



W i s ł a

Przez całą naszą krainę płynie
żadnej części Polski nie minie.

Płynie od źródeł Babiej Góry,
a razem z nią płyną chmury.

W Krakowie mija królewskie zamczysko,
którego pilnuje ziejące smoczysko.

Płynąc dalej swoim biegiem
zakręca w lewo nad Tarnobrzegiem.

Dumnie przepływa przez stolicę
oglądając piękną okolicę.

Toruń ze smacznych pierników słynie
więc i to miasto nie ominie.

Dalej prosto przez Bydgoszcz do morza
a po długiej drodze zostaje tylko zorza.

(Tomek Rempichel, Szkoła Podstawowa nr 132 w Krakowie)

- Nazwa Szkoły
- Adres
- Województwo
- Wielkość grupy biorącej udział
w badaniach (*ile osób*)
- Nazwisko koordynatora

Stopka redakcyjna - etap II

Wisła czysta, bezpieczna, piękna

Program edukacyjny na rzecz ochrony Wisły



WWF Polska
ul. Wiśniowa 38
02 - 520 Warszawa
tel: [22] 849 84 69
fax: [22] 646 36 72
www.wwf.pl



Stowarzyszenie „Eko - Inicjatywa”
ul. Miłosna 1
82 - 500 Kwidzyn
tel: [55] 261 37 97
tel/fax: [55] 261 22 16
www.ekokwidzyn.pl

Zespół merytoryczny Programu:

WWF Polska
Jacek Engel
Magdalena Pachocka

Stowarzyszenie „Eko - Inicjatywa”
Ewa Romanow
Grażyna Kamowska
Beata Szykuła
Mariola Strzelczyk

Opracowanie graficzne:
Adam Kamiński
Aleksandra Kamińska

Druk:
Projekt wydrukowano na papierze ekologicznym [Munken Pure 150g/m2].

ISBN: 83-916401-6-7

Nakład: 1000 egzemplarzy
Kwidzyn 2004

www.ekokwidzyn.pl/wisla

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

pszczoła

Philanthus Triangulum
Triangulum

wazka

Ca
Harris
Har

motyl

Nymphal
Anti

Pismo przewodnie - etap II

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Szanowni Państwo

Chcielibyśmy Państwu serdecznie podziękować za przeprowadzenie badań i obserwacji w ramach I etapu programu edukacyjnego „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”.

Liczyliśmy na owocną współpracę i cieszymy się ogromnie, że udało nam się to osiągnąć.

Jesteśmy pod wielkim wrażeniem pomysłowości dzieci, ich wrażliwości na piękno przyrody i subtelności. Gratulujemy Państwu takich wspaniałych uczniów. W materiałach II części Programu wykorzystaliśmy wiersze napisane przez: Tomka Rempichła (Szkoła Podstawowa nr 132 w Krakowie), Joannę Morawską (Szkoła Podstawowa nr 52 w Gdańsku), które doskonale oddają charakter naszego Programu.

Podziękować pragniemy wszystkim koordynatorom Programu, którzy podjęli wyzwanie oraz sprawnie i profesjonalnie przeprowadzili z dziećmi zajęcia. Pierwsza część programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna” już za nami. Przekazujemy teraz Państwu kolejne karty pracy dla uczniów wraz z załączonymi instrukcjami dla nauczycieli.

Do II części pakietu dołączamy również obiecane wcześniej segregatory. Na raporty od Państwa oczekujemy do końca marca 2005 roku. III część pakietu przesłaliśmy Państwu po otrzymaniu raportów z II części Programu.

Życzymy powodzenia przy realizacji zadań!

Organizatorzy programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”



Żabścieiek przywajdcy

SPIS

WISŁA

WISŁA

WISŁA



II Raport z badań i obserwacji programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”

marzec 2005

- Wypełniona przykładowa karta pracy nr 12
Charakterystyka fizyko-chemiczna wody
- Wypełniona przykładowa karta pracy nr 13 wraz z załączonymi zdjęciami
„10 przykazań”, czyli jak zachować czystość nad Wisłą
- karta pracy nr 14 - 3 najlepsze projekty
Logo programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”
- karta pracy nr 15 - 3 najciekawsze opowieści
Opowiedz mi dziadku...
- Karta pracy nr 16 wraz ze wszystkimi zgłoszonymi do konkursu zdjęciami
Rodzinne zdjęcie znad Wisły
- Wypełniona przykładowa karta pracy nr 17 wraz ze wszystkimi broszurami
Ochrona przyrody
- Wypełniona przykładowa karta pracy nr 18 wraz ze wszystkimi broszurami
Gospodarstwa agroturystyczne
- Najlepszy plan wycieczki - karta pracy nr 19
Wycieczka wybranym szlakiem nadwiślańskim
- 3 najlepsze prace plastyczne formatu A4, wykonane w dowolnej technice
Karta pracy nr 20
Cztery pory roku nad Wisłą
- Wszystkie wypełnione karty pracy nr 21
Ryby w Wiśle
- Wszystkie wypełnione karty pracy nr 22
Bezpieczeństwo powodziowe
- Wszystkie wypełnione karty pracy nr 23
Regulacja Wisły
- Wypełniona przykładowa karta pracy nr 24
Program „Wisła czysta, bezpieczna, piękna” w lokalnych mediach

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Rzesa

Lemna

Gibba

Roslina pod

rzesy drobne

człony pedo

na stronie g

piaskie, a s

kuliste uwyp

białawe...

Rozproszona

wodach stoj

całym kraju

Tisi. Magnin

vaupiat ing

zzitueet q

quam, sista

veit'ra, qui

tat verosto a

et, commo

ilit lan

in'atpate

wisimolor s

wisit wis no

te dolore ma

si'omy nos

faccummy n

si'issh'at

quines'at

nosat'at

elem'at

ente modol

ca feuis

vi'is'at

ed'at'at

qu'at'at

ve'at'at

etue'at'at

lote magna

eugiaring es

dio ex'ero

torperat'at

etue'at'at

onsequat'at

Materiał dla nauczyciela II

Tabela

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

- W celu sprawnego rozdzielenia zadań wśród nauczycieli proponujemy skorzystanie z załączonej tabeli i wywieszenie jej w pokoju nauczycielskim w widocznym miejscu

Lp.	Karta pracy	Imię i nazwisko	Klasa/klasa realizujące zadanie	Termin realizacji, przedmiot, inne
1.	Charakterystyka fiz.-chem. wody			
2.	„10 przykazań”			
3.	Logo Programu			
4.	Opowiedz mi dziadku ...			
5.	Rodzinne zdjęcie znad Wisły			
6.	Ochrona przyrody			
7.	Gospodarstwa agroturystyczne			
8.	Wycieczka wybranym szlakiem nadwiślańskim			
9.	Cztery pory roku nad Wisłą			
10.	Ryby w Wiśle			
11.	Bezpieczeństwo powodziowe			
12.	Regulacja rzeki Wisły			
13.	Program „Wisła czysta, bezpieczna, piękna” w lokalnych mediach			



Materiał dla nauczyciela - etap II

Instrukcje do kart pracy

● Karta pracy nr 12 „Badania fizyko-chemiczne wody”

Tę kartę najlepiej dać do wykonania dzieciom z klasy VI. Wyjście nad rzekę powinno być poprzedzone lekcją przygotowującą dzieci do przeprowadzenia badań i informacją o źródłach poszczególnych zanieczyszczeń. Przed wyjściem w teren należy dokładnie zapoznać się z kartami pracy.

● Karta pracy nr 13

Plakaty dzieci mogą wykonać indywidualnie lub w grupach.

