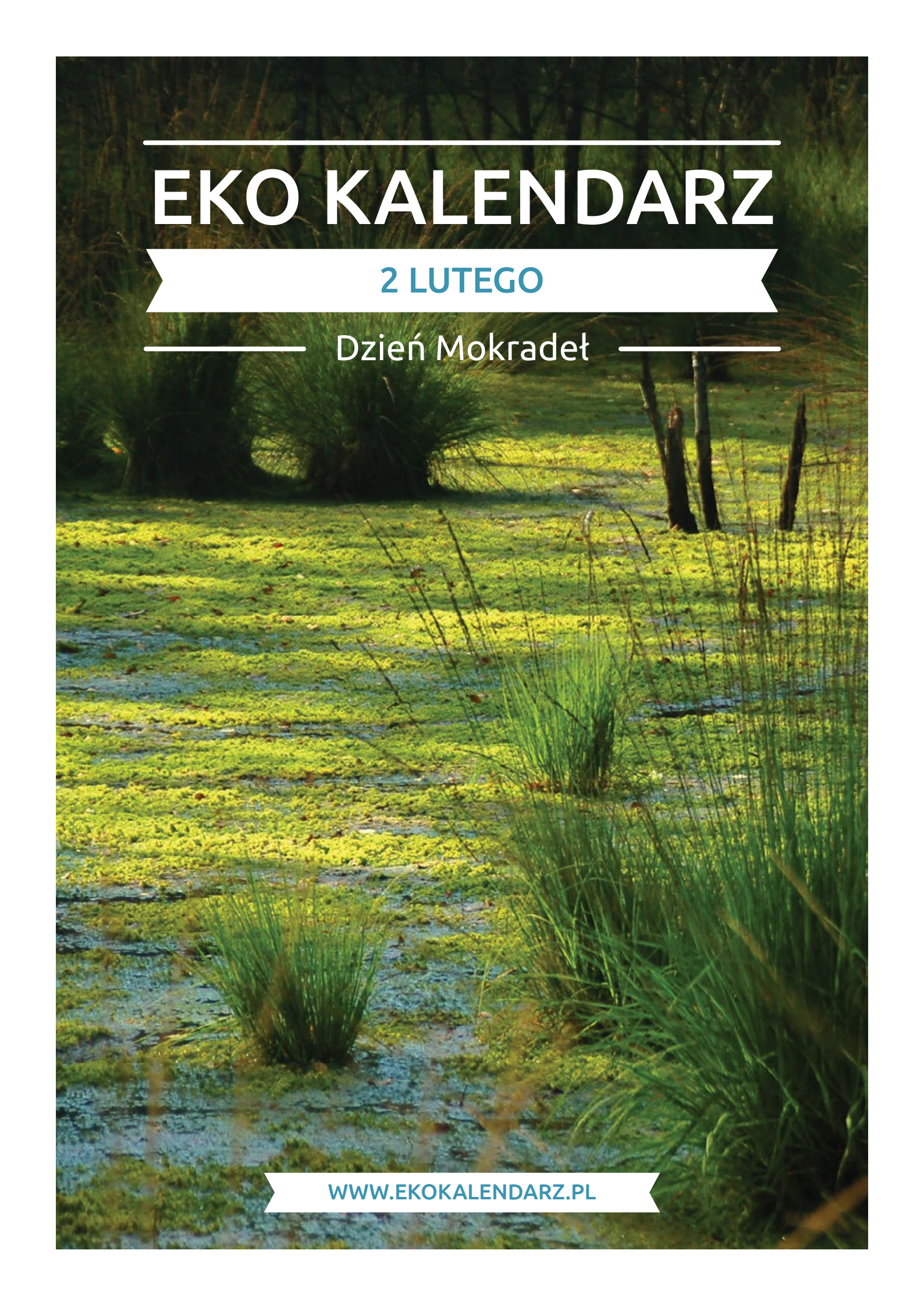




EKO KALENDARZ

2 LUTEGO

Dzień Mokradet

WWW.EKOKALENDARZ.PL

WPROWADZENIE

Drugiego lutego obchodzimy bardzo ważne z przyrodniczego punktu widzenia święto – Dzień Obszarów Wodno-Błotnych. Co roku zwraca ono naszą uwagę na znaczenie mokradł i na ich problemy. Impulsem do ustanowienia święta było podpisanie 2 lutego 1971 roku w irańskim mieście Ramsar „Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptaków wodnych i błotnych”, zwanej Konwencją RAMSAR.

Czym są mokradła?

Według definicji przyjętej w Konwencji Ramsar obszarami wodno-błotnymi są tereny bagien, błot i torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi. W dalszej części pakietu poznacie najważniejsze typy mokradł występujące w naszym kraju.

Dlaczego mokradła są ważne?

O tym, jak duże znaczenie mają mokradła, najlepiej mówi hasło obchodów w 2015 roku: „Nasza przyszłość zależy od mokradł” (Wetlands for our future). A o co konkretnie chodzi?

Mokradła spełniają w przyrodzie kilka bardzo ważnych, wręcz kluczowych funkcji.

Retencja

Mokradła zatrzymują wodę w środowisku, co oznacza, że ograniczają jej odpływ i nadmierne parowanie, a następnie powoli, w sposób bezpieczny dla przyrody ją oddają (np. podczas suszy). Zjawisko to nazywamy retencją. Szczególnie ważną rolę odgrywają tu torfowiska, które można porównać do „gąbki” chłonnej wodę.

Oczyszczanie

Obszary podmokłe bardzo sprawnie zatrzymują biogeny i zanieczyszczenia (najważniejszą rolę

odgrywają tu również torfowiska). Redukcja dopływu składników odżywczych z otaczających pól, spływających przez torfowisko do rzeki może sięgać od 60% do 100%! Jednak w przypadku zniszczenia torfowiska ta pozytywna rola przekształca się w negatywną. Wówczas torfowisko oddaje do środowiska to, co poprzednio zakumulowało – a tym samym wzmacnia jego eutrofizację (przenawożenie).

Zmniejszenie efektu cieplarnianego

W mokradłach „uwięziony” jest organiczny węgiel, który tym samym nie przyczynia się do powstawania efektu cieplarnianego. Jednak, jak już wspomniano, zniszczone torfowiska uwalniają to, co zmagazynowały, również dwutlenek węgla. Szacuje się, że zniszczone torfowiska oddają 6% globalnej emisji CO₂ (Polska znajduje się na niechlubnym 10 miejscu jeśli chodzi o ilość gazów cieplarnianych uwalnianych ze zniszczonych torfowisk – 24 mln ton CO₂/rok).

