

Nasza Biebrza

Nareszcie wakacje



Numer 13
lato 2004

CO SŁYCHAĆ NAD BIEBRZĄ?

- Konkurs Wiedzy o BPN
- Europejski Dzień Parków
- Konkurs plastyczny „Łoś”

PORADNIK OBSERWATORA PRZYRODY

- Mały meteorolog

DLA KAŻDEGO COŚ CIEKAWEGO

- Meanrdami Biebrzy

GŁUPIE PYTANIA

- Czy bocian poluje tylko na zaby?

LEKSYKON

PROFESORA ŁOSIA

KĄCIK „GĘSIE PIORO”

WASZE LISTY

- Dobre rady z gospodarstwa
- O! Bóbr!

KONKURSY

ŁAMIGŁÓWKA

ZAGADKI PROFESORA ŁOSIA

GALERIA PROFESORA ŁOSIA

KOLOROWY PLAKAT

Adres redakcji:

Biebrzańsk. Park Narodowy
Czowiec-Kwacza 8, 19-110 Gorzów
z dołkami NASZA BIEBRZA
NaszaBiebrza@biebrza.org.pl



Nastaly upragnione wakacje. Na ponad dwa miesiące rozstaniecie się ze szkołą, szkolnymi koleżankami i kolegami. Mamy jednak nadzieję, że nie zapomnicie o przyrodzie. Być może w wakacje znajdziecie więcej czasu na jej podpatrywanie, dłuższe spacery na łące, pole czy do lasu. Z pewnością czeka tam na Was wiele interesujących tajemnic, o których być może uczyliście się już na lekcjach przyrody – lub czytaliście w Naszej Biebrzy. Niektórzy z Was wyjadą w inne części kraju a może świata co stworzy dodatkowe możliwości poznawania otaczającej nas przyrody. Mieście oczy szeroko otwarte, a ciekawych przygód z pewnością nie zabraknie!

Pa obfitującej w wydarzenia przyrodnicze wiosnie, lato zwalnia nieco rytmu choć i o tej porze roku w naturze zachodzi wiele ciekawych zjawisk. Łośie, jelenie, sarny i inne ssaki wychowują swoje młode, ptaki intensywnie karmią pisklęta by potem przystąpić do wymiany upierzenia. Łąki zakwitają wieloma barwnymi kwiatami, a na niebie prócz dużych kłębiastych chmur można wypatrzeć krążącego drapieżnika. Niezwykle piękne są letnie wschody i zachody słońca szczególnie oglądane ze skraju doliny. To wszystko oferuje przyroda do odkrycia w wakacje.

Przekazując Wam kolejny numer naszej gazety mamy nadzieję, że umiliły Wam czas wypoczynku i zachęcimy do odkrywania biebrzańskich tajemnic.

W tym wydaniu Naszej Biebrzy dowiecie się o ostatnich wydarzeniach nad Biebrzą, m.in. o Europejskim Dniu Parków oraz o X Finale Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym.

Pewnie nie jedna z Was padło już ofiarą brzydkiej pogody, zmokliście, zmarzliście a przecież miło być tak słonecznie. Co spowodowało taką nagłą zmianę? O pogodzie i klimacie dowiecie się czytając artykuł w Poradniku obserwatora przyrody.

Lato ma dla każdego coś ciekawego! A może by tak popływać kajakiem po Biebrzy? Słoneczna pogoda i ciepłe dni zachęcają do tej aktywnej formy wypoczynku. O tajemnicach Biebrzy i terenach do niej przyległych przeczytacie w kolejnym artykule z cyklu Dla każdego coś ciekawego.

Jak znaleźć sposób na wakacyjną nudę? To prostel! Obserwujcie hociany. Jesteśmy przekonani, że dostarczą Wam one wielu ciekawych spostrzeżeń. Czy zastanawialiście się kiedyś co tak naprawdę jedzą hociany? Sprawdźcie to czytając Głupie pytania?

Kolejnym dobrym pomysłem na spędzenie wolnego czasu może okazać się pisanie wierszy, wakacyjnego dziennika lub też doskonalenie umiejętności plastycznych. Profesor Łoś zaprasza Was do udziału w konkursie plastycznym „Łoś”, ogłoszonym z okazji Roku Łosia w Biebrzańskim PN – szczegóły znajdziecie w rubryce Co słycać nad Biebrzą. Dowiedcie się też kto został laureatem konkursu Piąty i Gady BPN.

Na wypadek deszczowej aury sięgnijcie po nasze zagadki i połamcie trochę głowy.

Jak zwykle liczymy na Wasze listy. W wakacje zapewne spotka Was wiele interesujących przygód – podzielcie się nimi z innymi czytelnikami Naszej Biebrzy.

Wesołych wakacji i do zobaczenia we wrześniu!

Wasza Redakcja



Co słychać nad Biebrzą

Jubileuszowa – X edycja Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim Parku Narodowym

4 czerwca b.r. w Centrum Edukacji i Zarządzania BPN w Osowcu - Twierdzy odbył się 10 jubileuszowy finał **Konkursu Wiedzy o Biebrzańskim PN**.

Kiedy zaczęły się procesy torfotwórcze w Dolinie Biebrzy? Czy roślina zwana „kaktusem wodnym” będąca przysmakiem hobrów to osoka aloesowata? Czy welnianeczka alpejska jest reliktem polodowcowym?

Na te i 20 innych pytań testowych dotyczących Biebrzańskiego Parku Narodowego odpowiadali finaliści X Konkursu Wiedzy o BPN. Najdłuższe pytanie dotyczyło oczywiście łosia z okazji ogłoszonego w Parku roku 2004 **ROKIEM ŁOSIA**. Do konkursu przystąpiło 34 uczniów z 12 Gimnazjów leżących w otulinie Parku.

W czasie kiedy najlepsi uczniowie sprawdzali swoją wiedzę o Parku nauczyciele zaproszeni zostali na spotkanie informacyjne dotyczące programu edukacyjnego „Płazy i gady BPN”, który każda ze szkół będzie mogła realizować we własnym zakresie na podstawie materiałów opracowanych przez BPN. W przerwie przed emocjonującym zapowiadającym się finałem uczestnicy zaproszeni zostali przez Pana Mirosława Woronę - Prezesa Osowieckiego Towarzystwa Fortyfikacyjnego na wyprawę do Twierdzy Osowiec.

Tuż po przerwie Jury na podstawie napisanych przez uczestników testów wyłoniło 10 finalistów, którzy na forum publicznym mieli do rozwiązania 10 trudnych zadań,

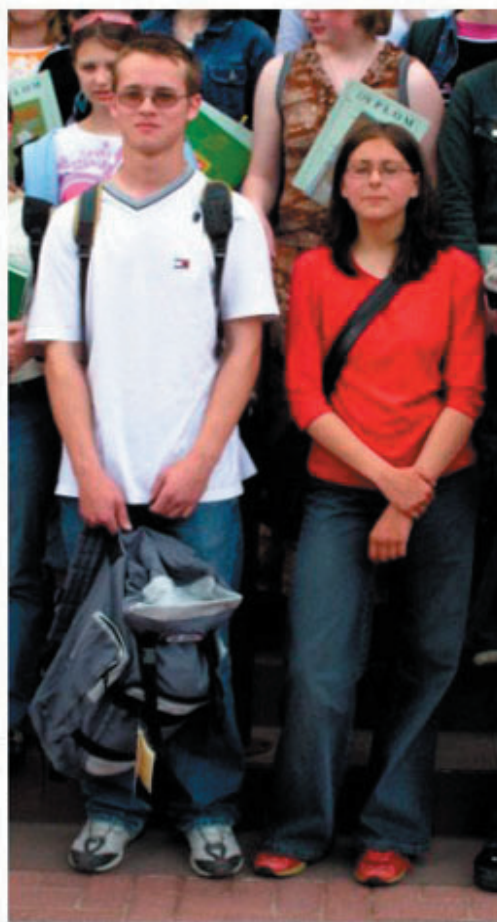
takich jak m.in.: rozpoznawanie głosów płazów i ptaków, roślin torfowiska, gniazd ptaków, rozpoznawania krzewów na podstawie kwiatów oraz zaznaczenia na mapie Parku wybranych miejsc, takich jak np. Batalionowa Łąka czy Brzeziny Kapickie.