● Karta pracy nr 14

Logo wykonane komputerowo, zachęcamy do współpracy nauczyciela informatyki. Istotne jest wyjaśnienie dzieciom, co to jest logo.

● Karty 15,16

Mają za zadanie zebranie informacji o Wiśle od jak największej liczby osób.

● Karty pracy nr 17, 18, 24

Zadania przewidziane są głównie dla dzieci klas V i VI. Wizytę dzieci w Urzędzie Miasta czy Gminy poprzedzić należy telefonicznym umówieniem dzieci na spotkanie z osobą prowadzącą odpowiednie rejestry, podobnie w przypadku kontaktu z mediami.

● Karta pracy nr 19

„Wycieczka wybranym szlakiem nadwiślańskim”

Wymaga przed przystąpieniem do tego zadania, wyjaśnienia dzieciom zasad planowania. Proponujemy, aby zajął się tym nauczyciel geografii.

● Karta pracy nr 20

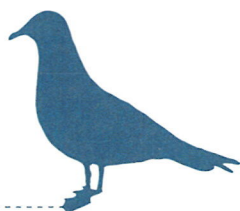
Na tych samych zasadach jak w poprzedniej edycji tylko dla innej pory roku.

● Karta pracy nr 21

Przed wypełnieniem tej karty nauczyciel przyrody powinien opowiedzieć dzieciom o rybach żyjących w Wiśle, o gatunkach zagrożonych wyginięciem, wymiarach i okresach ochronnych, przyczynach drastycznego spadku ilości najbardziej wartościowych gatunków ryb w ostatnich latach.

● Karty pracy nr 22, 23

Przed wyjściem w teren należy zapoznać dzieci z takimi pojęciami jak: powódź, ochrona przeciwpowodziowa, wały przeciwpowodziowe, regulacja rzeki itp.



Wiśła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Mewa



Karta pracy nr 12 a

Charakterystyka fizyko-chemiczna wody

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

I Faza przygotowawcza:

1. Wybór miejsca badań

Znajdźcie takie miejsce, gdzie jest bezpieczny dostęp do wody.

2. Ubiór

Przynajmniej jedna osoba z grupy powinna mieć gumowe obuwie i rękawice, będzie ona pobierała próbki wody.

3. Czas prowadzenia obserwacji

Badania fizyko-chemiczne wody wykonujemy w godzinach przedpołudniowych (9.00-12.00).

4. Zasady bezpieczeństwa !!!

- Nigdy sami nie wychodźcie nad rzekę. Zawsze konieczna jest opieka osoby dorosłej.
- Do wody wolno wchodzić tylko wtedy, gdy osoba dorosła upewni się, że jest to bezpieczne.
- Nie zapomnijcie zabrać ze sobą notatnika, przyborów do pisania i niezbędnego sprzętu do prowadzenia badań.



Karta pracy nr 12 b

Charakterystyka fizyko-chemiczna wody

1. Odczyn wody

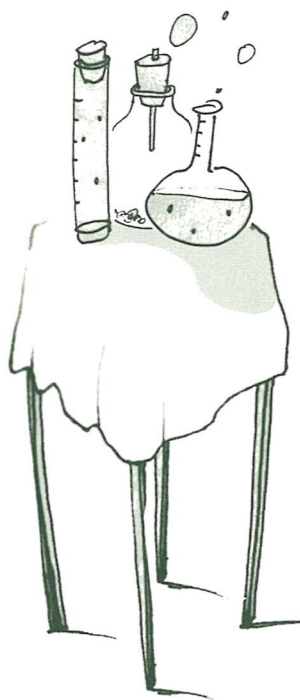
Odczyn wody (pH) może być kwaśny, zasadowy lub obojętny. Odczyn ma wpływ na organizmy żyjące w wodzie. Niektóre organizmy lubią pH zasadowe (*i tylko w takim mogą żyć*), inne lubią pH kwaśne, a jeszcze inne pH obojętne. Czasami organizmy są mało wymagające i mogą żyć w każdym pH.

Potrzebne materiały:

- papierki wskaźnikowe do oznaczania pH
- wiadro plastikowe

Sposób wykonania:

- zaczerpnijcie wiadrem wodę z Wisły
- zanurczcie papieraek wskaźnikowy w wodzie na 3 minuty
- następnie dokonajcie odczytu przez porównanie zabarwienia pól testowych paska ze skalą wzorcową
- skonsultujcie z kolegą, czy prawidłowo określiliście barwę i wynik pH
- zapiszcie wynik poniżej



Karta pracy nr 12 c

Charakterystyka fizyko-chemiczna wody

Wiśła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Azotany i fosforany to związki chemiczne bardzo szkodliwe dla organizmów żyjących w wodzie. Głównym źródłem fosforanów są ścieki przemysłowe i miejskie, środki do prania i czyszczenia oraz nawozy sztuczne. Natomiast źródłem azotanów są nawozy naturalne i gromadzone niewłaściwie odchody zwierzęce.

Potrzebne materiały:

- papierki wskaźnikowe
- wiadro plastikowe

Sposób wykonania:

- Wyjmijcie papierek wskaźnikowy z folii
- Zanurczcie w wodzie papierek wskaźnikowy na czas określony w instrukcji tak, aby wszystkie jego pola testowe były zanurzone w wodzie i by nie dotknąć ich palcami
- Strzepnijcie nadmiar wody z paska i odczekajcie 1 minutę
- Dokonajcie odczytu przez porównanie zabarwienia paska ze skalą wzorcową
- Skonsultujcie z kolegą, czy prawidłowo określiliście barwę i wynik
- Zapisać wynik (*osobno dla azotanów i fosforanów*)

2. Zawartość azotanów

3. Zawartość fosforanów

- Na następnej stronie, w oznaczonym miejscu narysujcie, skąd biorą się azotany i fosforany w Wiśle.



Karta pracy nr 12 d
Charakterystyka fizyko-chemiczna wody
Źródła zanieczyszczeń

Fosforany i azotany to jedne z najważniejszych zanieczyszczeń Wisły. Są one pożywką dla rozwijających się glonów i powodują, że w wodzie jest coraz mniej tlenu. To z kolei powoduje, że ryby nie mają czym oddychać. Glony popularnie zwane „zakwitami” rozwijają się szczególnie latem. Wydzielają one toksyny, które są szkodliwe dla człowieka.

(Tutaj narysuj źródła zanieczyszczeń)



Karta pracy nr 12 e

Charakterystyka fizyko-chemiczna wody

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

II Arkusz sprawozdawczy

Ten arkusz należy wysłać razem ze wszystkimi kartami pracy z II cz. programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”.

1.	Data badania	
2.	Nazwa gminy	
3.	Odczyn wody (ph)	
4.	Zawartość azotanów (mg/l)	
5.	Zawartość fosforanów (mg/l)	



Wisło moja, niestety jesteś brudna,
Gdyby nie to byłabyś cudna,
Lecz cierpienia Twego kres,
Bo dobrych ludzi dużo jest.
Nie będziemy Cię już brudzić,
I będziemy namawiać do tego innych ludzi,
Na pewno nam się uda,
A wtedy odsłonimy Twoje cuda.

(Joanna Morawska, Szkoła Podstawowa nr 52 w Gdańsku)

Karta pracy nr 13

10 przykazań - czyli jak zachować czystość nad Wisłą

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Wasze zadanie polega na napisaniu „10 przykazań”, które mają być przesłaniem dla wszystkich ludzi przebywających nad Wisłą: turystów, wędkarzy i wielu innych. Przykazania mają mieć charakter informacyjny, czego nie wolno robić nad Wisłą, żeby była czysta.