Ważne siedlisko dla roślin i zwierząt

Bardzo duża liczba najcenniejszych, zagrożonych i wymagających ochrony gatunków roślin i zwierząt związana jest z mokradłami. Gdyby nagle zniszczeniu uległy wszystkie tereny podmokłe w Polsce – znikłaby z naszego kraju prawie połowa wszystkich roślin. Większość polskich ostoi ptasich znajduje się na mokradłach.

Mokradła (różnego typu i różnej wielkości) są ponadto bardzo istotnym elementem korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację zwierząt. Nie do przecenienia jest również znaczenie mokradł w kulturze i nauce.

Znaczenie w kulturze

Kiedyś mokradła traktowano jako łącznik między światem ludzi a światem duchów. Były to tereny tajemnicze, niebezpieczne, działające na wyobraźnię (między innymi malarzy, pisarzy czy poetów). Również medycyna ludowa korzystała z leczniczych właściwości roślin terenów podmokłych.

Znaczenie dla nauki

Ze względu na specyficzne warunki panujące na torfowiskach (torf powstaje przy bardzo ograniczonym dostępie tlenu, w kwaśnym środowisku) – materia organiczna rozkłada się tu bardzo wolno. W związku z tym szczątki organiczne znajdujące się w torfie ulegają utrwaleniu. Umożliwia to naukowcom badającym rośliny w różnych warstwach torfowiska dokładne określenie, jak zmieniał się klimat i zasięgi występowania roślin a nawet jakie gatunki były przez człowieka uprawiane. Mało tego. Od czasu do czasu zdarza się, że w torfowiskach znajdowane są ciała ludzi zmarłych wieki temu. Na przykład w 1962 roku na torfowisku w Tollund (Dania) znaleziono mężczyznę zmarłego około... 2300 lat temu! W 1984 roku na angielskim torfowisku w Lindow znaleziono mężczyznę, który najprawdopodobniej został złożony w ofierze ok. 60 roku n.e. Cia-

ła znajdowane w torfowiskach są na tyle dobrze zachowane („zakonserwowane”), że możemy z nich wyczytać, co ludzie ci jedli, jak się ubierali, czy byli zdrowi, jak się czesali itp.

Znaczenie mokradł w skali globalnej jest ogromne. Zagrożone są również w skali globalnej. Są to ekosystemy szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenia i wszelkie zmiany stosunków wodnych, nawet na terenach nie sąsiadujących z nimi bezpośrednio. Dlatego właśnie, dla ich ochrony, ustanowiona została Konwencja Ramsarska, którą Polska ratyfikowała w 1978 roku.

Obecnie na liście najcenniejszych obszarów wodno-błotnych świata (Lista Konwencji Ramsar) znajduje się 13 polskich terenów (w sumie 145,075 ha): 6 parków narodowych (Biebrzański Park Narodowy, Park Narodowy Ujście Warty, Słowiński Park Narodowy, Narwiański Park Narodowy, Poleski Park Narodowy, Wigierski Park Narodowy), subalpejskie torfowiska w Karkonoskim Parku Narodowym oraz 6 rezerwatów przyrody: Jezioro Łuknajno, Jezioro Karaś, Jezioro Siedmiu Wysp, Świdwie, Jezioro Drużno, Stawy Milickie.

oprac. Maja Głowacka



Bagna. Daj się wciągnąć!

Opracowanie - Marta Jermaczek-Sitak, w ramach projektu ODE Źródła, Pakiet edukacyjny dla nauczycieli i nauczycielek – KLASY I-III SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

http://www.woda.edu.pl/img/broszura_klasy1_3.pdf

Cel ogólny:

zapoznanie uczniów i uczennic z mokradłami jako miejscem o wysokiej różnorodności biologicznej oraz z charakterem pracy przyrodnika – badacza torfowisk, budowanie pozytywnego nastawienia do mokradet

Cele szczegółowe:

Uczeń/uczennica:

- zna różne słowa określające mokradła,
- omawia charakter pracy badacza torfowisk,
- wymienia akcesoria potrzebne do obserwacji przyrodniczych na mokradłach,
- rozpoznaje kilka gatunków żyjących na mokradłach,
- jest świadomy ogromnej różnorodności biologicznej na mokradłach,
- rozwija wyobraźnię i twórcze myślenie.

Czas trwania:

90 minut

Miejsce zajęć:

sala lekcyjna

Materiały:

rekwizyty badacza torfowisk: kalosze, lornetka, aparat fotograficzny, notatnik, pojemniki i próbówki, woreczki foliowe, mapę, ewentualnie odbiornik GPS, czerpak, atlasy i klucze, świder, sprzęt do badań wody i gleby (opcja 1), wydrukowane fotografie lub projektor multimedialny, kredki, papier

Kilka informacji na początek

Bagna są nie tylko naturalnym systemem przeciwpowodziowym, rezerwuarem wody na czas suszy, „magazynem” lekarstw i żywności dla milionów ludzi czy swoistą Arką Noego (ostoją bioróżnorodności i rzadkich gatunków).

W Polsce, tak jak na całym świecie, wrosły w kulturę, obyczajowość, styl życia społeczności, które zamieszkiwały w ich sąsiedztwie. W przypadku naszych przodków, wpływ bagien musiał być wyjątkowo wielki – obszary nizinne naszego kraju były niegdyś praktycznie w całości pokryte bagnami i mokradłami. Do nich należy też dodać liczne jeziora, rzeki, źródła i strumienie. Wszystkie one wzbogacały lokalną przestrzeń kulturową.

Nazewnictwo związane z bagnami

Określeń nazw związanych z bagnami i ogólnie mokradłami jest na obszarach „zabagnionych” znacznie więcej niż innych nazw terenu. Bagna bywają więc często „osnową” sieci nazewnictwa miejscowego. Powszechne na terenach podmokłych są takie nazwy miejscowości, jak Bagno, Błoto, Błota, Biele. Ciekawostką jest pochodzenie nazwy Bochnia. Wbrew obiegowym opiniom, nazwa ta nie pochodzi od bochnów chleba czy soli, lecz od starostowiańskiego słowa „bochy” oznaczającego nieprzebyte bagna. W różnych regionach (lub nawet w tych samych) bardzo różnie nazywano mokradła - oto garść przykładów: biel, biele, bachorze, bagnisko, bagniska, bajoro, bara, grzęzawisko, barzelisko, czahar, ligawica, krekot, błoto, grzęzawica, grzęzawa, moczar, moczary, mokradlina, mszar, mszary, mokradło, mokrzawa, torfowisko, topiel, topielisko, trzęsaka, rojst, sapowisko, sapa, trzęsawisko.