Rywalizacja była zacięta, a pytania trudne. Po dogrywce wyłoniono zwycięzcę. Po raz pierwszy od kilku lat wygrała dziewczyna:

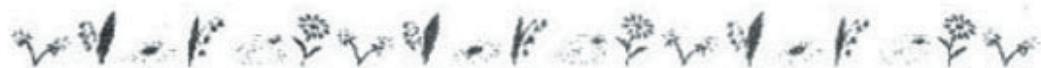
Marta Piórkowska z Gimnazjum w Trzciannem. II miejsce zajął **Krzysztof Bach** z Gimnazjum w Mońkach (zeszłoroczny zwycięzca), a III - **Monika Baudan** z Gimnazjum w Suchowoli. **Wszystkim gratulujemy!**

Zwycięzcy i uczestnicy Konkursu otrzymali nagrody ufundowane przez Biebrzański Park Narodowy, PZU S.A. i PZU Życie Oddziały w Grajewie.

K.N.



Tegoroczny zwycięzca – Marta Piórkowska i Krzysztof Bach (ubiegłoroczny zwycięzca)



Europejski Dzień Parków 2004

Wiosenna i letnia aura szczególnie zachęca do aktywnego odpoczynku. Jedną z form takiego odpoczynku może być jazda na rowerze. Biebrzański Park Narodowy już po raz piąty zaprosił uczniów i nauczycieli z nadbiebrzańskich szkół do promowania walorów przyrodniczych i turystycznych naszego terenu poprzez uczestnictwo w **Sztafecie Rowerowej Obszarów Chronionych Województwa Podlaskiego** odbywającej się w ramach **Europejskiego Dnia Parków**. Sztafeta Rowerowa w naszym województwie trwała od 24 do 28 maja br. i uczestniczyły w niej wszystkie podlaskie parki narodowe (4) i krajobrazowe (3).

W Biebrzańskim Parku Narodowym dnia 26 maja dzieci przejechały rowerami na odcinku 120 kilometrów od Tykocina do Augustowa. Pałeczkę

(zgrzyz bobrowy) przekazywano kolejno w szkołach: Długoleka, Stare Bajki, Trzciannie, Mułki, Goniądz, Wrocław, Dolistowo, Jaziewo, Białobrzegi, Augustów. Na każdym etapie przeprowadzano konkurs wiedzy o obszarach chronionych. Nie zabrakło też nagród, które ufundował Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Koszulki, w których jechali rowerzyści ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Białymstoku. Mimo kaprysów pogody dzieci były zadowolone i pełne werwy. Po drodze obserwowaliśmy ptaki, roślinność i ciekawą architekturę mijanych miejscowości.

Finałisti poszczególnych etapowych konkursów wiedzy ze wszystkich parków spotkali się w Wigierskim Parku Narodowym na konkursie finałowym



Uczestnicy Sztafety ze SP Jaziewo

i podsumowaniu V Sztafety Obszarów Chronionych Województwa Podlaskiego. Mamy nadzieję, że nasza wspólna impreza przyczyniła się do popularyzacji aktywnego wypoczynku na łonie przyrody a obszary chronione zyskały kolejnych przyjaciół.

K.N.

Konkurs plastyczny „Łoś” rozpoczęty

Zapraszamy wszystkich uczniów szkół podstawowych do wzięcia udziału w konkursie plastycznym „Łoś”. Poniżej znajdziecie regulamin konkursu. Wszystkich gorąco zachęcamy do licznego udziału! Konkurs odbywa się w dwóch kategoriach:

Kategoria A - klasy I-III

Kategoria B - klasy IV-VI

Udział w konkursie plastycznym mogą wziąć uczniowie klas I-VI szkół podstawowych położonych w rejonie Biebrzańskiego Parku Narodowego.

1. Przedmiotem konkursu jest ukazanie piękna i zwyczajów łosia
2. Każdy uczestnik może wykonać tylko jedną pracę.
3. Praca plastyczna może być wykonana tylko przez jedną osobę; prace zbiorowe nie będą uwzględniane w konkursie.
4. Prace plastyczne mogą być wykonane dowolną techniką, na papierze formatu: **A3 (420x297 mm) - kategoria A** **A1 (840x594 mm) - kategoria B**
5. Prace plastyczne powinny być podpisane na odwrocie pracy (imię i nazwisko autora, klasa, adres szkoły oraz imię i nazwisko nauczyciela), co pomoże zapewnić obiektywność i anonimowość w trakcie rozstrzygnięcia konkursu.

6. Każda szkoła może przesłać do siedziby Biebrzańskiego Parku Narodowego **maksymalnie 5** najlepszych prac w Kategorii A i B, które wytypowano w eliminacjach szkolnych.

Prace należy nadsłać do 30 września 2004r. na adres:

Biebrzański Park Narodowy,
Osowiec - Twierdza 8,
19-110 Goniądz.

z dopiskiem „Konkurs plastyczny - Łoś” oraz dołączeniem imienia i nazwiska nauczyciela, który przygotowywał uczniów do konkursu.

Komisja konkursowa Biebrzańskiego Parku Narodowego wybierze 3 najlepsze prace oraz wytypuje wyróżnienia, za które przyzna nagrody. Na ocenę prac zaważy pomysłowość, złożoność techniki wykonania pracy itp. elementy.

7. Nagrody oraz pamiątkowe dyplomy zostaną wręczone laureatom konkursu na uroczystości podsumowania konkursu lub będą przesłane pocztą na adres szkoły (w przypadku nieobecności laureata).

8. BPN poinformuje szkoły laureatów o terminie uroczystego podsumowania konkursu do połowy października 2004 r. po dokonaniu ostatecznych ustaleń.

9. Prace uczniów nie będą odsyłane. Biebrzański Park Narodowy zastrzega sobie prawo do ich publikacji z zachowaniem danych autora (imię i nazwisko, miejscowość, szkoła).

10. Nauczyciele, których wychowankowie zdobędą nagrody, zostaną wyróżnieni pisemnym podziękowaniem Dyrekcji Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Zainteresowanych szczegółami konkursu prosimy o kontakt się z Działem Edukacji i Udostępniania Biebrzańskiego Parku Narodowego, tel.: 086 2720620 (osoba do kontaktu: p. Artur Wiatr, p. Katarzyna Nowicka).

Konfiguracja zagadek z numeru 12 „NB”

Narodzeni w kasowni za prawidłowe rozwiązanie krzyżówki, hasłem której był: „Rok losa”:

Kamil Matyskiel z Brukowa, Agnieszka Radkiewicz z Kierszów, Paweł Marciszewski - Paweł Sokółowski, obaj z klasy Ib Gimnazjum w Trzciannie oraz Justyna Krzywicka z klasy IVA Szkoły Podstawowej w Lipsku.

Drugą zagadką sprawiła niemożliwość z odgadnięciem rysunku po połączeniu punktów. Prawidłowa odpowiedź to jelen.

Eliza Szypulska z Węjostwa, Piotr Mitros z Pokowa, Piotr Moroszkowski z Jarosław Dącej, Marlena Radomska z Szafrańki oraz Karol Karczewski z klasy VII Szkoły Podstawowej w Lipsku.

Gratulujemy nagrody przesłanej pocztą.