Następnym krokiem jest namalowanie plakatów w formacie B2, na których wypiszecie sformułowane przez Was przykazania.

Pierwszy plakat należy powiesić w widocznym miejscu w szkole tak, aby wszyscy uczniowie i nauczyciele mogli go zobaczyć i zapoznać się z „10 przykazaniami”.

Drugi plakat należy wywiesić w miejscu publicznym poza szkołą tak, aby był widoczny dla mieszkańców.

Plakaty powinny zwracać uwagę wszystkich przechodniów i informować m.in. o zakazie śmiecenia, mycia samochodów w Wiśle i jeszcze wielu innych rzeczach, których nie wolno robić nad Wisłą, żeby jej nie szkodzić i żeby była czysta.

(Na koniec zróbcie zdjęcie plakatów i przyslijcie je nam.)

Tu wypiszcie „10 przykazań”:

12345678910

Karta pracy nr 14

Logo programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Poznaliście już logo WWF Polska i Stowarzyszenia „Eko-Inicjatywa”. Teraz kolej, abyście zaprojektowali własne logo, charakterystyczne dla naszego Programu.

Logo to inaczej znak graficzny. Powinno być proste, czytelne i łatwe do zapamiętania, oparte na minimalnej ilości kolorów (*max. 2 kolory*).

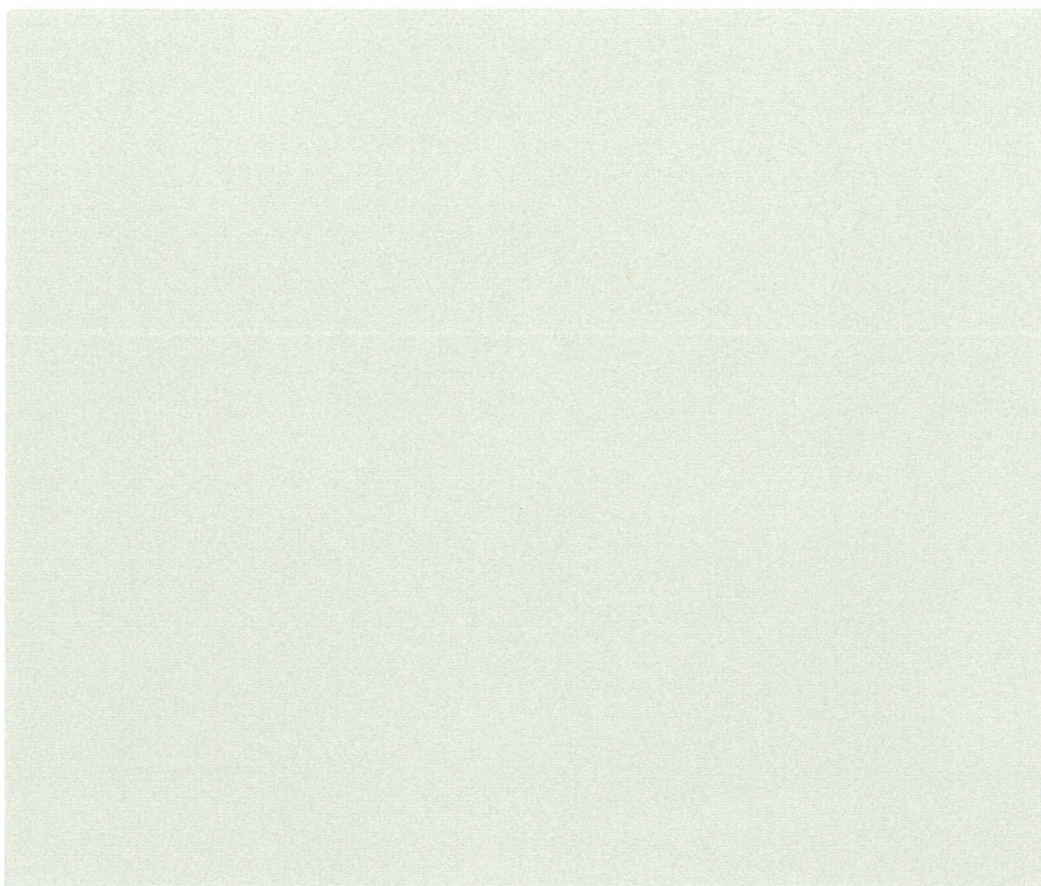
Spośród wszystkich projektów wybierzemy jeden, który będzie nam towarzyszył do końca Programu.

Projekt (*wydruk*) należy przykleić w oznaczonym miejscu. Proszę zwrócić uwagę, żeby praca była podpisana imieniem i nazwiskiem wykonawcy.

W następnym pakiecie postaramy się zrobić naklejki z wybranym logo i roześlemy je do szkół.

Logo powinno być wykonane na komputerze, a do karty pracy należy dołączyć dyskietkę/płytę CD wraz z wydrukiem.

Tu wklejcie projekt swojego logo (10x10 cm).



Karta pracy nr 15

Opowiedz mi dziadku...

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Poproście babcię lub dziadka, żeby opowiedzieli Wam, jak Wisła zmieniała się w ciągu ostatnich dziesięcioleci. Jeżeli Wasi dziadkowie nie mieszkają w okolicy możecie poprosić kogoś z rodziców, ciocię lub wujka a nawet sąsiadów. Wysłuchajcie dokładnie opowieści, a następnie zanotujcie to, co usłyszeliście. Spróbujcie podzielić się z nami najciekawszymi spostrzeżeniami, które udało Wam się uzyskać.

Zapytajcie o:

- czystość wody
- zagospodarowanie terenów nadwiślańskich
- powodzie i zabezpieczenia przeciwpowodziowe
- ciekawych ludzi
- interesujące wydarzenia
- występujące niegdyś gatunki ryb

Karta pracy nr 16

Rodzinne zdjęcie znad Wisły

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Zaproponujcie swojej rodzinie lub grupie znajomych weekendową wycieczkę nad Wisłę. Zabierzcie ze sobą aparat fotograficzny - może uda się Wam sfotografować coś ciekawego.

Zwracajcie uwagę tylko na to, co piękne. Postarajcie się odnaleźć jakieś szczególne miejsce nad Wisłą, które uwiecznicie robiąc zdjęcie. Podczas spaceru spróbujcie opowiedzieć rodzicom, rodzeństwu, znajomym coś interesującego o Wiśle (*wykonaliście już tyle różnych zadań w ramach Programu, że Wasza wiedza na temat rzeki jest naprawdę bogata*).

Może uda Wam się rozpoznać jakiś gatunek rośliny lub zwierzęcia, który wcześniej oznaczaliście z nauczycielem przyrody. Macie szerokie pole do popisu, a Wasi rodzice na pewno będą zachwyceni.

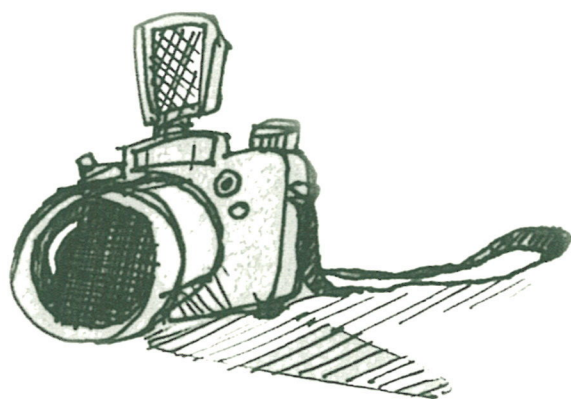
Myślicie, że rodzice mogą się czegoś od Was nauczyć?