Podania i legendy powiązane z bagnami

W regionach, gdzie w przeszłości było dużo terenów bagiennych, wciąż można posłuchać opowieści przekazywanych z pokolenia na pokolenie. Wynikało to również z niemożności ujarzmenia przyrody w takim miejscu. Mokradła w oczach ówczesnych społeczności niosły wszelkie zagrożenie – bynajmniej nie tylko związane z głęboką tonią lub niepewnym i niewidocznym gruntem... Co gorsza, na bagnach mieszkaly topielice, wodniki, rusatki i tym podobne stwory, o których bąjało się w przesadach i opowieściach ludowych. Wielu z nas zna powieść o Wodniku Szuwarku. Również poważni twórcy sięgali do postaci, atmosfery i niebezpieczeństw związanych z bagnami np. „Balladyna” Słowackiego, czy uwiecznione przez Mickiewicza Jezioro Świteż. Nieprzebyte bagna w tradycji ludowej to miejsca, gdzie „lęgło się złe” i tylko czarownice miały do nich dostęp. Tam właśnie zdobywały swe tajemne zioła, które później służyły dobru, lecząc chorych ludzi, jak w „Starej baśni” Józefa Ignacego Kraszewskiego.

Co szczególnie interesujące, w sytuacjach prawdziwego kryzysu bagna zmieniają swoją rolę i z miejsca potępionego przeistaczają się w miejsce wybawienia. W licznych opowieściach nieprzebyte bagna sprzyjają okolicznym mieszkańcom, gdy tylko są w szczególnym niebezpieczeństwie. To tam właśnie znajdują schronienie, podczas gdy obcy najeżdżca, nie znając terenu, gubi się wśród w nieznanym sobie terenie i w końcu przepada bez wieści. Na przykład w „Potopie” Henryka Sienkiewicza, Kmicic w potrzebie szczęśliwie odnajduje kryjówkę Kiemliczów ukrytą wśród przepastnych bagien. Co ciekawe, taka zmiana „funkcji” mokradła i podobne historie znajdziemy w podaniach i literaturze na całym świecie.

Bagna jako miejsce aktywności ludzkiej

Wiele bagien to miejsca dawnej eksploatacji torfu używanego jako opału. Na Pomorzu niemal każde z pozostałych torfowisk ma mniej lub bardziej zarośnięte potorfia – ślady po eksploatacji. Jeśli takie ślady pozostawimy do dalszego zarastania, uzyskamy obraz sukcesji roślinnej najczęściej rzadkich gatunków roślin. Tam, gdzie torfowisk było dużo, powstawały elementy kultury związanej z eksploatacją torfu. Były to tradycyjne metody i techniki eksploatacji, narzędzia i urządzenia do kopania i transportu torfu. Tworzyła się tradycja.

Dawne systemy hydrotechniczne jako zabytki techniki

W kilku miejscach, między innymi w dolinie Warty, w okolicach Stońska, Kostrzyna nad Odrą i Witnicy, zachowały się resztki systemów kanałów i budowli hydrotechnicznych nawadniających lub odwadniających (m.in. zabytkowa przepompownia). Wymuszony obieg wody służył człowiekowi oraz okolicznej faunie i florie.

Źródło: <http://bagnasadobre.pl/arttykul/bagna-kultura>

Przebieg zajęć

Przed zajęciami napisz na tablicy „Ale bagno!”. Po wejściu uczniów do sali zapytaj, co ten napis znaczy. Co określamy mianem bagna? Czy to tylko podmokły obszar? Czy używamy tego określenia także w innym znaczeniu? Jakim? Dlaczego określenie „bagno” dotyczy niemiłych rzeczy takich jak chaos, nieporządek, zła atmosfera w grupie, zepsucie, zamieszanie, problem?

Zapytaj, co to jest bagno. Jakie są jeszcze inne słowa na określenie bagna? Bagno, mokradło, torfowisko, trzęsawisko, grzęzawisko, mechowisko, turzycowisko, szuwar, moczar, topielisko, topiel, bajoro, bagnisko, oparzelisko, błoto... Znajdźcie jak najwięcej bagiennych słów. Czy te słowa brzmią ładnie, przyjemnie, czy kojarzą się z czymś nieprzyjemnym, a może strasznym? Jak wygląda bagno? Jest tam mokro, jest dużo błota. Jakimi kolorami można by namalować bagno? Czy ludzie lubią bagna? A może boją się ich? Mówi się, że bagno wciąga – można wpaść w grząskie błoto, pobrudzić się, a może nawet utopić. W bajkach to zwykle na bagnach mieszkają czarownice i potwory! Poproś, aby dzieci zamknęły na chwilę oczy i wyobraziły sobie bagno i jego mieszkańców.

Rozdaj dzieciom kredki lub farby oraz papier i poproś o namalowanie bagna z ich wyobraźni. Poproś, aby dzieci zamalowały całą kartkę.

Po zakończeniu ułóżcie wszystkie prace obok siebie, tak by powstało jedno ogromne bagno. Jakie kolory dominują w pracach? Kogo można zobaczyć na obrazkach? Jak nazywają się narysowani przez uczniów mieszkańcy bagien? W okolicach, gdzie jest dużo terenów bagiennych, ludzie jeszcze niedawno wierzyli, a niektórzy wciąż wierzą, że na bagnach czai się zło, na bagnach mieszkają topielice, wodniki, rusalki i inne stwory, które – łagodnie mówiąc – nie przepadały za ludźmi zapędzającymi się na „ich teren”. Jednak w chwilach prawdziwych kłopotów mogły pomagać okolicznym mieszkańcom. Podobnie jak Shrek, który na co dzień nie przepadał za obcymi i ludźmi, lubił swoją samotność i dobrze się czuł na swoim bagnie, ale kiedy ktoś naprawdę potrzebował pomocy, Shrek mu pomagał.

Następnie poproś, aby uczniowie usiedli w kole i spróbujcie zaśpiewać piosenkę o Utopcu. Podkład muzyczny do piosenki znajdziesz tutaj:

<http://w962.wrzuta.pl/audio/45rviS71Vmz/utopce>

UTOPCE (tradycyjny płaś zuchowy)

Utopce pod wodą siedzą, chlip, chlap, chlup!
Utopce pod wodą siedzą, oj, rety, rety!
Ludzie o nich nic nie wiedzą, chlip, chlap, chlup!