Mały meteorolog

Czy u Was w wakacje to nigdy nie ma pogody i lato jest zawsze takie ponure? - zapytał odwiedzający Bagna Biebrzańskie turysta.

Czy rzeczywiście nie ma u nas pogody? Może jest, tylko kiepska. A może to klimat sprawia, że mamy taką kapryśną pogodę?

Pewnie sami nie raz zastanawialiście się dlaczego z tą pogodą to jest tak na przemian: raz świeci słońce, innym razem pada deszcz, jeden rok upalny a kolejny mokry. Chcielibyśmy w tym artykule rozwinąć nieco bardziej sprawy związane z pogodą i klimatem. Lato to przecież niezwykle ciekawy okres jeśli chodzi o występowanie przeróżnych zjawisk meteorologicznych związanych ze zmianą pogody.

Zacznijmy od określenia różnicy między pojęciami pogoda i klimat.

Pogoda – chwilowy stan atmosfery w danym miejscu, który określają układy elementów meteorologicznych, takie jak m.in. **ciśnienie atmosferyczne, temperatura, wilgotność powietrza, wiatr, rodzaj i wielkość opadów oraz zachmurzenie**. Obserwacje meteorologiczne dokonywane są na stacjach meteorologicznych, a następnie przekazywane w formie kodu cyfrowego do biur pogody. Stanowią one podstawę do opracowań prognozy pogody.

Klimat – to wieloletni układ stanów pogody, charakterystyczny dla danego obszaru, obserwowanych w naturalnych odstępach i dość długim czasie (nawet powyżej 30 lat). Na klimat ma wpływ promieniowanie słońca, cyrkulacje atmosferyczne, obieg wody, czynniki geograficzne

takie jak szerokość i długość geograficzna, rozkład łądów i mórz, wysokość n.p.m., ukształtowanie terenu, szata roślinna, pokrywa śnieżna, a także działalność człowieka np. wycinanie lasów. Klimat zależy przede wszystkim od szerokości geograficznej. Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego, gdzie pogoda zmienia się stale i rzadko ustala się na długi czas. Przyczyną tego zjawiska jest m.in. fakt, że nad naszym kontynentem leży tzw. strefa wiatrów zachodnich. Natomiast obszary położone w pobliżu równika na ogół są ciepłe i wilgotne, zaś w okolicach biegunów jest zimno i stosunkowo sucho, a wahania temperatury są tam znaczne.

Jeśli mówimy, że dzień jest deszczowy, słoneczny lub chłodny, to opisujemy pogodę, jeśli natomiast mówimy o regionach, gdzie przez cały rok jest ciepło lub chłodno - charakteryzujemy ich klimat. Oba terminy odnoszą się do warunków atmosferycznych panujących w danym miejscu, czyli temperatury, wilgotności, opadów, wiatrów czy zachmurzenia. Pogoda jest zjawiskiem krótkoterminowym, o zasięgu lokalnym, może

zmieniać się z dnia na dzień, a nawet z godziny na godzinę. Klimat natomiast odnosi się do większych obszarów i dłuższych okresów.

Motorem wszystkich zjawisk zachodzących w pogodzie jest słońce. Dostarcza ono energii potrzebnej do życia roślinom, zwierzętom i ludziom. Należy wiedzieć, że zaledwie połowa energii słonecznej dociera do powierzchni Ziemi. Pozostała część zostaje utracona na skutek **absorpcji** (zostaje zamieniona w ciepło, bądź zużyta w reakcjach chemicznych). Część promieni wraca w przestrzeń kosmiczną w wyniku odbicia lub rozpraszania. Również sama Ziemia pochłania tylko część energii słonecznej, gdyż woda i śnieg odbijają światło. Dodatkowo część energii zostaje zużyta na **parowanie wody**. W rezultacie 1/3 energii wysłanej przez słońce musi wystarczyć na ogrzanie ziemi.



Bardziej lub mniej ukośne padanie promieni słonecznych na powierzchnię Ziemi warunkuje zarówno istnienie na niej **stref klimatycznych**, jak i zmianę pór roku. Promieniowanie jest najsilniejsze tam, gdzie promienie padają pionowo lub prawie pionowo. Między zwrotnikami dwa razy w roku słońca znajduje się w zenicie. W szerokościach umiarkowanych promienie słoneczne padają zawsze ukośnie, w lecie bardziej stromo, w zimie bardziej płasko. Na terenach podbiegunowych słońce w zimie nie wschodzi w ogóle, w lecie natomiast nie zachodzi. Wpływ na rozkład promieniowania mają w dużym stopniu góry, gdyż zasłaniają doliny przed promieniowaniem, co powoduje dłuższą zimę i zaostrenie pogody.

Ponieważ kula ziemiska nie jest jednakowo zaopatrzona w energię słoneczną, pomiędzy poszczególnymi jej obszarami istnieją duże różnice temperatury. Natura wymyśliła dobry sposób na ich wyrównywanie, a mianowicie **przepływ mas powietrza**. Płynie ono od punktu, w

którym ciśnienie atmosferyczne jest wyższe, do punktu w którym ciśnienie jest niższe. Siła wiatru wiąże się ze zjawiskiem wyrównywania różnicy ciśnień. Wiatr wieje tym silniej, im różnica ciśnienia jest większa i im mniejsza jest odległość między obu punktami o różnym ciśnieniu atmosferycznym. Ponadto wiatr wieje nie tylko poziomo, występują również silne pionowe prądy powietrza, na przykład wiatry występujące w czasie burzy. Oprócz różnic temperatury mas powietrza, które z kolei wywołują różnice ciśnień, przy powstawaniu wiatrów współdziałają jeszcze inne siły, które zmieniają kierunek prądów powietrza, a mianowicie: 1. Siła odchyłająca, związana z obrotem Ziemi (siła Coriolisa); 2. Siła tarcia powstająca na powierzchni Ziemi. W codziennym przebiegu pogody różnica ciśnienia atmosferycznego powstaje pod wpływem napływających mas powietrza o różnej temperaturze.

Na klimat, a pośrednio na pogodę wpływ ma **cykl hydrologiczny**, czyli obieg wody w skali kuli ziemskiej. Zaczyna się on parowa-

niem powierzchni wód, terenów podmokłych, powierzchni pokrywy glebowej oraz szaty roślinnej Ziemi. Niewidoczna dla oka para wodna ulega kondensacji (skropleniu) w powietrzu, tworząc miliardy drobnych kropelek wody i kryształków lodu, z których powstają chmury. Zawarta w chmurach wilgoć wraca w końcu na powierzchnię ziemi w formie deszczu, śniegu lub innego opadu. Część wody opadowej wyparowuje do atmosfery, część przemieszcza się spływem powierzchniowym, część wsiąka do gruntu tworząc wody podziemne, które albo przenikają do rzek i strumieni, a ostatecznie do oceanów. W ten sposób cykl hydrologiczny nigdy się nie kończy.

Mamy nadzieję, że teraz przepowiadanie pogody będzie dla Was łatwe. Powodzenia!