Zdjęcia włożcie do koperty i dołączcie do karty pracy.

Na odwrocie napiszcie tytuł zdjęcia i datę, kiedy to zdjęcie zostało zrobione.

Pamiętajcie je również podpisać.

Dla autorów najciekawszych zdjęć przewidzieliśmy nagrody.



Mamy nadzieję, że wycieczka pomogła Wam wypocząć i zrelaksować się nad Wisłą, dodała sił i wigoru, które będą niezbędne przy wykonywaniu kolejnych zadań.

Karta pracy nr 17 a

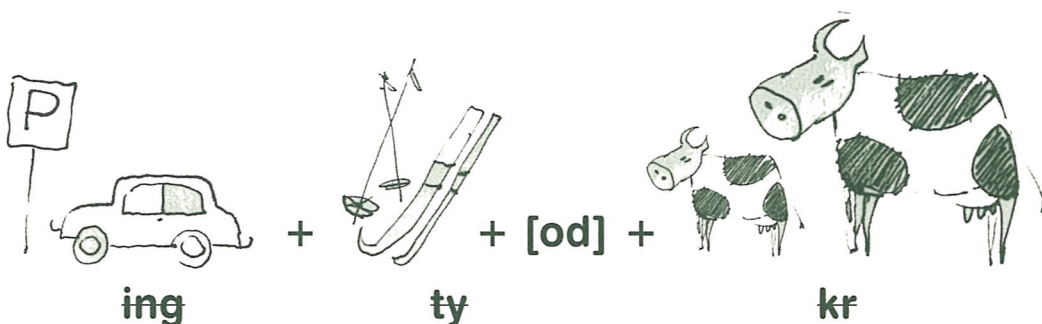
Ochrona przyrody

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Przyroda polska jest piękna i bogata w swej różnorodności, a Wisła jest jej szczególnym elementem. Wisła rozpoczyna swój bieg w górach, a kończy wpadając do morza. Przemierzając się wzdłuż jej biegu możemy zaobserwować jak zmienia się przyroda, krajobraz, gatunki roślin i zwierząt, zjawiska przyrodnicze. Miejsca wyjątkowe pod względem przyrodniczym, krajobrazowym lub takie, gdzie występują rzadkie gatunki roślin i zwierząt objęte są w Polsce ochroną.

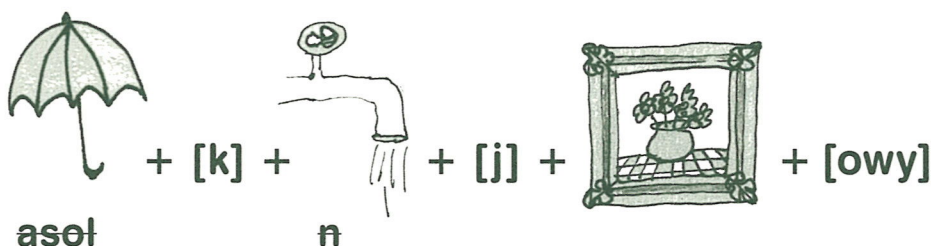
- Przygotowaliśmy dla Was kilka rebusów.

Najpierw musicie odgadnąć hasła i zapisać je w wyznaczonym miejscu. Następnie, poniżej hasła, znajdziecie wyjaśnienie tego pojęcia.



hasło:

Jest to obszar chroniony o powierzchni powyżej 1000 hektarów, wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi i kulturowymi. Występuje tu bardzo dużo rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Otulina (strefa ochronna wokół parku) zabezpiecza park przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

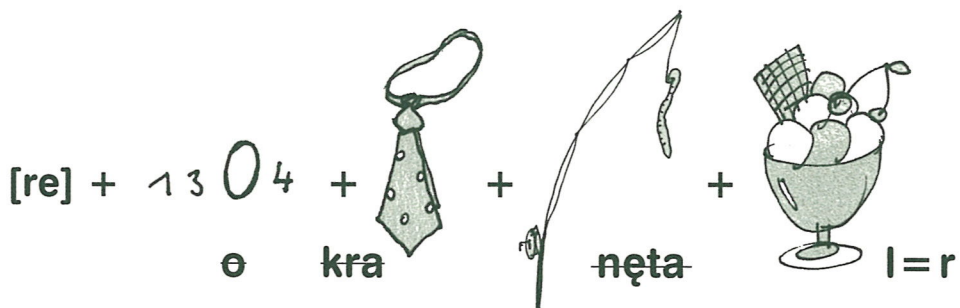


hasło:

Jest to obszar objęty ochroną ze względu na walory krajobrazowe. Można tu prowadzić gospodarkę rolną i leśną, ale tylko w harmonii z przyrodą.

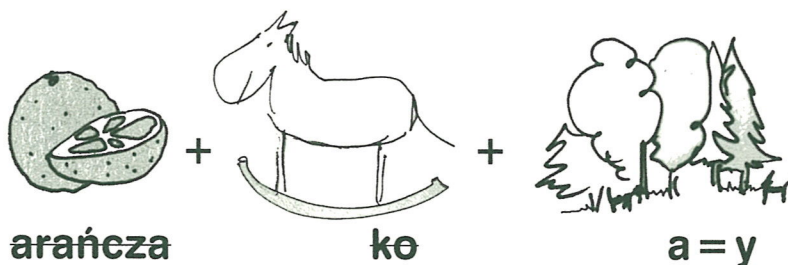
Karta pracy nr 17 b

Ochrona przyrody



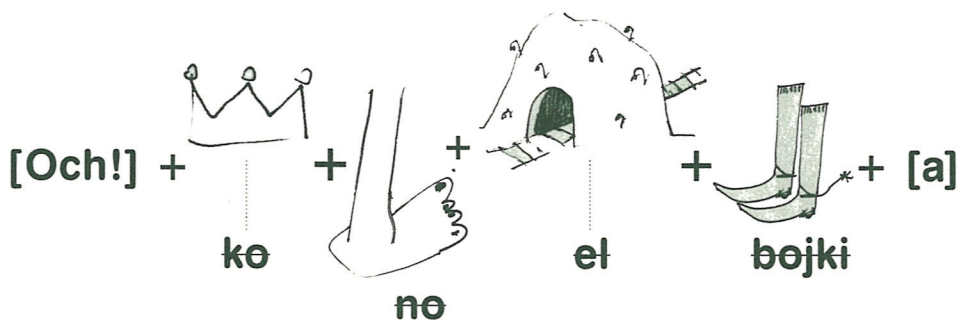
hasło:

Jest to obszar, w którym ochroną objęte są cenne gatunki roślin i zwierząt, naturalne ekosystemy oraz elementy przyrody nieożywionej. Często w tym miejscu obowiązuje zakaz jakiegokolwiek ingerencji człowieka.



hasło:

Np. stare drzewo, głaz, jaskinia, wodospad, czyli pojedynczy, szczególny element przyrody.



hasło:

Najbardziej cenne gatunki roślin i zwierząt, objęte ochroną, np. ochrona orla bielika w Polsce.