Dobrym ludziom pomagają, chlip, chlap, chlup!
Dobrym ludziom pomagają, oj, rety, rety!
Biedę z domu wymiatają, chlip, chlap, chlup!

Złych ludzi, co robią szkody, chlip, chlap, chlup!
Złych ludzi, co robią szkody, oj, rety, rety!
Wciągają z a nos do wody, chlip, chlap, chlup!

Kiedy już dzieci poznają tekst piosenki, możesz zaproponować, aby zatańczyły taniec „utopca”. Po prostu, aby dzieci przypomnieli sobie, jak trudno chodzi się w wodzie, a jeszcze trudniej – po błotnistych kałużach. Buty zapadają się w błocie, trudno podnieść nogę, a dodatkowo woda stawia opór. Tak właśnie powinien wyglądać taniec „utopców”.

Następnie wyjaśnij uczniom, że bagna są trudno dostępne, podmokłe, trudno na nie wejść, więc ludzie ich nie znają – może dlatego właśnie boją się bagien i ich nie lubią? Ale są też ludzie, którzy lubią bagna, wchodzi na nie, poznają ich tajemnice. Bagna to ich pasja, a czasem także praca. Zapytaj uczniów, czy znają taką osobę. A może słyszeli o kimś takim?

Opcja 1

Jeśli jest taka możliwość, zaproś na lekcję przyrodnika ubranego „jak na bagno” i z zestawem odpowiednich rekwizytów przydatnych w badaniach torfowisk. Jeśli brakuje odpowiedniej osoby, rolę przyrodnika może zagrać odpowiednio wyposażony nauczyciel lub rodzic. Uczniowie mogą po kolei wyjmować różne przedmioty z plecaka zaproszonego gościa i wspólnie zastanawiać się, do czego są potrzebne. Najprostszy zestaw to kalosze, notatnik, lornetka, szkło powiększające, aparat fotograficzny, mapa, woreczki foliowe, pojemniki - „moczówki” i próbówki (do kupienia w aptece). Zestaw rozszerzony obejmuje czerpak/siatkę, atlasy i klucze do oznaczania gatunków, odbiornik GPS, a może nawet świder torfowy/glebowy czy zestaw do badań wody/gleby. Im więcej, tym ciekawiej.

Opcja 2

Wykorzystaj załączoną kolorowaną (załącznik) do omówienia charakteru pracy przyrodnika – badacza torfowisk. Pytaj uczniów, co ma ze sobą badacz torfowisk. Po co mu aparat fotograficzny, lornetka, woreczki? Co trzyma w ręce? Co ma na nogach? Na podstawie narzędzi badawczych wnioskujcie o charakterze przedmiotu badań.

Na bagnie zawsze jest mokro, więc każdy badacz mokradeł musi mieć na nogach kalosze albo nawet wodery, czyli wysokie gumowce sięgające do pasa. Czy dzieci też czasem noszą kalosze? Zwykle wtedy, kiedy na dworze jest mokro, pada deszcz, są kałuże, mokra trawa. Na bagnie mokro jest cały czas! Bywa, że kalosze nie wystarczają, bo wody jest za dużo i trzeba skakać po kępach roślin albo przechodzić po pniach przewróconych drzew. Zwykle im więcej wody, tym lepiej dla torfowiska – rośliny i zwierzęta bagienne bardzo lubią wodę. Kiedy jest sucho, giną lub muszą znaleźć sobie inne miejsce. Najlepsze ubranie to takie, które chroni przed pokrzywami, komarami i innymi gryzącymi owadami, których na bagnie może być sporo – a więc długie rękawy i długie nogawki, przydać się może też płyn odstraszający komary. Warto nosić nakrycie głowy jako ochronę przed słońcem – kapelusz, chustkę, czapkę z daszkiem... Przyda się też mapa, kompas albo odbiornik GPS (nawigacja), żeby się nie zgubić i żeby lokalizować swoje obserwacje (np. zaznaczać je na mapie). Podstawowy sprzęt każdego przyrodnika to notatnik, w którym zapisze swoje obserwacje, zanotuje widziane gatunki roślin i zwierząt, narysuje je i opíše. Do notowania najlepszy jest ołówek lub wodoodporny długopis – jeśli notatnik wpadnie nam do wody albo złapie nas deszcz, notatki nie rozmażą się. A na pewno będzie dużo do notowania – mokradła to miejsca, gdzie żyje wyjątkowo dużo różnych gatunków zwierząt i roślin. Wiele z nich należy do rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Co jeszcze ma ze sobą przyrodnik na mokradłach? Żyje tu bardzo wiele ptaków, a do ich obserwacji potrzebna jest lornetka. Czy uczniowie znają jakieś ptaki związane z mokradłami? Przykładem może być żuraw, czajka, batalion, kulik, bekas kszysk, gęsi i kaczki...

Przyrodnicy biorą w teren specjalne siatki-czerpaki, żeby łatwiej je złapać. Niektóre organizmy są bardzo małe i widać je dopiero pod mikroskopem – do ich zbioru przyda się plastikowy pojemnik lub słoik. W terenie musi wystarczyć lupa lub szkło powiększające. Pamiętajmy, żeby nie łapać żadnych zwierząt bez potrzeby, a jeśli chcemy je obejrzeć – traktujmy je z największą ostrożnością i wypuśćmy dokładnie w tym miejscu, gdzie zostały złapane. Może być tak, że jakiś gatunek gąsienicy żywi się dokładnie określonym gatunkiem rośliny – jeśli przeniesiemy ją nawet kilka metrów dalej, nie będzie w stanie znaleźć pożywienia.

Można wziąć ze sobą atlasy i klucze, czyli książki, które pomogą nam oznaczyć znalezione gatunki, sprawdzić jak się nazywają. Można też porobić roślinom i zwierzętom zdjęcia, narysować je lub opisać – a za oznaczanie wziąć się dopiero w domu. Przyrodnicy często zbierają rośliny i robią zielnik. Na torfowisku rośnie dużo mchów - zbiera się je zwykle do małych woreczków foliowych (takich jak do pakowania kanapek) i dopiero po powrocie suszy. Najciekawsze są torfowce, czyli duże mchy chłonne ogromne ilości wody jak gąbka. Wiele gatunków roślin i zwierząt na mokradłach to gatunki chronione – nie wolno ich zrywać, niszczyć, łapać, niepokoić i płoszyć!