H.Z.

warto zapamiętać

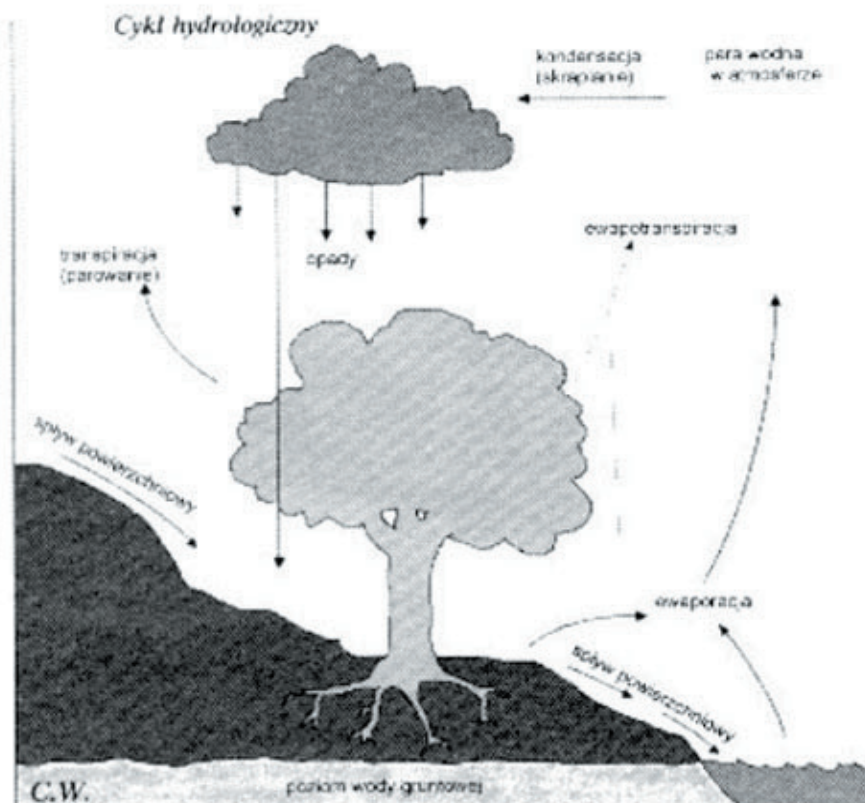


Ciśnienie atmosferyczne - siła, z jaką masa powietrza wywiera nacisk na podłoże w wyniku jego ciężaru.

Atmosfera ziemiska - gazowa powłoka otaczająca ziemię, składająca się z mieszaniny gazów zwanych powietrzem. Składnikiem atmosfery ziemskiej, którego zawartość ulega zmianie jest para wodna.

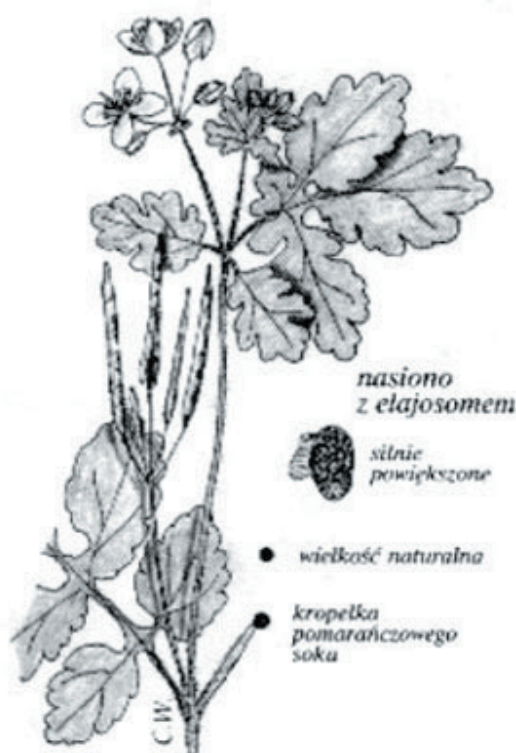
Ewaporacja - nie regulowane wyparowywanie wody ze zbiornika wodnego lub z powierzchni gleby, organizmu, przedmiotów martwych do atmosfery.

Ewapotranspiracja - ubytek wody z powierzchni gleby do atmosfery, na który składa się parowanie bezpośrednie (ewaporacja) oraz transpiracja roślin.



Meandrami Biebrzy

Za namową wujka od kilkunastu dni prowadzę kronikę przyrodnika. Zapisuję w niej wszystkie swoje obserwacje terenowe: jaki jest w rzece poziom wody, jakie kwitną rośliny, jakie widziałem ptaki. Zapisałem już kilka stron!



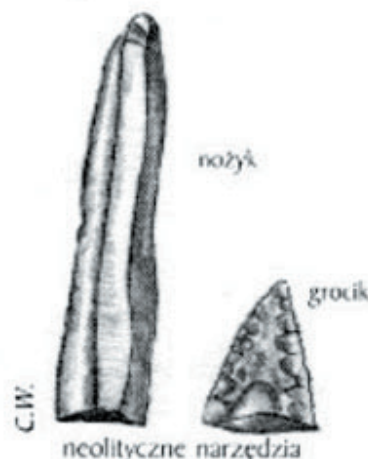
Glistnik jaskółcze ziele

Od kilku tygodni przyroda Biebrzańska aż kipi świeżą zielenią i rozbrzmiewa tysiącami ptasich głosów. Brunatnoszare i popielate Bagna Biebrzańskie pokryły się nie wiadomo kiedy delikatnym nalotem jasnozielonych liści traw i turzyc. Woda w rzece powoli zaczęła opadać. W niektórych miejscach, na brzegach pozostały naniesione przez wiosenne zalewy - całe stopy połamanych trzciny, drobnych gałązek i obumarłych roślin.

Dopiero teraz przyszło mi do głowy, że jeszcze nigdy nie pływałem z wujkiem i z Anią meandrami Biebrzy. Ania przyjeżdża jutro - ma kilka wolnych od szkoły dni. Pojutrze, w sobotę planowaliśmy wspólną wycieczkę. Wystarczy tylko namówić wujka - myślę, że nie powinno być z tym problemów. Problemów nie było - wuj sam zaproponował nam wycieczkę po Biebrzy. Tylko czym popłyniemy? Nie zmieścimy się przecież wszyscy, w czwórkę (z Anią przyjechała też Martyna) w jednym kajaku. Wuj zdecydował, że popłyniemy nie kajakiem lecz o wiele większą i pojemniejszą - kanadyjką! Tak też się stało. Wyposażeni w kolorowe kamizelki ratunkowe - wyglądaliśmy jak prawdziwa załoga indiańskiego czółna. Wujek był oczywiście kapitanem, siedział na rufie i to on sterował naszą łodzią. Ja zaokrętowałem się na dziobie, gdzie był najlepszy widok a dziewczyny przycupnęły na środku. Najpierw popłynęliśmy w górę rzeki - pod prąd. Po upływie kilkunastu minut wiosłowania na 4 wiosła - wuj nie nazwał tego wiosłowaniem lecz wzajemnym przeszkadzaniem sobie - nabraliśmy takiej wprawy, że dalej szło nam już całkiem niezle. W wodzie aż się kłębiło od drobniutkich, czarnych stworzonek. Niestety nikt z nas nie wiedział co to może być. Miały kilka milimetrów długości

i wyglądały tak jak gdyby były przyczepione do powierzchni wody. Przy najmniejszym naszym ruchu - szybko uciekały w głąb wody. - To larwy komarów - wyjaśnił wujek. Już za kilka dni zobaczycie i usłyszycie je wszystkie w powietrzu. Zanim wuj to powiedział miałem zamiar kilka z nich złapać do słoniczka i hodować w domu. Ale teraz z tego zrezygnowałem - znam je zbyt dobrze!

Po kilkunastu minutach dopłynęliśmy do brzegu. Był to jeden z wielu biebrzańskich „grądzików”, czyli piaszczystych pagórków okrążonych ze wszystkich stron bagnistymi łąkami. Jako pierwszy z załogi zszedłem na nieznaną łódź - to dopiero przygoda! „Grądzik” okazał się pełen tajemnic - ale po kolei. Najpierw zjedliśmy smakowite kanapki przygotowane przez Anię i Martynę. Potem okazało się, że nasz obóz „rozbiliśmy” trochę za blisko mrowiska - no i zmuszeni byliśmy do przeprowadzki. Przy okazji, Martyna zauważyła, że dookoła mrowiska zakwitły dziwne rośliny. Miały żółte, czteropłatkowe kwiaty. Całe szczęście, że już je znałem.



neolityczne narzędzia



- To jaskółcze ziele. Gdy złamać lodygę, wypływa z niej gęsta kropelka pomarańczowej cieczy - wyrecytowałem szybko. Od razu też dodałem, że jaskółki nie interesują się jaskółczym ziele.

