajów skał oraz tropów zwierząt na piasku. Opis i narysowanie w notatnikach charakterystycznych cech poszczególnych gatunków na podstawie obserwacji. Nauka posługiwania kluczami do oznaczania gatunków roślin i zwierząt.



Co żyje na dnie Bałtyku – warsztaty

Zajęcia stacjonarne. Prelekcja na temat organizmów żyjących na dnie Morza Bałtyckiego i Zatoki Puckiej. Rozpoznawanie bałtyckich małży, skorupiaków i wybranych wodorostów. Znaczenie tych organizmów w ekosystemie wodnym. Wykonywanie „nadmorskich świeczek żelowych” imitujących dno morskie.

Na tropie przyrody

Zajęcia w terenie. Praca z mapą i kompasem w powiązaniu z rozwiązywaniem zadań przyrodniczych. Jak przygotować się do wędrówek i obserwacji przyrodniczych. Ekwipunek przyrodnika- wędrownika.

Chętnych do udziału w zajęciach prosimy o kontakt z pracownikami Błękitnej Szkoły w godzinach 7:30-15:30

KONTAKT:

58 674 16 31

Patrycja Boszke 531 375 224

Lucyna Bizewska 531 368 104

e-mail: bsk@pomorskieparki.pl

Błękitna Szkoła we Władysławowie

ul. Merkleina 1

84-120 Władysławowo