Ale bagna to nie tylko rośliny i zwierzęta. Co jest niezbędne, żeby mokradło istniało? Woda! Przyrodnicy badają też wodę na torfowiskach, sprawdzają, skąd płynie, jaki ma kolor, jaką temperaturę, czy jest czysta... Istnieją specjalne urządzenia do takich pomiarów. Na torfowisku przyda się też specjalny świder. Czy uczniowie zgadną, co się nim bada i w jaki sposób? Świder służy do wiercenia w podłożu – na torfowisku jest ono bardzo miękkie i nazywa się torf. Tworzą go nierozłożone części roślin. Na najstarszych, dobrze zachowanych torfowiskach może być nawet 10-12 metrów torfu – to tak głęboko, jakby zakopać pod ziemią 4-piętrowy budynek! Oglądając torf, można poznać historię torfowiska nawet do kilku tysięcy lat wstecz, dowiedzieć się, jak powstało i co się z nim dzieje obecnie. Za pomocą świda wyciąga się próbkę torfu na powierzchnię – można go wtedy obejrzeć, a także wziąć do laboratorium i zbadać pod mikroskopem. Kiedy już wszystkie przedmioty zostały rozszyfrowane i omówione, pokaż uczniom kilka fotografii bagien i mokradł.

Fotografie do wykorzystania na zajęciach można pobrać np. z Wikipedii. Większość zdjęć zamieszczanych w Wikipedii udostępnianych jest na licencji Creative Commons umożliwiającej ich wykorzystywanie, zwykle pod warunkiem podania autora lub źródła. Kilka fotografii znaleźć można na stronie <http://www.woda.edu.pl/artykuly>.

Można stworzyć zestaw zdjęć wykorzystując ilustracje do haseł: torfowisko, torfowisko niskie, torfowisko wysokie, torfowisko przejściowe, bagno, mokradło, różnych gatunków roślin i zwierząt (np. żurawina błotna, rosziczka okrągłolistna, bobrek trójlistkowy, kruszczyk błotny, kukutka krwista, żuraw, batalion, czajka, poczwarówka i inne). Poproś uczniów, żeby opisali, co na nich widzą (niekoniecznie nazywając gatunki). Zapytaj, czy podobają im się takie bagna. Czy chcieliby wybrać się na wycieczkę na bagno? Czy bagna widoczne na fotografiach przypominają bagna narysowane na początku zajęć? Czy bagna ze zdjęć są równie mroczne i straszne? Jakie kolory pojawiły się na zdjęciach?

Na koniec można rozdać dzieciom kredki lub pisaki i zaproponować, żeby narysowały przyrodników przy pracy na bagnach. Inna opcja to pokolorowanie otrzymanej kolorowanki (załącznik). Jeśli zabraknie czasu, rysowanie lub kolorowanie można potraktować jako pracę domową.

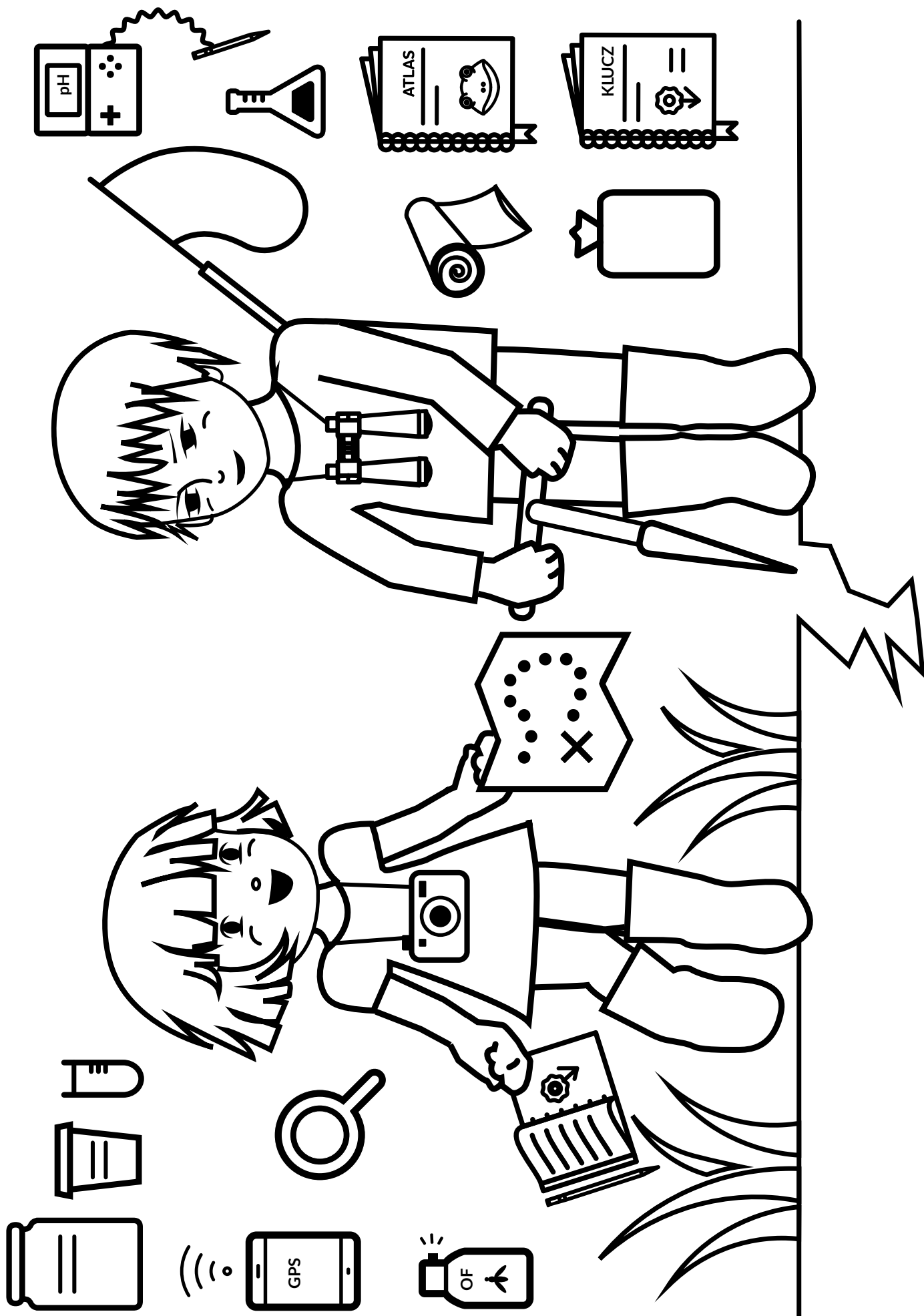
Bibliografia

<http://bagnasadobre.pl/artikul/bagna-kultura/>

http://teatrnn.pl/leksykon/node/3135/etnografia_lubelszczyzny_%E2%80%93_ludowe_wierzenia_o_wodzie