- Ale dlaczego wszystkie rosną dookoła mrowiska? - zapytał wujek. Tego już niestety nikt nie wiedział. - Obejrzyjcie nasiona, a być może coś wam zaświta - dodał wuj. Szybko wyjąłem lupę i zacząłem przyglądać się tym dziwnym nasionkom. Na każdym z nich tkwił dziwny mały wyrostek.

Widząc moje zdziwienie, wuj dodał: - Te małe niosła są wielkim przysmakiem mrówek. Dzięki nim mrówki rozsiewają tę roślinę, znosząc do mrowiska jej duże zapasy. Dzieje się tak z wieloma roślinami leśnego runa. Mrówki z jednego mrowiska mogą rozsiać rocznie kilkadziesiąt tysięcy nasion!

Pokrzepieni kanapkami rozbiegliśmy się po okolicy - nasza wyspa nie była zbyt duża. Ja wybrałem piaszczysty pagórek na szczycie „grądzika”. Na żółtym piasku było kilka dużych, trójpalczastych śladów jakiegoś „potwora”. Ania, która też już to zobaczyła - pewnym głosem oznajmiła:

- trzy palce ... ptak ... duży ... to musiał być żuraw!

Całe szczęście, że nie wyrwało mi się z tym potworem!

Ale, ale - obok śladów żurawia, na piasku leżało kilka dziwnie wyglądających, błyszczących kamyczków. Jeden z nich przypominał kształtem mały trójkąci, drugi był dłuższy i do złudzenia podobny był do małego nożyka. Co to może być?

- Wujku! - niemal jednocześnie wyrwało się z naszych ust.

- No, no ... moi drodzy! Dokonałście właśnie bardzo ciekawego odkrycia archeologicznego!

Wujek z zaciekawieniem nachylił się nad naszym znaleziskiem i ostrożnie podniósł kamyczki.

- Są to bardzo stare, liczące ponad 4 tysiące lat, narzędzia wykonane z krzemienia. Piękne znalezisko! - dodał z zachwytem.

- Na tych terenach, na kilka tysięcy lat przed naszą erą, żyły plemiona ludzkie trudniące się zbieraniem ziół i polowaniem na dzikie zwierzęta. To właśnie z tych czasów pochodzą te wspaniałe narzędzia: trójkątny grot strzały i mały nożyk. Oba wykonane z bardzo twardego, ale łatwego w obróbce surowca - krzemienia. Jest to prawdziwe odkrycie archeologiczne - dokończył wuj.

W taki oto sposób zostaliśmy razem z Anią odkrywcami. Nasze znalezisko trafiło do muzeum

archeologicznego i jak nam tam powiedziano: zostanie wystawione na organizowanej właśnie wystawie.

C.W.

warto zapamiętać



Archeologia - nauka zajmująca się badaniem człowieka, jego rozwoju i jego cywilizacji, na podstawie pozostałości z dawnych epok, zachowanych w wierzchniej warstwie ziemi (ślady, przedmioty, skamieniałości), pochodzących głównie z wykopalisk.

Krzemień - mieszanina minerałów wykorzystywany przez ludzi pierwotnych do krzesania ognia, a także do wyrobu narzędzi (topory, motyki). Obecnie stosowany jako surowiec w przemyśle ceramicznym oraz do produkcji materiałów ściernych. Na terenie Polski północno-wschodniej znajduje się w postaci szarych lub brunatnych brył pozostawionych przez lodowiec.



Glupie pytania



Czy bocian poluje tylko na żaby?

Jeżeli latem wybierze się na wycieczkę poza swoje podwórko, na pewno spotkacie na polach i łąkach spacerujące bociany. Lato to okres intensywnego poszukiwania pokarmu przez te ptaki w celu wykarmienia potomstwa. Jest to podstawowe zajęcie dorosłych bocianów w czasie pobytu na terenach lęgowych, czyli u nas nad Biebrzą.

Bociany nie mają zębów i nie są zdolne do rozdrabniania pokarmu. Dlatego swoje ofiary połykają w całości. Wszystkie nie strawione resztki pokarmu wyrzucają z wola zbite w kulkę, w postaci tzw. **wypluwek**. W wyplawkach można znaleźć sierść, kostki, zęby, chitynowe pancerze owadów i inne fragmenty złowionych ofiar. Analizując skład wypluwek można ustalić co

stanowi dietę bociana. Według tradycji żaby są podstawowym daniem na bocianim stole, ale okazuje się, że nie jest to do końca prawdą. Taka sytuacja miała miejsce przed kilkudziesięciu laty kiedy żab było pod dostatkiem. Obecnie sytuacja ta zmieniła się z powodu drastycznego zmniejszenia liczebności płazów, wywołanego zmianami w środowisku. Oczywiście, bocian dalej łowi płazy, głównie najliczniejsze - żabę trawną i moczarową. Należy jednak pamiętać, że żaby są obecnie pokarmem uzupełniającym dietę tego ptaka.

Co więc stanowi danie główne na bocianim talerzu? Najważniejszym składnikiem są drobne ssaki, a podstawowe znaczenie ma norznik, zwłaszcza w latach kiedy występuje masowo. Łowione są przy okazji inne gatunki gryzoni czy ryjówek, jednak ich udział jest zdecydowanie mniejszy. Pisklęta w pierwszych dniach życia jedzą tylko małe i miękkie ofiary: dżdżownice, pasikoniki i drobne płazy, a resztki nie zjedzone połyka dorosły ptak. Gdy młode podrosną, są w stanie połykać coraz większe kęski.

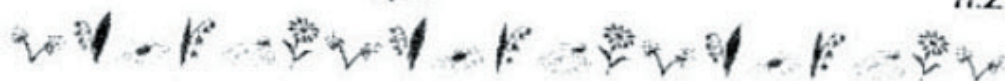
Ważnym składnikiem bocianiej diety są owady, głównie pasikoniki. Należą do najczęściej łowionych ofiar, gdyż ich resztki znajdują się niemal we wszystkich bocianich wyplawkach. Ze względu na małe wymiary stanowią bardzo ważny składnik pokarmu piskląt w pierwszych dniach życia.

Na talerzu może znaleźć się też kret, łasica czy młody zajac. Nawet młode ptaki i pisklęta z gniazd naziemnych, padają czasem ofiarą bociana. Inny mieszkaniec terenów wilgotnych - zaskroniec, sam chętnie polujący na żaby, musi uważać aby nie stać się kąskiem dla bociana.

Kolejne danie - ryby, ale tylko w rejonach stawów hodowlanych i rzek, czyli tam gdzie jest ich dużo. Chętnie łowione są też chrząszcze, zarówno naziemne, jak i wodne. Dla uzupełnienia diety w wapń (muszki są trawione w przewodzie pokarmowym), bociany zjadają slimaki, zarówno lądowe jak i wodne. Można więc zauważyć, że skład pokarmu bociana jest bardzo zmienny. Zależy od regionu, dostępności, warunków środowiska oraz od działalności ludzkiej, bo któż z Was nie obserwował bociana krocącego za ciągnikiem pracującym na polu.

A Ci, których zainteresował skład menu na talerzu bociana, niech obserwują te ptaki na żerowiskach i może uda im się podpatrzeć ofiary, o których tu nie napisaliśmy.

H.Z.