Karta pracy nr 17c

Ochrona przyrody

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

- Zadanie polega na zorientowaniu się, czy w Waszej okolicy istnieją jakieś miejsca chronione. Możecie zapytać o nie w Urzędzie Gminy lub Miasta albo podpytać dorosłych. Wybierzcie się z nauczycielem na wycieczkę do takiego chronionego miejsca lub obiektu i spróbujcie króciutko opisać, co ciekawego można tam zobaczyć. Możecie dołączyć do opisu jakieś broszury informacyjne. Jeśli w Waszej okolicy nie ma żadnych rezerwatów czy parków może uda Wam się odnaleźć jakiś pomnik przyrody albo rzadko spotykany gatunek rośliny lub zwierzęcia. Rozejrzyjcie się dookoła - może zauważycie w okolicy jakieś cudowne miejsce, które warto byłoby objąć ochroną. Króciutko opiszcie, co to za miejsce i co ciekawego można tam zobaczyć.



Karta pracy nr 18 a

Gospodarstwa agroturystyczne

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Każdy z Was na pewno wie jak wygląda gospodarstwo rolne i każdy wie, co to jest turystyka. W wyniku połączenia tych dwóch zagadnień otrzymamy turystykę odbywającą się w gospodarstwie rolnym, tzw. **AGROTURYSTYKĘ**.

Agroturystyka - jest to taka forma turystyki, która jest związana z funkcjonowaniem gospodarstwa rolnego, a produkcja rolna (uprawa zbóż, warzyw itp.) i hodowla zwierząt to główne atrakcje, dodatkowym atutem jest też często bogata i ciekawa przyroda regionu, czasami rzadkie gatunki roślin i zwierząt.

Czy znacie jakieś gospodarstwa agroturystyczne, które funkcjonują w Waszej okolicy?

Informacje na ich temat znajdziecie w Urzędzie Miasta lub Gminy, gdzie prowadzi się rejestr takich gospodarstw.

Zapisać nazwę takiego gospodarstwa, miejscowość i krótki opis prowadzonej tam działalności.

Możecie również dołączyć broszury informacyjne na temat takich gospodarstw (jeśli uda Wam się je zdobyć).

Nazwa gospodarstwa
agroturystycznego
(miejscowość)

Zwierzęta,
które można zobaczyć

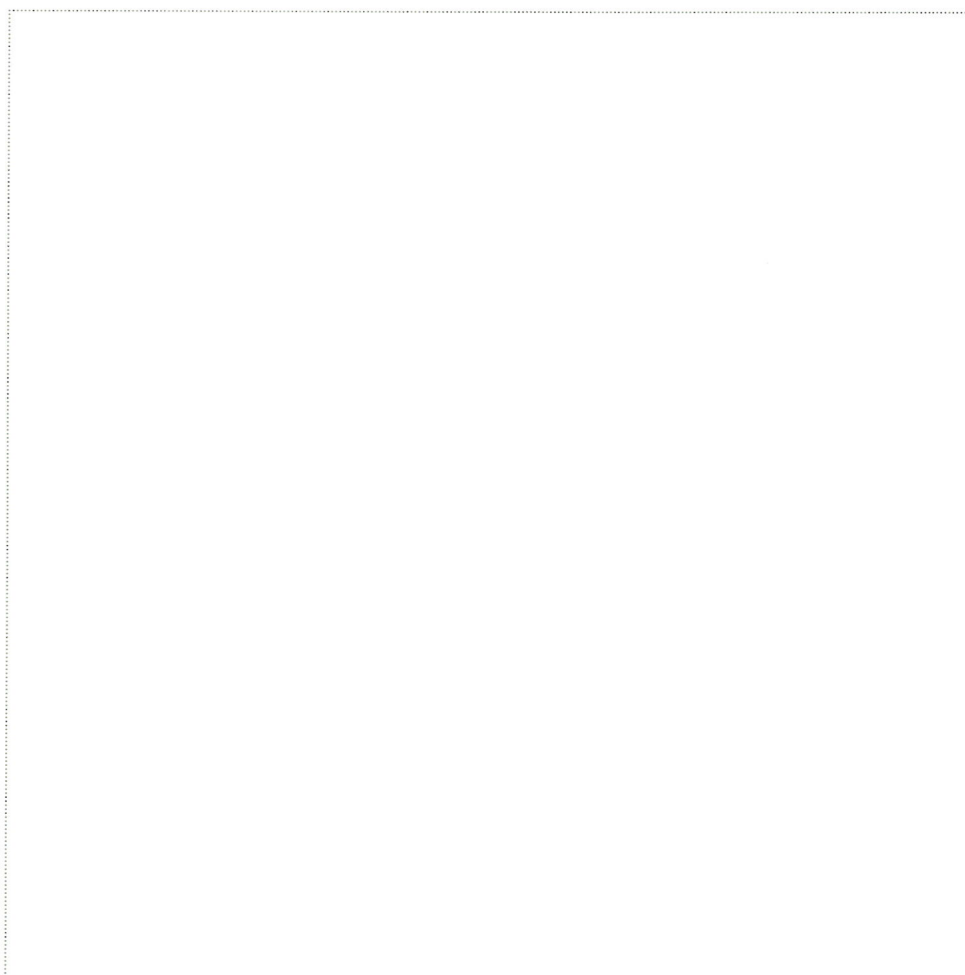
Uprawiane rośliny

Inne atrakcje

Karta pracy nr 18 b

Gospodarstwa agroturystyczne

Spróbujcie odwiedzić takie gospodarstwo agroturystyczne i jeśli uznacie, że jest to miejsce godne polecenia, zareklamujcie je. Wykonajcie rysunek tego gospodarstwa, a pod nim napiszcie krótką informację, dlaczego właśnie to gospodarstwo jest godne uwagi.



(miejsce na rysunek)



Karta pracy nr 19

Wycieczka wybranym szlakiem nadwiślańskim

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Zgromadziliście już wiele informacji na temat Wisły. Wiecie już, jakie gatunki roślin i zwierząt występują w Waszej okolicy, które miejsca warto zobaczyć i jak zachować się w rezerwacie przyrody lub innym miejscu chronionym. Macie świadomość, że niektóre miejsca nad Wisłą nie są bezpieczne i należy tam zachować szczególną ostrożność. Doskonale zdajecie sobie również sprawę, gdzie w okolicy są gospodarstwa agroturystyczne i jakie atrakcje oferują.

Wszystkie te informacje będą Wam niezbędne do kolejnego zadania.

Wasze zadanie to zaplanowanie wycieczki wybranym przez Was szlakiem nadwiślańskim.

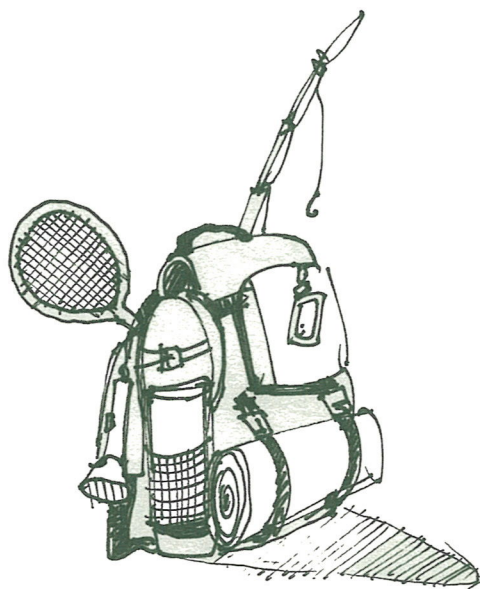
Z pozoru zadanie może wydać się Wam trudne, ale kiedy zabierzecie się do pracy zauważycie, że dysponujecie już taką wiedzą, iż zaplanowanie wycieczki po okolicy to dla Was „pestka”, a przy okazji takie planowanie dostarczyć może dużo radości i satysfakcji.

Dobierzcie się w grupy i zaplanujcie wycieczkę wybranym przez Was szlakiem turystycznym, podczas której będziecie mogli podziwiać piękno Królowej Polskich Rzek i otaczającej ją przyrody. Może to być wycieczka piesza lub rowerowa.