<http://www.bagna.pl/>

<http://zielona.org/Utopiec-na-bagnach>



Zwierzęta terenów podmokłych

Z terenami podmokłymi związanych jest wiele zwierząt, niektóre z nich są naprawdę rzadkie i zagrożone, inne powoli odzyskują utracone stanowiska. Od starożytności nie tylko miały znaczenie przyrodnicze – ale były ważne w różnych kulturach. Jeśli nie zadamy o to, żeby mokradła przetrwały – one też nie przetrwają... Poniżej zaproponowano techniki wykonania kilku gatunków zwierząt związanych z terenami wodno-błotnymi. Wykonując je, możemy całą salę zamienić na jakiś czas w mokradło! Do każdego zwierzęcia dodano również kilka ciekawostek. Możecie również pobawić się w kilka zabaw.

Ważka

- Ważki to bardzo drapieżne owady, zarówno larwy jak i osobniki dorosłe. Zdarza się nie tylko, że duże dorosłe ważki polują na mniejsze osobniki innych gatunków ważek – ale larwy niektórych gatunków zjadają swoje młodsze rodzeństwo. Samce wielu gatunków mają swoje rewiry, z których – zacięcie walcząc – przeganiają samce innych gatunków.
- Warto mieć ważki przy oczku wodnym, bo ich larwy wyjadają larwy komarów.
- Należą do najzwinniejszych zwierząt latających (osiągnięcie prędkości 30-40 km/h nie jest dla nich problemem). Potrafią zawisać w powietrzu, skręcać pod kątem prostym a nawet latać do tyłu.
- Często obserwujemy ważki w dziwnej pozycji, kiedy skrzydła skierowane są ku przodowi ciała. W ten sposób ogrzewają się w zimny dzień, bo są bardzo wrażliwe na zimno.
- Dla Chińczyków ważka jest symbolem letniej pory, słabości i niestałości, zaś dla Indian północnoamerykańskich – szybkości, aktywności i huraganowych wiatrów. Dla Japończyków ważka jest symbolem szczęścia. Dawna nazwa Japonii to Akitsu Shima – Wyspa Ważek. Historia głosi, że nazwa ta miała swój początek w polowaniu, na które wybrał się 21 władca Japonii. Kiedy polował w Yoshino, mucha końska usiadła na jego ramieniu i ugryzła go. Wtedy nadleciała ważka i upolowała muchę. To zdarzenie zachwyciło władcę tak, iż nazwał miejsce w którym odbywało się polowanie Równiną Ważek. Później cała Japonia została nazwana Wyspą Ważek.
- Kilkanaście gatunków ważek objętych jest ochroną gatunkową w Polsce.

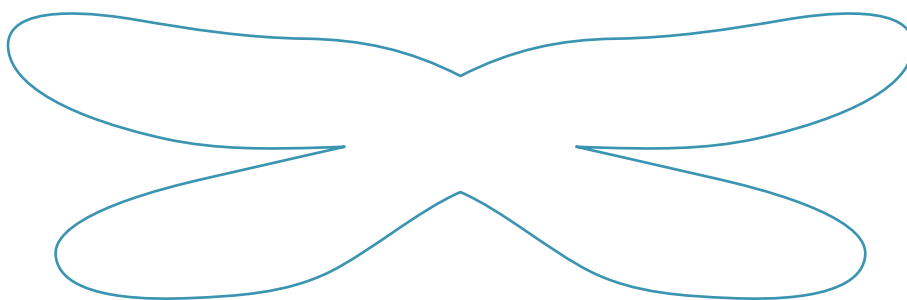


Ważka z klamerek

Materiały:

patyczki po lodach, drewniane klamerki do bielizny, grubszy wzorzysty papier (można wykorzystać stare okładki czasopism, zeszytów itp.), oczka kreatywne, farby, klej „magiczny”

Pomaluj klamerkę od bielizny. Pomaluj i przyklej skrzyżowane patyczki na $\frac{1}{3}$ wysokości klamerki. Możesz też skorzystać z szablonu i skrzydełka wyciąć z papieru. Umieść je wewnątrz klamerki. Na koniec doklej wałce oczka



Bocian biały

- Ptak ten jest bardzo silnie związany z mokradłami - do żerowania potrzebuje mokrych łąk z grupami drzew. Ze względu na zanikanie mokradeł zdarza się, że bociany zmuszone są żerować na wysypiskach.
- W połowie marca bociany wracają do gniazd i zaczynają od remontu i nadbudowywania gniazda. Z tego powodu niektóre mogą mieć do 1,5-2 m wysokości i czasami rozpadają się pod własnym ciężarem. Bociany wplatają w nie szmaty, sznurki, torebki foliowe czy tasiemki, co może stanowić zagrożenie dla piskląt.
- W Polsce mieszka co czwarty bocian świata.
- W Afryce bociany uwielbiają zjadać szarańczę (jeden ptak potrafi zjeść do 3000 osobników szarańczy dziennie). Jednak coraz częściej obraca się to przeciwko nim, gdyż zatruwają się środkami chemicznymi stosowanymi do zwalczania szarańczy.
- Wędrówki bocianów bardzo mocno oddziaływały na wyobraźnię ludzi. Powszechne w starożytności było przekonanie, że stare bociany karmione są przez młode ptaki, które nawet podpierają je w locie i ogrzewają swoim ciałem. Uważano również, że bociany migrując przybierają ludzką postać w innych krajach. W starożytnym Rzymie i Grecji istniało prawo zwane „prawem bocianim”, zobowiązujące dzieci do utrzymywania swoich rodziców. Powszechne było przekonanie, że bociany są odpowiedzialne za pojawienie się dziecka w rodzinie. W języku angielskim i niemieckim istnieje nawet określenie „uszczipnięcie bociana” (tak nazywa się znamiona lub plamki na główkach niemowląt).
- Gatunek objęty ścisłą ochroną.



Bocianie przebranie

Przygotuj:

kartkę białego papieru – najlepiej brystolu/bloku technicznego, jedną kartkę czerwonego grubszego papieru (lub czerwoną kredkę lub farbę i jeszcze jedną białą kartkę), nożyczki, zszywacz, klej, czarny mazak, ołówek, linijkę.