Kącik „Gęsie Pióro”



W związku z rozstrzygnięciem konkursu „Płazy i gady BPN” (patrz str. 11) prezentujemy Wam dwie prace literackie, które zdobyły II miejsca – pierwsza w kategorii poezja, druga w kategorii – proza. Wiersz o ropusze to najlepsza praca spośród wszystkich utworów nadesłanych na konkurs przez uczestników do lat 10. Hubert opisał płaza ze swojego podwórka – doceniliśmy to, że autor wykorzystał własne doświadczenia z obserwacji przyrody wokół własnego domu. Ponadto, podjął się trudnego zadania wzbudzenia sympatii odbiorców do płaza, który ze względu na swój wygląd na ogół nie wzbudza zachwyłu. Podkreślił ważną rolę ropuchy w środowisku, a na koniec nawiązał tematem do Biebrzańskiego Parku Narodowego – miejsca, którego dotyczył konkurs.

SZARA ROPUCHA

*W moim ogródku mieszka szara
ropucha
Jest bardzo pożyteczna, kto nie
wierzy
niech opowieści posłucha
Ten płaz moich grządek pilnuje
I co dzień ze szkodnikami wojuje
Gdy gąsienice liście zjadają
A że pędraki roślinom korzonki
podgryzają
Możesz do walki z robactwem
chemikali używać
Ale jak potem skażoną żywność
spożywać?!
Ropucha to brzydkie stworzenie
Jak się nadyma budzi obrzydzenie
Ale miej dla niej szacunek
Nie zabijaj!
To chroniony gatunek, dla ekologii
ratunek
Najwięcej ropuch w Parku Biebrzań-
skim znajdziesz
Nie wierzycie?! Nie wiecie?!
Przekonajcie się jak tu przyjdziecie*

Hubert Karpienia (9 lat), Kamienna Nowa – II Miejsce w konkursie literackim „Płazy i gady BPN”

Praca napisana prozą autorstwa Kamila Kadłubowskiego jest zbyt długa by zacytować ją w całości. Kamil zdradza nam w niej swoje zainteresowania przyrodnicze – zwłaszcza gadami. Nie tylko lubi je obserwować w ich naturalnym środowisku, ale stara się zgłębić wiedzę o tych zwierzętach z różnych książek i albumów. Planuje również pomóc niektórym gadom, przez zbudowanie niewielkiego muru w ogrodzie stanowiącego miejsce żerowania i schronienia dla jaszczurek. Bravo!

Przytoczymy Wam tylko niewielki fragment pracy literackiej Kamila: „Jaszczurkę zwinę widziałem wielokrotnie – wystarczy ostrożnie podejść do kupki ułożonych kamieni, podnieść jeden i już widzimy osobnika o długim ciele, z długim ogonkiem, na zwinnych łapkach, rozstawionych po bokach ciała. Oglądanie nie trwa zbyt długo – zaledwie ułamek sekundy.

Szukałem wiadomości o jaszczurkach wszędzie, pytałem kolegów, ale nikt nie mógł mi wyjaśnić w jaki sposób mógłbym przybliżyć miejsca ich przebywania do mojego domu. Dopiero publikacja „Płazy i gady” z Leksykonu Przyrodniczego dała mi wskazówki jak „zaprzyjaźnić się” z tymi istotkami. Wiosną spróbuję zbudować im murek w przydomowym ogródku. Ułożony on będzie z dużych kamieni, pomiędzy którymi pozostaną duże szczeliny, żeby mogły swobodnie się przemieszczać. Musi on być ułożony w słonecznym miejscu, żeby służył jaszczurkom do wygrzewania się w słońcu i jako kryjówka w razie niebezpieczeństwa lub w czasie ochłodzenia.”

Leksykon Profesora Łosia



Bocian czarny *Ciconia nigra* (ang. Black Stork) Gatunek wędrowny. Zasadza rozległe kompleksy leśne, zwłaszcza obfitujące w podmokłe łąki, bagna i zbiorniki wodne. Gnieździ się pojedynczo na drzewach. Żeruje głównie w wodzie, rzadziej na łąkach. Podstawowy pokarm stanowią ryby, ale także płazy, owady, skorupiaki.

Bocian biały *Ciconia ciconia* (ang. White Stork) - Gatunek wędrowny. Zasadza różnorodne tereny otwarte. Preferuje podmokłe obszary łąk, pola uprawne, niekiedy suche półpustynne pastwiska. Gnieździ się najczęściej w pobliżu siedzib ludzkich. Gniazda zakłada na drzewach, budowach lub innych wysokich konstrukcjach zbudowanych przez człowieka. Podstawowy pokarm stanowią bezkręgowce, gryzonie oraz płazy i gady. W Polsce lęgi odbywa 1/4 światowej populacji bociana białego.



Spośród innych, nie związanych z konkursem prac literackich, które nadeszły do Redakcji „Naszej Biebrzy”, wybraliśmy wierszyk pt. „Zając” **Anety Niewiadomskiej** z Dąbrowy Białostockiej.

„Zając”

*Każdy zajączek jest jarosem,
Je kapustę, marchew, groszek.
Chcesz być zwinny też tak rób
i warzywa*

Chrup! Chrup! Chrup!

Na koniec prezentujemy Wam humorystyczne, krótkie utwory pt. „Zabawne ogłoszenia zwierząt”. Napisał je uczniowie w ramach „Międzyszkolnego Konkursu Ekologicznego” zorganizowanego przez **Szkołę Podstawową w Klimaszewnicy**.

Biuro podróży.

Sójka i spółka

Oddam dzieci na wychowanie w dobre ręce.

Kukulka

Szybko i tanio zaoram pole.

Dzik

Pomogę przeskoczyć do następnej klasy.

Kangur

Zadbam o przyrost naturalny.

Bocian

Zatrudnię się do sklepu obuwniczego.

Stonoga

Szczelnie utykam kominy.

Kawka

Poszukuję pracy w sklepie z odzieżą.

Mol



Latem, kiedy jest ładna pogoda trudno się skupić na pisaniu wierszy czy opowiadań, ale takie krótkie utwory jak te ogłoszenia powyżej nie wymagają długiego zastanawiania - mogą wam przyjść do głowy nawet podczas zabawy na podwórku. Zapiszcie je wówczas i przyslijcie do naszej redakcji. Najzabawniejsze „ogłoszenia zwierząt” opublikujemy.

P. T.

Wasze listy

Jak zwykle nie zawiedliście naszych oczekiwań i nadeszły do redakcji dużo interesujących listów. Nie sposób wymienić wszystkich. Pozwólcie więc, że przytoczymy tylko kilka z nich.

Dobre rady z gospodarstwa

O tym jak wygląda codzienna troska o przyrodę i środowisko naturalne w swoim liście napisała **Joanna Purta** z Jaskry k. Knyszyna, której tata jest rolnikiem. Joasia m.in. wspomina o tym jak ważny jest porządek na własnym podwórku „*Chcę powiedzieć, że od dawna dbamy o porządek i razem z moją rodziną staramy się by nasze podwórko i wszystko dookoła nie było zaśmiecone*”. Nie trudno się dziwić, że takie zadbane podwórka jaskółki upodobały sobie na swoją małą lęgową kolonię - w zeszłym roku w obecności Joanny było jaskółczych 8 gniazd.

Dziękujemy Ci Joasiu za twój list i uwagi w sprawie naszej strony internetowej.

O! Bóbr!

