**Przyroda kl. IV**

**Termin realizacji : 28.04.2020r., 29.04.2020r.**

**Temat: Wody stojące i płynące *28.04.2020r.***

|  |
| --- |
| **Uczeń:**  – wyjaśnia, co to są *wody powierzchniowe*;  – odróżnia wody stojące od płynących, podaje ich nazwy;  – wymienia i nazywa rodzaje wód powierzchniowych występujących w najbliższej okolicy;  – odróżnia naturalne zbiorniki wodne od sztucznych, umie je wskazać w najbliższej okolicy;  – wyjaśnia, co to jest *źródło*, *ujście rzeki*, *dolina* i *koryto rzeki*;  – wskazuje prawy i lewy brzeg rzeki;  – wyjaśnia, co to są *bagna* i jak powstają;  – tworzy model doliny rzecznej oraz wskazuje jej elementy. |

|  |
| --- |
| **Utrwalamy:**  Składniki przyrody nieożywionej. Elementy doliny rzeki. Nazwy roślin i zwierząt łąkowych; znaczenie łąk dla człowieka. Nazwy roślin uprawnych; zwierzęta żyjące na polu uprawnym.  **Pytamy:**  Jakie jest znaczenie łąk dla człowieka?  Jakie rośliny zaliczamy do zbóż, jakie do warzyw, a jakie – do oleistych?  Jakie organizmy występują na łąkach i polach?  Na czym polega pożyteczna rola ptaków na polu?  Jakie organizmy są uznawane w rolnictwie za szkodniki i na czym polega ich niszczący wpływ na uprawy?  **Wprowadzamy:**  Wody powierzchniowe, ich podział; źródło rzeki i jej ujście, dopływ; naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. |

**Do przeczytania**

W otaczającym nas krajobrazie zobaczyć możemy różne rodzaje **wód powierzchniowych**. Mogą to być wody **płynące** lub **stojące**.

Wody **płynące** to **rzeki** – naturalne cieki wodne. Ich początkiem jest **źródło**, w którym wody podziemne wypływają na powierzchnię ziemi. Źródła rzek często znajdują się w górach,

skąd rzeka spływa **korytem** na tereny położone niżej, gdzie kończy swój bieg **ujściem**.

**Rzeka główna** uchodzi do morza. Do rzeki głównej uchodzą mniejsze rzeki, czyli jej **dopływy**. Dopływy mogą wpadać do rzeki z prawej lub z lewej strony. Strony rzeki – prawą

i lewą – wyznacza się względem kierunku odpływu wody. Rzeka płynąc po powierzchni ziemi, żłobi swoją **dolinę** . Przez tysiące lat powstać mogą wielkie doliny rzeczne – szerokie na kilkadziesiąt kilometrów i głębokie na kilkaset metrów.

Do wód **stojących** zaliczają się:

• **jeziora** – duże, naturalne zagłębienia terenu stale wypełnione wodą;