Opiszcie dokładnie, jakie miejsca chcecie odwiedzić i co ciekawego można tam zobaczyć. Zaznaczcie szlak na mapie (*może to być schemat*).

Opis wycieczki i mapkę wykonajcie na drugiej stronie karty pracy.

Plan wycieczki przedstawcie wychowawcy, nauczycielowi geografii, przyrody lub jakimkolwiek innemu nauczycielowi - spróbujcie namówić ich na taką wycieczkę.



Karta pracy nr 20

Cztery pory roku nad Wisłą

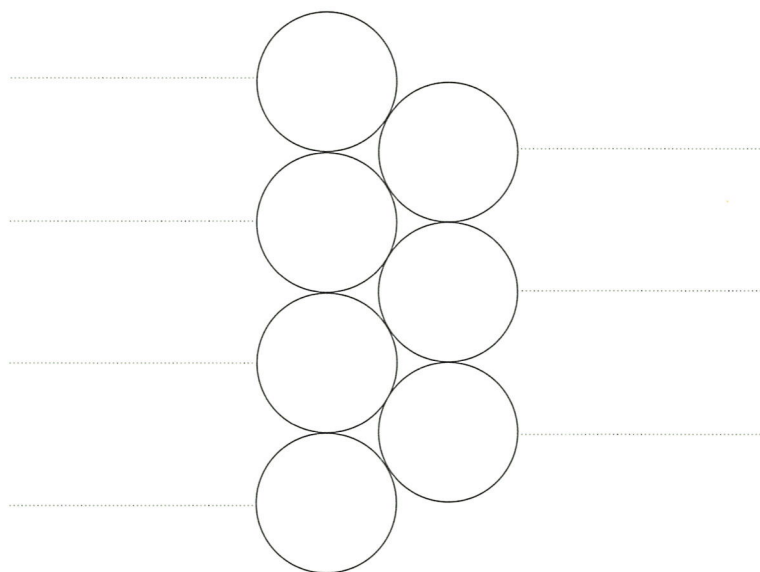
Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

W ramach I części Programu wykonaliście szkic Wisły, charakterystyczny dla letniej pory roku. Teraz kolej, żebyście narysowali Wisłę taką, jaką ją widzicie zimą i na wiosnę. Zaznaczcie charakterystyczne elementy dla danej pory roku.

Poszczególne elementy opiszcie odpowiednimi kolorami, dobierając paletę barw do pory roku.

- Wybierzcie krajobraz charakterystyczny dla regionu, w którym mieszkacie.

Paleta barw - zaznaczcie kolory, którymi wykonaliście swoją pracę i opiszcie je.



(Wykonajcie szkic na odwrocie kartki).

Porównajcie Wasz rysunek z tym, który wykonaliście w zeszłym roku.

Karta pracy nr 21a

Ryby w Wiśle

Wiśła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Ryby są bardzo ważnym elementem rzek. Ich ilość i różnorodność mogą być znakomitym wskaźnikiem jakości wody w Wiśle. Niestety ostatnimi laty liczebność najbardziej wartościowych ryb, takich jak łosoś atlantycki, jesiotr zachodni, troć wędrowna czy certa drastycznie spadła. Jakie są tego przyczyny?

Z tym pytaniem zwracamy się do Was.

Wasze kolejne zadanie składa się z dwóch części. Pierwszą z nich - „Bajkę” wypełniacie Wy, a drugą część, w formie ankiety, dajecie do wypełnienia dorosłym.

Bajka o Łososiu, Jesiotrze, Cercie i ich siostrze Troci

Zadanie polega na uzupełnieniu luk w tekście wybranymi z nawiasu słowami, a następnie dokończenie bajki.

Była kiedyś rzeka o nazwie (*Odra, Wiśła, Ren*),
zwana Królową Polskich Rzek. Miała koryto wypełnione wodą najwyższej jakości.
Jak na dziką rzekę przystało nie lubiła (*prostych odcinków, zakrętów, zarośli*) i monotonii. Nic więc dziwnego, że jej brzegi były poszarpane i kręte. Zimą rzeka przesyiała. Budziły ją topniejące śniegi i wtedy jej wody występowały z koryta i wylewały się na przyległe łąki i lasy. To był prawdziwie baśniowy świat dla żyjących w niej zwierząt. W bajkach panoszyły się (*żaby, mrówki, jaszczurki*) i czuły się tu jak w raju.

W rzece żyło czworo rybiego rodzeństwa. Pierwsze nazywało się Łosoś, drugie Jesiotr, trzecie Certa, a czwarte Troć. Żyło im się w rzece cudownie.

Bawili się „w berka”, „w szukanego”, często urządzali sobie zawody, które z nich pierwsze przepłynęły rzekę wzdłuż.

Aż nadszedł dzień, kiedy pojawił się (*dinozaur, człowiek, smok*) i wszystko się zmieniło. Wykopał kanał i zmusił rzekę, żeby płynęła między (*slupkami, drzewami, betonowymi płytami*). Następnie postawił na rzece (*tamę, dom, szlaban*) i zatrzymał bezlitośnie jej bieg.

Karta pracy nr 21b

Ryby w Wiśle

Data wypełnienia ankiety:

Miejscowość:

Wiek:

Płeć: mężczyzna kobieta

Wykształcenie: podstawowe zawodowe średnie wyższe

• Czym obecnie się Pan/Pani zajmuje?

.....

1. Jaka jest według Pana/Pani przyczyna zmniejszenia ilości ryb w rzece?

(można zaznaczyć kilka odpowiedzi)

- nadmierne obciążenie ściekami i związkami toksycznymi
- klusownictwo
- nie zwracanie uwagi przez wędkarzy na okresy godowe i wymiary ochronne ryb
- ptaki drapieżne
- uregulowanie rzeki
- wybudowanie zapór

2. Które ryby są według Pana/Pani najbardziej zagrożonymi gatunkami?

(można zaznaczyć kilka odpowiedzi)

- łosoś
- sum
- pstrąg
- troć
- certa
- inne (wymień)

3. Co należałoby zrobić, żeby poprawić liczebność ryb w Wiśle?

(można zaznaczyć kilka odpowiedzi)

- oczyścić wodę
- przestrzegać okresów i wymiarów ochronnych ryb
- ograniczyć połowy rybackie
- ograniczyć połowy wędkarskie
- zarybić rzekę rodzimymi gatunkami
- wsiedlić nowe ryby obcego pochodzenia
- zaprzestać regulacji rzek
- zachować rzekę w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego
- zlikwidować istniejące zapory
- wybudować na zaporach przepławki dla ryb

Karta pracy nr 21c

Ryby w Wiśle

Wiśła
czysta,
bezpieczna,
piękna

4. Czy uważa Pan/Pani, że regulacja Wisły jest korzystna dla ryb?

tak (dlaczego)?

nie (dlaczego)?

5. Która ryba jest dla Pana/Pani najbardziej cennym gatunkiem i dlaczego?

węgorz

łosoś

szczupak

pstrąg

inna

6. Jaką rybę ceni Pan/Pani ze względu na jej walory smakowe?

.....

7. Czy może Pan/Pani podać nam jakiś przepis na potrawę z tej ryby?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Karta pracy nr 22 a

Bezpieczeństwo powodziowe

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Pamiętacie bajkę o Łosiosiu, Jesiotrze, Cerci i ich siostrze Troci?