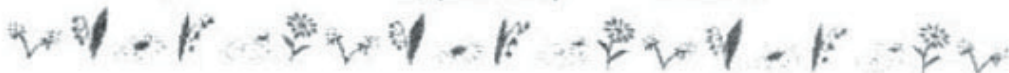
Mimo tego, że już wielokrotnie wspominaliśmy o bobrze to spotkanie z nim wywołuje zawsze wielkie emocje. Napisało o tym rodzeństwo **Ewa i Tomek Sawiccy** z Szorc. Pewnego razu grabiąc siano na łące zauważyli na brzegu rowu wykopane nory. Postanowili sprawdzić, kto mógł je wykopać. Jak było dalej? Przeczytajcie sami „*Obok rowu spostrzegliśmy kilka wyciętych drzewek. Zorientowaliśmy się, że do naszego rowu niedawno wprowadził się bóbr. Postanowiliśmy go zobaczyć. Pewnego dnia wczesnym rankiem wybraliśmy się na miejsce dotychczasowego pobytu bobra, myśląc, że tam jest. Zaczęliśmy się skradać do rowu w nadziei, że nas nie zobaczy. W pewnej chwili wystawiliśmy głowy zza rowu i zobaczyliśmy go płynącego w kierunku jednej z nor. Chyba nas wyczuł lub zauważył bo plusnął ogonem i natychmiast schował się pod wodę.*”

Widzieliśmy go przez krótką chwilę ale to wystarczyło aby pokochać te piękne zwierzę i obdarzyć je podziwem”.

Gratulujemy udanej obserwacji, tym bardziej, że bobry z natury są płochliwe i prowadzą nocny tryb życia. Zaniepokojone uderzają ogonem o lustro wody dając tym samym znak pozostałym członkom rodziny „Uwaga! Zbliża się intruz! Uciekamy!”.



Rysunek bobra nadesłany przez E. i T. Sawickich



Konkursy, Konkursy...

Konkurs „Plazy i gady BPN” - rozstrzygnięty!

Konkurs dotyczący płazów i gadów Biebrzańskiego Parku Narodowego cieszył się dużym zainteresowaniem. Otrzymaliśmy ponad 150 prac w dwóch kategoriach - prace plastyczne i utwory literackie. Za wszystkie serdecznie Wam dziękujemy.

Prace literackie nagrodziliśmy w dwóch oddzielnych grupach:

Prace poetyckie (wiersze, rymowanki, itp.):

I Miejsce za utwór pt. „Jak miło nad Biebrzą” - Urszula Radzajewska i Anna Bocian, kl. V b, SP nr 2 w Mońkach

II Miejsce za utwór pt. Ropucha szara” - Hubert Karpień z Kamiennej Nowej

III Miejsce za utwór pt. „Wesołe żaby” - Piotr Waniewski, kl. IV e, SP nr 2 w Grajewie

III Miejsce za utwór bez tytułu - Anna Chrzanowska, kl. VI c, SP nr 2 w Grajewie

Prace pisane prozą (wypracowania naukowe, opowiadania, legendy, i in.):

I Miejsce za utwór pt. „Niesamowita przygoda” - Agnieszka Brzostowska, kl. V a, SP w Radziłowie

II Miejsce za utwór bez tytułu - Kamil Kadłubowski, kl. VI a, SP w Radziłowie

III Miejsce za utwór pt. „Legenda płazów i gadów” - Ewa Andrukiewicz, kl. V, SP w Dubaźnie

III Miejsce za utwór pt. „Opowiadanie” - Robert Basiński z Kamiennej Nowej

Dodatkowo, wyróżnienia za prace literackie otrzymało 20 osób, których dane znajdziecie na stronach internetowych BPN.

W I kategorii konkursu „Plazy i gady BPN” rywalizowały ze sobą aż 102 prace plastyczne. Technika wykonania prac była najróżniejsza - od rysunków ołówkiem, przez obrazy malowane farbami po wycinanki i wydzieranki. Niektórzy wykorzystywali w swoich dziełach naturalne elementy przyrodnicze - kłosa, trawę, piasek itp. Wszystkie dzieła zostały podzielone na dwie grupy w zależności od wieku ich autorów. Oto laureaci:

Prace uczniów z klas 0 - III:

I Miejsce - Martyna Szyjko, kl. IIIa, SP w Radziłowie

I Miejsce - Paulina Przystelska, kl. III a, SP w Radziłowie

II Miejsce - Magda Andrukiewicz, kl. III SP w Dubaźnie

II Miejsce - Karol Kolendo, kl. III, SP w Klewiance

III Miejsce - Magdalena Rutkowska, kl. IIIa, SP w Radziłowie

Prace uczniów z klas IV - VI:

I Miejsce - Piotr Żukowski, kl. VI, SP w Zabelu

II Miejsce - Paulina Budna, kl. VIb, SP 4 w Grajewie

II Miejsce - Andrzej Mścichowski, kl. VI a, SP 4 w Grajewie

III Miejsce - Adrianna Gryczkowska, kl. IV c, SP 2 w Grajewie

Wyróżnienia otrzymało łącznie z obu grup wiekowych 22 uczniów. Dane tych osób znajdują się na stronach internetowych BPN.

Prace plastyczne, które zdobyły najwyższe miejsca w konkursie znajdują się w „Galerii Profesora Łosia”.

Spośród nadesłanych na konkurs 56 prac literackich - II kategoria konkursu - przyznaliśmy szczególnie

wyróżnienie **Sylwi Matel i Ewelinie Bojarzyńskiej** z kl. VI d, ze SP w Mońkach, za wykonanie wspianego, kolorowego albumu pt. „Plazy i gady BPN”, składającego się aż z 66 stron!

Ze względu na ograniczoną możliwość prezentacji nagrodzonych prac chcemy Wam przedstawić wiersz, który zdobył I miejsce w kategorii „Prace poetyckie”.

JAK MIEO NAD BIEBRZĄ

*Kicu, bryku, chlapu, chlup,
W tym bajorku mnóstwo żab.
Tu wystarczy wyjść z podwórka,
I już spotka cię jaszczurka.
Nieopodał polna droga,
Obok czeka żmija sroga.
Popatrz, zobacz, nie umykaj,
Bądź rozważny, nie dotykaj.
Żabki, węże i jaszczury,
To podarki od natury.
Biebrza, łąki, bagna, lasy,
To na przyszłość są zapasy.*

Urszula Radzajewska i Anna Bocian - I Miejsce za utwór poetycki w konkursie „Plazy i gady BPN”.

UWAGA!

Cenne nagrody książkowe i kasety z nagraniami głosów płazów czekają na Was w siedzibie Biebrzańskiego Parku Narodowego. Najlepiej jeśli odbierzecie je osobiście w dowolnym terminie. W przeciwnym razie otrzymacie je w późniejszym okresie (po wakacjach) w swoich szkołach. Uwaga - osoby wyróżnione w konkursie również mogą się zgłosić do siedziby Parku po nagrody.

P.T.

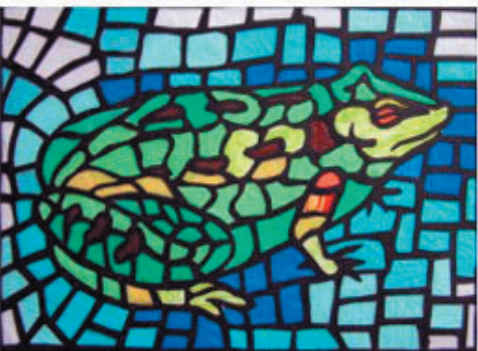
Galeria Profesora Łosia



Martyna Szyjko, kl. III a, SP w Radziłowie
– 1 Miejsce w konkursie „Płazy i gady BPN”



Paulina Przestelska, kl. III a, SP w Radziłowie
– 1 Miejsce w konkursie „Płazy i gady BPN”



Piotr Żukowski, kl. VI, SP w Zabieli
– 1 Miejsce w konkursie „Płazy i gady BPN”

Konkurs „Płazy i gady Biebrzańskiego Parku Narodowego” zaowocował wieloma świetnymi pracami plastycznymi. Sprawozdanie z rozstrzygnięcia konkursu i listę jego zwycięzców znajdziecie na poprzedniej stronie w rubryce „Konkursy, konkursy...”. Nie sposób zaprezentować w Galerii Profesora Łosia wszystkich nagrodzonych prac, dlatego większość z nich znajduje się na stronach internetowych BPN. Zachęcamy Was do ich obejrzenia.