Z białego brystolu wytnij ok. 5 cm szerokości dwa lub trzy paski (tnij wzdłuż kartki). Z pasków zrób opaskę dopasowaną do wielkości głowy, zszyj paski zszywaczem. Następnie z czerwonego brystolu wytnij długi dziób (trójkąt o wysokości ok. 30 cm i 10 cm podstawie) – zegnij kartkę wzdłuż dłuższego boku na pół, teraz z węższego boku prostokąta odmierz 5 cm. Narysuj linię od zaznaczonego punktu do linii zgięcia z drugiego boku prostokąta, tak aby wyszedł trójkąt.

Następnie zegnij nasady dzioba pod kątem ok. 30 stopni (jak na zdjęciu). Przyklej lub przyczep zszywaczem dziób do opaski. Wytnij z białego papieru dwa owale o średnicy ok. 5 cm na oczy. Narysuj obwódkę i źrenicę czarnym mazakiem. Przyklej oczy na opaskę tak, by połowa oczu wystawały ponad opaskę.

Załóż białą bluzkę, czerwone rajtuzy, a na nie czarne krótkie spodenki lub spódniczkę.



Żuraw

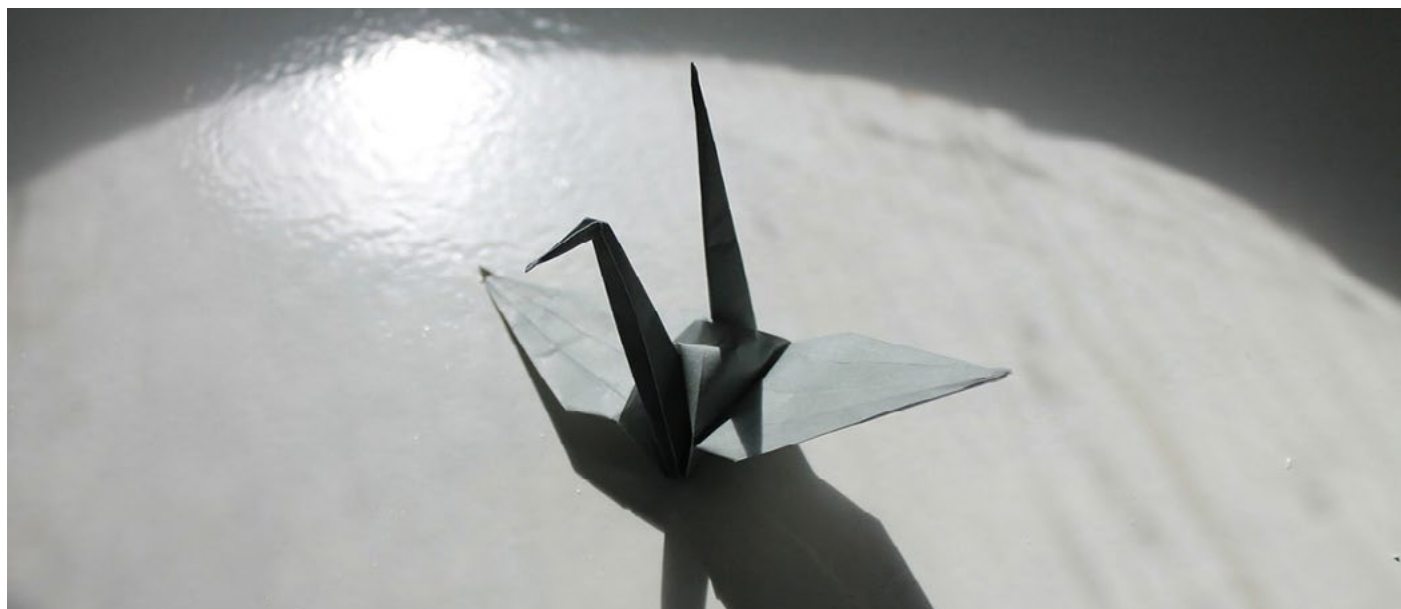
- Z ptakiem tym, dla Japończyków będącym symbolem szczęścia i długowieczności, kojarzona jest liczba 1000. Taką (około) liczbę ptaków można obserwować w locie, kiedy w październiku wyruszają na zimowisko. Według mitów chińskich i japońskich osiąga wiek ponad 1000 lat (w Japonii istnieje nawet powiedzenie „żurawie żyją tysiąc lat, żółwie – dziesięć tysięcy lat”). Również w Japonii znana jest tradycja, według której jeśli chcemy, aby spełniło się nasze marzenie albo żeby ktoś bliski wyzdrowiał – powinniśmy w tej intencji ułożyć tysiąc żurawi, czyli senbazuru. Sasaki Sadako, dziesięcioletnia dziewczynka, która zachorowała na chorobę popromienną po wybuchu bomby atomowej w Hiroszynie, właśnie w tej tradycji widziała nadzieję na wyzdrowienie. Niestety, zmarła wykonawszy zaledwie 644 ptaki. Jej koleżanki i koledzy złożyli dla niej pozostałe żurawie. Zaś w Parku Pokoju w Hiroszynie stanął pomnik, na którym Sasaki unosi w górę złotego żurawia. W każdą rocznicę zrzuconia bomby na Hiroszynie na pomniku pojawiają się tysiące papierowych żurawi, złożonych w intencji pokoju na świecie.
- W starożytności uważano, że żurawie wystawiają straż. Strażnik stał na jednej nodze, a w drugiej trzymał kamień. Kiedy tylko zasnął – kamień wypadał na stojącą nogę i go budził. Dzięki temu żuraw był również symbolem czujności.
- W ostatnich latach obserwuje się zwiększenie liczebności żurawi, które zaczynają się osiedlać na mokradłach coraz bliżej ludzi.
- Gatunek ściśle chroniony.

Żuraw orgiami

Do teraz zdarza się, że ludzie wykonują w jakichś intencjach tysiąc żurawi. Może i Wy macie intencję, dla której warto poświęcić czas i wykonać wspólnie senbazuru?

Dla ułatwienia – film na youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=4sWEE30sjWg>



Zaskroniec zwyczajny

- Wąż związany z terenami podmokłymi, zupełnie niegroźny dla człowieka, jednak wciąż zdarza się, że jest zabijany ze strachu przed ukąszeniem. Tymczasem jedyną szkodą, jakiej możemy doznać od zaskrońca, jest pozostawienie na naszych dłoniach cuchnącej zawartości gruczołów kloacznych, której przestraszony wąż pozbywa się w samoobronie (kiedy złapiemy go do ręki, czego robić nie powinniśmy!). Nie przepadają za nim również właściciele oczek wodnych, którzy zdecydowali się na wpuszczenie do nich ozdobnych rybek. Zaskrońce bez problemu je wyjadają...
- Nie zawsze zaskrońce musiały obawiać się ludzi. Były czasy, kiedy ludzie nie tylko nie tępilili tych zwierząt, ale cieszyli się, kiedy węże osiedlały się w pobliżu ich domostw (składając jaja do obornika, kompostu czy stert liści). Nawet wystawiali dla nich wieczorem miseczki z mlekiem! Oczywiście, zaskrońce nie łakomiły się na ten poczęstunek, zdecydowanie przedkładając ponad niego żaby.
- Objęty ochroną częściową.