Przypomnijcie sobie, co działo się z wodą w rzece na wiosnę, kiedy topniały śniegi – poziom wody się podnosił i wylewała na łąki i lasy. Było to zjawisko jak najbardziej naturalne i nie robiło nikomu żadnych szkód.

A teraz spróbujcie sobie wyobrazić, co by się stało, gdyby w miejscu łąk i lasów pojawiły się domy mieszkalne, drogi, zakłady – wylewająca woda zaczęłaby je zalewać i spowodowałaby znaczne straty. Takie zjawisko, kiedy woda wylewa się z koryta rzeki, zalewa osiedla i powoduje duże zniszczenia określa się mianem powodzi.

Żeby bronić się przed powodzią człowiek wybudował wzdłuż rzeki wały przeciwpowodziowe, które mają nie dopuścić do wylania wody z koryta rzeki. Dlatego tak bardzo ważne jest, żeby wały przeciwpowodziowe były w dobrym stanie technicznym, ale przede wszystkim istotne jest żeby nie budować więcej domów, dróg, zakładów przemysłowych zbyt blisko rzeki na obszarach, które rzeka może zalać.

Chcielibyśmy, żebyście wybrali się nad Wisłę i sami ocenili, czy domy nie zostały wybudowane zbyt blisko rzeki, a jeżeli tak, to czy ich mieszkańcy mieli doświadczenia związane z powodzią i czy się jej nie obawiają. Zbadajcie też, jaki jest stan wałów przeciwpowodziowych w Waszej miejscowości.

A teraz zróbcie oględziny terenu i narysujcie mapkę, która będzie zawierać: rysunek rzeki, zaznaczoną długość badanego odcinka, odległość wałów od brzegu, zagospodarowany teren wokół rzeki wraz z krajobrazem.

Odpowiedzcie na pytania:

(Żeby odpowiedzieć na niektóre z tych pytań musicie zrobić wywiad z mieszkańcem).

1. W jakiej odległości od rzeki znajdują się pierwsze zabudowania?

- do 250 m
- do 500 m
- do 1000 m
- inna (podaj odległość)

Karta pracy nr 22 b

Bezpieczeństwo powodziowe

2. Czy w promieniu 1000 m od brzegu rzeki jest ich dużo?

- Bardzo dużo
- Dużo
- Średnio
- Mało
- Brak

3. Co znajduje się za wałami przeciwpowodziowymi?

- Domy i drogi
- Lasy
- Pola
- Łąki i nieużytki

A teraz przyjrzyjcie się wałom przeciwpowodziowym, w jakiej odległości od brzegu zostały wybudowane, czy są w dobrym stanie?

1. Zmierzcie odległości od brzegu do wału przeciwpowodziowego, a wartości zaznaczcie na mapce (*uśredniony wynik podajcie poniżej w metrach*)

2. Odmierzcie długość badanego odcinka (*wynik podajcie w metrach/kilometrach*)

3. Czy jest u Was 1 czy 2 wały?

4. Sprawdźcie, w jakim stanie są wały i zaznaczcie odpowiednią odpowiedź

- Są w dobrym stanie
- Są popękane
- Jest w nich dziura (zostały przerwane)
- Nie ma wałów

• Poniżej wynotujcie, co zaobserwowaliście.

Karta pracy nr 22 c

Bezpieczeństwo powodziowe

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

5. Czy wały są porośnięte jakimiś roślinami (jeśli uda Wam się rozpoznać gatunek rośliny to go zapiszcie)?

W jakim stopniu (licznie, mało licznie, wcale)?

Zanim pojawiły się wały, ludzie żeby ochronić się przed powodzią budowali swoje domy na naturalnych wzniesieniach. Wybudowanie wałów spowodowało, że poczuli się bezpiecznie i doszli do wniosku, że teraz mogą osiedlać się także na terenach położonych niżej w dolinie, gdzie gleby dzięki osadom naniesionym przez wylewającą rzekę były bardziej urodzajne. I w tym wypadku jednak, po raz kolejny okazało się, że nie można bezkarnie igrać z siłami natury. Rzeka ściśnięta „ciasnym gorsetem wałów” zbuntowała się i rozżłościła wylewając jeszcze potężniej w miejscach, gdzie udało się jej przerwać wały.

Popatrzcie na sytuację w dolinie i zastanówcie się, co by się stało gdyby to właśnie w tym miejscu rzeka przerwała wały. Czy domy są położone nisko w dolinie, jeżeli tak to do jakiego poziomu byłyby zalane (poziom wody w rzece w czasie wielkiej powodzi dochodzi prawie do samego grzbietu wałów).

Odpowiedzcie na poniższe pytania:

1. Czy mieszkańcy domów położonych na brzegach Wisły pamiętają powódź?

- Tak, domy były wielokrotnie zalane
- Tak, czasami się to zdarza, ale niezbyt często
- Tak, powódź była, ale bardzo dawno temu
- Może coś takiego się wydarzyło, ale dawno temu i nie pamiętam
- Nie, nic takiego się nie wydarzyło

2. Czy mieszkańcy domów położonych na brzegach Wisły obawiają się powodzi?

- Tak, bardzo, jeżeli rzeka wylała raz może wylać znowu
- Trochę, ale mam nadzieję, że coś takiego więcej się nie wydarzy
- Nie ma powodu, żeby obawiać się powodzi, rzeka nie wyleje
- Nie ma co martwić się na zapas

Karta pracy nr 22 d

Bezpieczeństwo powodziowe

3. Co według mieszkańców należałoby zrobić żeby zmniejszyć ryzyko wystąpienia powodzi?

(W tym pytaniu można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- Nie budować więcej na terenach zalewowych, te kwestie powinno uregulować prawo
- Wprowadzić odpowiedni system ubezpieczeniowy, który poprzez wysokość składki limitowałby zabudowywanie miejsc najbardziej zagrożonych powodzią
- W przypadku remontu wałów zniszczonych po powodzi należy odbudowywać je w większej odległości od rzeki, oddając rzece jak najwięcej przestrzeni
- Nie przyspieszać odpływu wody poprzez betonowanie, regulacje koryt, gdyż to zwiększa zagrożenie terenów położonych poniżej
- Zadbąć o dobry stan wałów przeciwpowodziowych (przeeglądy, modernizacje)
- Wybudować zapory
- Uregulować i skanalizować rzekę
- Inne

4. Czy domy w dolinie położone są nisko?

- tak, większość
- nie, większość wybudowana jest na naturalnych wzniesieniach
- część położona jest nisko, część na naturalnych wzniesieniach