Oba obrazy **Martyny Szyjko** i **Pauliny Przestelskiej** zdobyły równorzędne I miejsca w grupie prac nadesłanych przez uczniów klas 0 - III. Malowidła te zostały wykonane farbami na płótnie podklejonym tekturą, przez co sprawiają wrażenie prawdziwych obrazów, jakie spotykamy w wielkich galeriach. Praca Martyny przedstawia ropuchę szarą, która poluje na owady. Pora łowów nie jest przypadkowa - to gwieździsta noc z księżycem. Widać, że autorka zna zwyczaje ropuch, które żerują zwykle w nocy. Praca Pauliny obrazuje dwie rzekotki drzewne, z których jedna wygrzewa się na liściu, a druga atakuje muchę. Rzeczywiście płazy te żywią się głównie małymi owadami... i - na co również zwraca uwagę malowidło - przebywają zawsze w pobliżu wody. Wśród uczestników konkursu z klas IV-V zwyciężył **Piotr Żukowski**, który wykonał niezwykle pomysłowy i zapewne bardzo pracowity obraz jednego z trzech gatunków żab zielonych. Praca przypomina wyglądem profesjonalny witraż. Niestety „Nasza Biebrza” jest pismem czarno - białym, dlatego trudno w pełni docenić kunszt prezentowanych tu malowideł, które są kolorowe. Zapewniamy was jednak, że dobór barw i odcieni w tych pracach został wykonany naprawdę po mistrzowsku.

Wasz Profesor Łos

NASZA BIEBRZA

Wydawca: Biebrzański Park Narodowy ISSN: 1507-7276

Nakład: 4000 egz.

Zespół redakcyjny: Artur Wiater (redaktor naczelny), Piotr Talsiej, Cezary Werpachowski, Ewa Wiater, Halina Zub.

Autorzy tekstów: Katarzyna Nowicka, Piotr Talsiej, Cezary Werpachowski, Artur Wiater, Halina Zub.

Autorzy rysunków: Tina Naszrocka, Mariusz Oszczepński, Piotr Talsiej, Cezary Werpachowski.

Fotografia: Katarzyna Nowicka, Artur Wiater.

Konsultacja naukowa: doc. dr hab. Wiesław Dambek, mgr Aneta Stojanowska, dr Marek Keler

Adres redakcji: Biebrzański Park Narodowy, Osowiec, Tenarza 8, 19-110 Goniadz, z dopiskiem: Nasza Biebrza

e-mail: NaszaBiebrza@biebrza.org.pl, tel: (086) 27 20 620



Skład, łamienie, druk: Wydawnictwo i Drukarnia LEPKA S.C. Białystok, ul. Mokiewicza, tel. (086) 7327520

Wydrukowane na papierze ekologicznym.

Pismo wydawane jest przy pomocy finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie



www.naszabiebrza.prv.pl

Zagadki Profesora Łosia

Lamiglówka - przy każdym pytaniu są trzy odpowiedzi, z których należy wybrać jedną prawidłową, a znajdujące się przy niej (w nawiasie) litery, liczby lub cyfry wpisać w puste miejsca tekstu. Odgadnięte litery lub cyfry, wpisane kolejno w wy kropkowane miejsca uzupełnią hasło, będące rozwiązaniem. Zespół redakcyjny życzy miłej zabawy.

Rezerwat ⁽¹⁾..... to najstarszy rezerwat w dolinie Biebrzy. Powstał w 19^(2,3)..... r. w celu ochrony zbiorowisk leśnych. W tym samym roku, dla ochrony jedynej w Polsce naturalnej ostoi ^(4,5)....., powstaje rezerwat ^(6,7,8,9,10)..... W 1981 r. oba rezerваты połączone i nadano im wspólną nazwę Czerwone Bagno. Z chwilą powołania w 19⁽¹¹⁾..... r. Biebrzańskiego Parku Narodowego, rezerwat ten, zajmujący powierzchnię 2569 ha, nazwany zostaje ⁽¹²⁻²¹⁾..... "Czerwone Bagno".

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Entomologia to nauka o: - ptakach (KAPICE) - owadach (GRZĘDY) - rybach (ŁAWKI) | 3. Gody łosia odbywają się: - na przełomie lata i jesieni (5) - na przełomie jesieni i zimy (7) - zimą (8) | 5. Atmosfera to: - pogoda (RAS) - gazowa powłoka otaczająca powierzchnię Ziemi (SIA) - chmury widziane z Ziemi (ONE)i |
| 2. Miotły do zmiatania wyrabia się z: - mydlnicy lekarskiej (4) - storczyków (3) - żarnowca miotlastego (2) | 4. Roślina potocznie nazywana kaczęncem to: - grązel żółty (NY) - knieć błotna (ŁO) - jaskier rozlogowy (AR) | 6. Żona łosia to: - kłępa (CZE) - sarna (BAJ) - łania (KOS) |

Parki Narodowe w Polsce

Przeczytaj uważnie tekst o parkach narodowych znajdujący się na plakacie. Na podstawie zawartych w nim szczegółów, znajdź na mapie lokalizację każdego parku. Następnie wytnij poniżej znajdujące się symbole parków narodowych i wklej w odpowiednie miejsce na mapie.



Biebrzański PN



Babiogórski PN



Białowiecki PN



Bieszczadzki PN



PN Bory Tucholskie



Drawieński PN



Gorczański PN



PN Góry Stołowe



Kampinoski PN



Karkonoski PN



Magurski PN



Narwiański PN



Ojcowski PN



Pieniński PN



Poleski PN



Roztoczański PN



Słowiński PN



Świętokrzyski PN



Tatrzański PN



PN "Ujście Warty"



Wielkopolski PN



Wigierski PN



Woliński PN

Zagadki profesora Łosia

7. Łoś nosi na głowie:

- rogi (PE)
- poroże (RW)
- parostki (OD)

8. Kotlina Biebrzy dzieli się na:

- dwa baseny (TRY)
- trzy baseny (ONE)
- pięć basenów (GRU)

9. Długość rzeki Biebrzy wynosi:

- 146 km (PA)
- 164 km (BA)
- 214 km (NA)

10. Konwencja RAMSAR dotyczy ochrony:

- roślin (BIJ)
- zwierząt (FOR)
- terenów mokradłowych (GNO)

11. Plaż z pionową żrenicą chętnie zagrzebujący się w ziemi to:

- grzebiuszka ziemna (93)
- rzekotka drzewna (94)
- ropucha szara (95)

12. Nogi łosia to:

- biegi (RO)
- badyle (OB)
- cewki (TO)

13. Największy gryzoń w BPN to:

- bóbr (SZ)
- piżmak (CZ)
- karczownik (RZ)

14. Osoba zajmująca się badaniem nietoperzy to:

- ornitolog (OB)
- entomolog (AJ)
- chiropterolog (AR)

15. Długość życia bobra może wynosić:

- do 30 lat (EM)
- do 40 lat (RO)
- do 50 lat (OR)

16. Gody łosia to:

- bukowisko (OCH)
- rykowisko (ECH)
- tokowisko (WER)

17. Przymak bociana białego to:

- dżdżownice (RO)
- żaby (EJ)
- jeże (ZA)

18. Parków Narodowych w Polsce mamy:

- 21 (MY)
- 22 (MI)
- 23 (NY)

19. Kijanka to:

- larwa płaza bezogonowego (ŚCI)
- larwa traszki (OLI)
- larwa zaskrońca (GAN)

20. Murszenie to:

- rozkład torfu (SŁ)
- zarastanie torfowisk lasem (PŁ)
- gnicie drewna (OŚ)

21. Logo Biebrzańskiego PN:

- łoś (PA)
- cietrzew (ON)
- batalion (EJ)