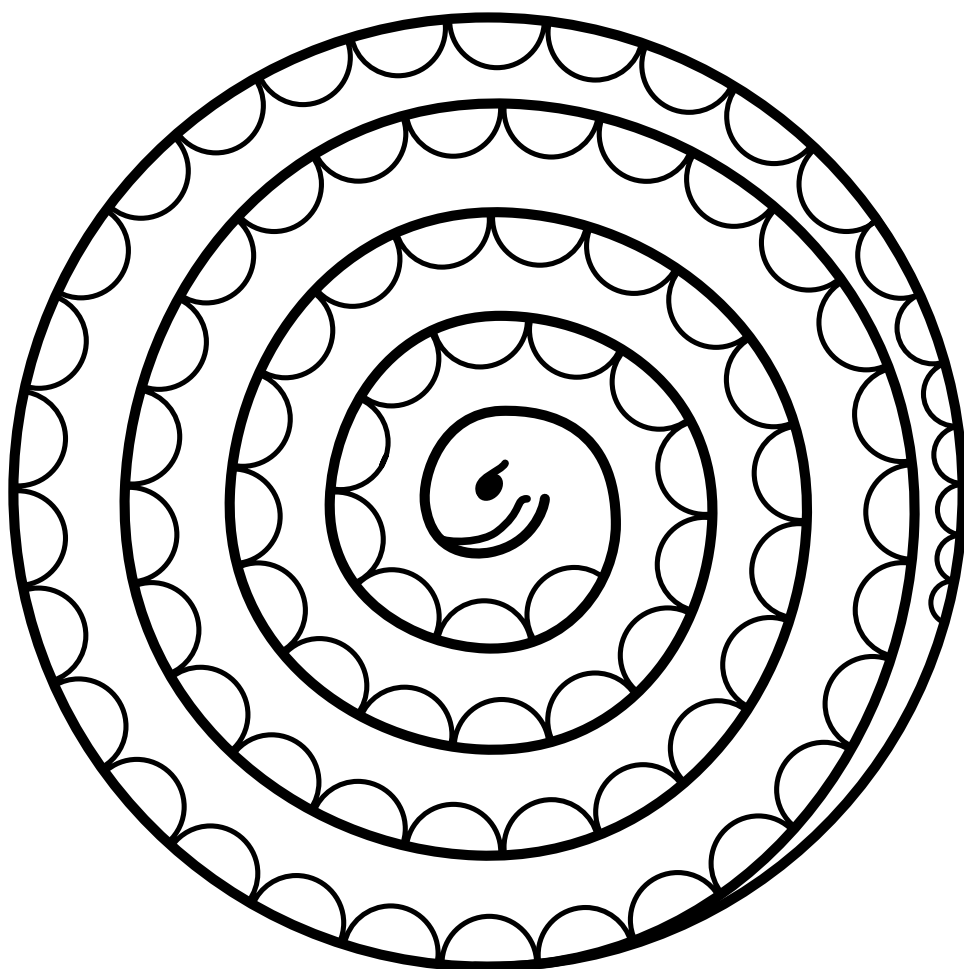
Wężowa spirala

Materiały:

Karton, nożyczki, kredki, pisami lub farbki wodne, sznurek

Wykonanie:

Wydrukuj szablon węża. Jeśli chcemy rzeczywiście, aby nasz wąż przypominał zaskrońca, kolorujemy go na oliwkowo, brązowo lub czarno (zaskrońce mogą mieć takie barwy). Rysujemy pomarańczowe plamy za oczami (na „skroniach” – stąd nazwa węża). Następnie wycinamy zaskrońca, przyczepiamy do głowy sznurek – i wieszamy naszą spiralę.



Żółw błotny

- Według mitologii hinduistycznej świat spoczywa na grzbiecie słonia, zaś tego słonia podpira żółw... Dolna skorupa żółwia symbolizuje ziemię, zaś górna - niebo. Żółw podtrzymuje świat również według mitologii chińskiej; jego cztery nogi to cztery strony ziemi. U wielu plemion Indian północnoamerykańskich istnieją mity o tym, że świat jest wielkim żółwiem unoszącym się na wodzie lub też że ziemia jest podtrzymywana przez jednego lub cztery żółwie.
- Żółw błotny to jedyny gatunek żółwia występujący naturalnie w Polsce, bardzo rzadko spotykany. Objęty ścisłą ochroną gatunkową.
- Żółwie błotne są długowieczne, mogą żyć ponad 120 lat!
- Kiedyś żółwie nazywano „żelazną żabą”
- Do przeżycia potrzebuje nie tylko mokradeł, ale i terenów stosunkowo suchych. Większość swojego życia spędza w wodzie (w małych jeziorach, stawach, bagnach, wolno płynących rzekach, starorzeczach itd.). Jednak żółwie potrzebują lądu do składania jaj. Gdy znajdzie takie miejsce (nawet kilka km od macierzystego zbiornika wodnego), odpowiednio suche i nasłonecznione, tylnymi łapkami wykopuje dołek o głębokości około 15 cm i składa do niego jajka. Po złożeniu 6-16 jaj samica zasypuje gniazdo i wraca do zbiornika.



Recyklingowy żółw

Materiały:

Talerzyki tekturowe, karton, kolorowy papier lub bibuła, nożyczki, klej lub dwustronna taśma klejąca, kredki, pisaki lub farbki wodne

Wykonanie:

Karton kolorujemy na brązowe z licznymi żółtymi kropkami (tak ubarwione jest ciało żółwia błotnego). Wycinamy odnóża, głowę i ogonek i doklejamy do talerzyka. Talerzyk możemy pomalować na brązowo lub oliwkowo, a następnie naklejamy na niego kwadraty wycięte z kolorowego papieru lub bibuły. Domalowujemy oczy i pyszczek.





Fotografia na okładce: Jan van der Crabben, CC BY-SA 2.0

Materiały opracowano w ramach projektu „Ekologia mieszcucha”
realizowanego przez Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”
www.zrodla.org