5. Gdyby rzeka wylała domy znajdujące się najbliżej rzeki zostałyby zalane:

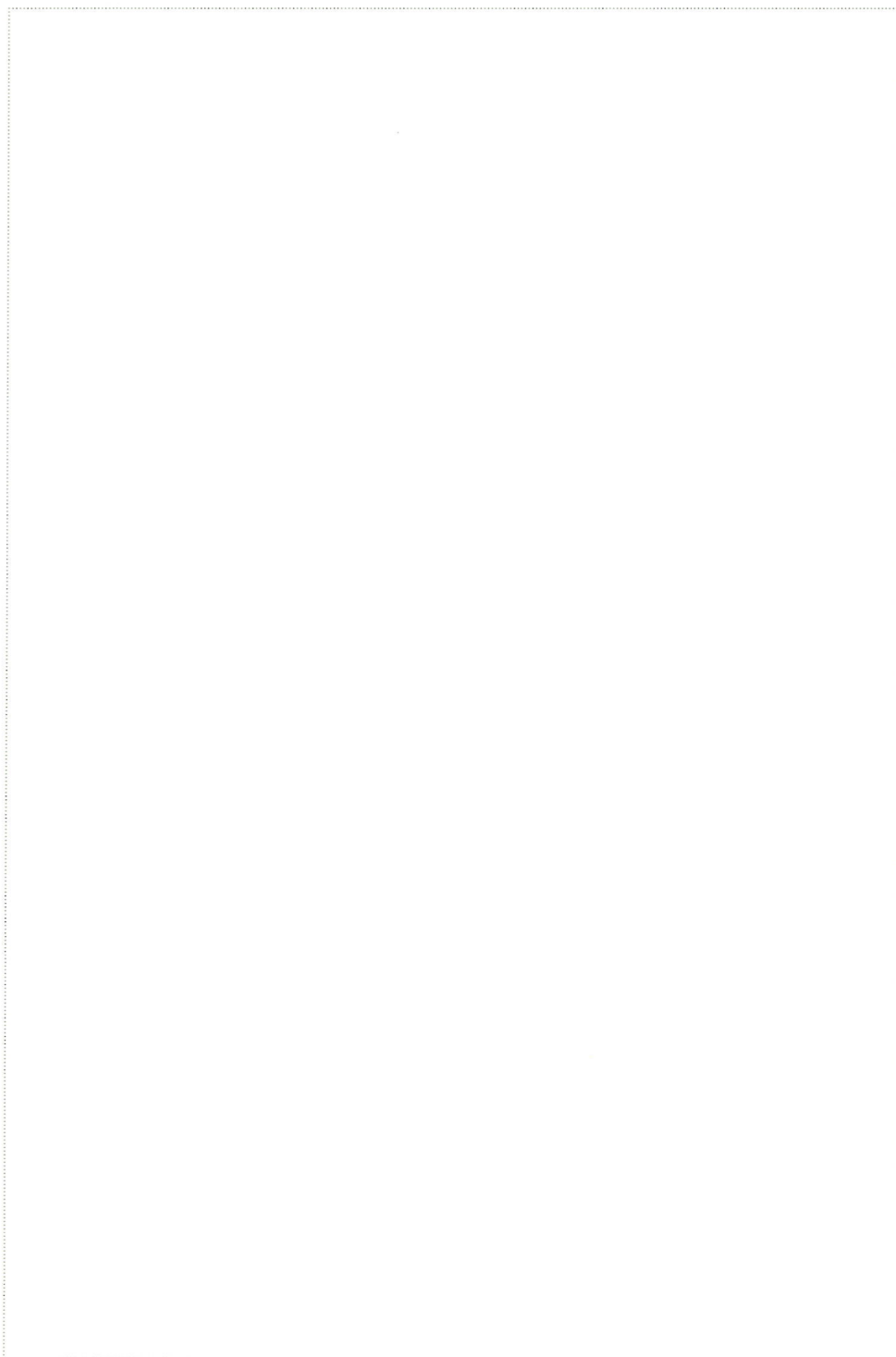
- całe
- do połowy
- nie zostaną zalane

Rozejrzyjcie się dookoła i postarajcie się odnaleźć „znaki wielkiej wody”, tzn. wszelkie ślady, które kiedyś woda pozostawiła po sobie w czasie wielkich powodzi (mogą to być np. widoczne odbarwienia na budynkach, drzewach lub poziomy „wielkiej wody” trwale zaznaczone na budynkach przez ludzi). Jeśli uda Wam się je odnaleźć, zorientujcie się, do jakiej maksymalnej wysokości woda dochodziła. Jeśli nie uda Wam się znaleźć żadnych śladów, zapytajcie o nie ludzi mieszkających nad Wisłą, może pomogą je Wam odnaleźć albo opowiedzą Wam historię wielkiej powodzi. Pod spodem zapiszcie miejsce (miejscowość), gdzie udało Wam się odnaleźć „ślady wielkiej powodzi” i zapiszcie datę oraz poziom do jakiego dochodziła woda.

Karta pracy nr 22 e
Bezpieczeństwo powodziowe

Wiśła
czysta,
bezpieczna,
piękna

(miejsce na mapkę)



Karta pracy nr 23 a

Regulacja rzeki

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

Czy uważacie, że regulacja rzeki może mieć wpływ na bezpieczeństwo powodziowe mieszkańców?

Żeby przybliżyć Wam pojęcie regulacji rzeki, przedstawiamy poniżej dwa rysunki. Pierwszy rysunek przedstawia rzekę naturalnie płynącą, nieuregulowaną, a drugi rzekę uregulowaną i wyprostowaną przez ludzi.

Poniżej podajemy zagadnienia związane z rzeką, które należy dopasować do konkretnej rzeki i wpisać w wyznaczone miejsca pod rysunkiem.

- z licznymi zakolami
- pozbawiona zarośli
- otoczona licznymi zaroślami
- szybko płynąca
- spokojnie płynąca
- otoczona betonowymi płytami
- pokonująca długi odcinek drogi



rys. 1
Rzeka nieuregulowana



rys.2
Rzeka uregulowana

• Jak sądzisz, która rzeka jest bardziej bezpieczna?

- Rzeka przedstawiona na rys.1 - naturalnie płynąca i nieuregulowana, którą otaczają łąki i lasy, na które wiosną woda może swobodnie wylewać
- Rzeka przedstawiona na rys.2 - uregulowana przez człowieka, płynąca w pobliżu domów mieszkalnych

Karta pracy nr 23 b

Regulacja rzeki

- Ta część karty przeznaczona jest dla dorosłych

Dajcie ją do wypełnienia Waszym rodzicom

Która rzeka Pani/Pana zdaniem jest bezpieczniejsza pod względem powodzi?

rzeka nieuregulowana przedstawiona na rys.1

rzeka uregulowana przedstawiona na rys.2



rys 1
Rzeka nieuregulowana



rys.2
Rzeka uregulowana

Dlaczego?

Karta pracy nr 24

Program „Wisła czysta, bezpieczna, piękna” w lokalnych mediach

Wisła
czysta,
bezpieczna,
piękna

O naszej akcji poinformowaliście już uczniów i nauczycieli z Waszej szkoły, a także mieszkańców i wędkarzy, z którymi przeprowadziliście wywiady. Niestety jest jeszcze wiele osób, które nic nie wiedzą o programie „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”. Zależy nam bardzo na tym, aby o naszych działaniach dowiedziało się jak najwięcej osób, a najlepszym sposobem na to jest poinformowanie o Programie lokalnych mediów (gazeta, radio, telewizja).

Z lokalnymi mediami związane jest właśnie Wasze kolejne zadanie.

- Zorientujcie się, jakie media działają na Waszym terenie
- Przygotujcie listę mediów, do których zamierzacie się wybrać
- Spróbujcie się z nimi skontaktować i zaproponować im spotkanie
- Wybierzcie ze swojej grupy kilka osób, które pójdą do radia lub telewizji i będą Was tam reprezentować udzielając krótkiego wywiadu
- Zaproście do szkoły jakiegoś redaktora i opowiedzcie mu, w jaki sposób prowadzicie badania i obserwacje. Króciutko opiszcie, które media zainteresowały się naszym Programem i zgodziły się przeprowadzić z Wami wywiady oraz jak to wszystko przebiegało.

Życzymy powodzenia!

Wycinki z gazet, a jeśli Wam się uda zdobyć nagrania na kasetach magnetofonowych, kasetach VHS lub płytach DVD dołączcie do karty pracy.

Nadesłane przez Was materiały wykorzystamy i spróbujemy stworzyć pamiątkowe nagranie z programu „Wisła czysta, bezpieczna, piękna”.