• **bagna** i **mokradła** (tereny podmokłe) – obszary stałego dopływu wód

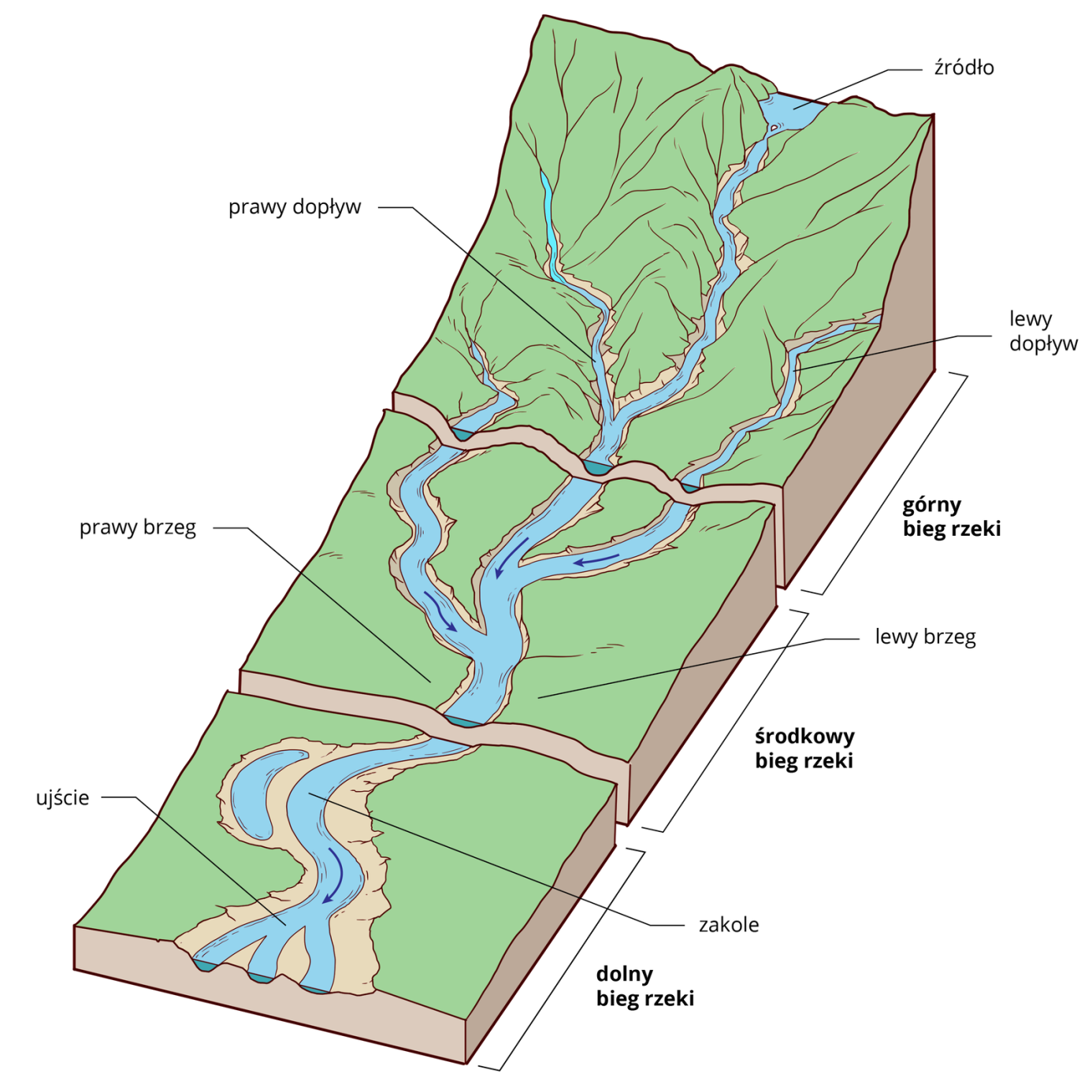
podziemnych, często porośnięte gęstą roślinnością;

**• lodowce** – grube warstwy zamarzniętej wody (najczęściej wysoko w górach).

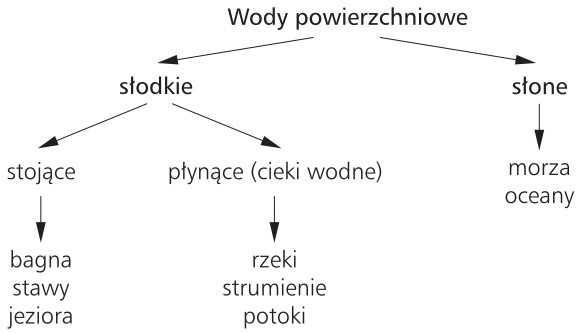
Poza wymienionymi przykładami wód, które powstały w sposób naturalny, w krajobrazach widzimy też zbiorniki wodne stworzone przez **człowieka**. Te podobne do jezior nazywane są zalewami lub po prostu sztucznymi zbiornikami wodnymi, a te podobne do rzek to kanały.

**Wyciąć i wkleić do zeszytu**

**1.** Rzeka zbiera wody z okolicznych terenów i korytem odprowadza je do morza lub jeziora. Spływając w dół, rzeka niesie coraz więcej wody i robi się coraz szersza.

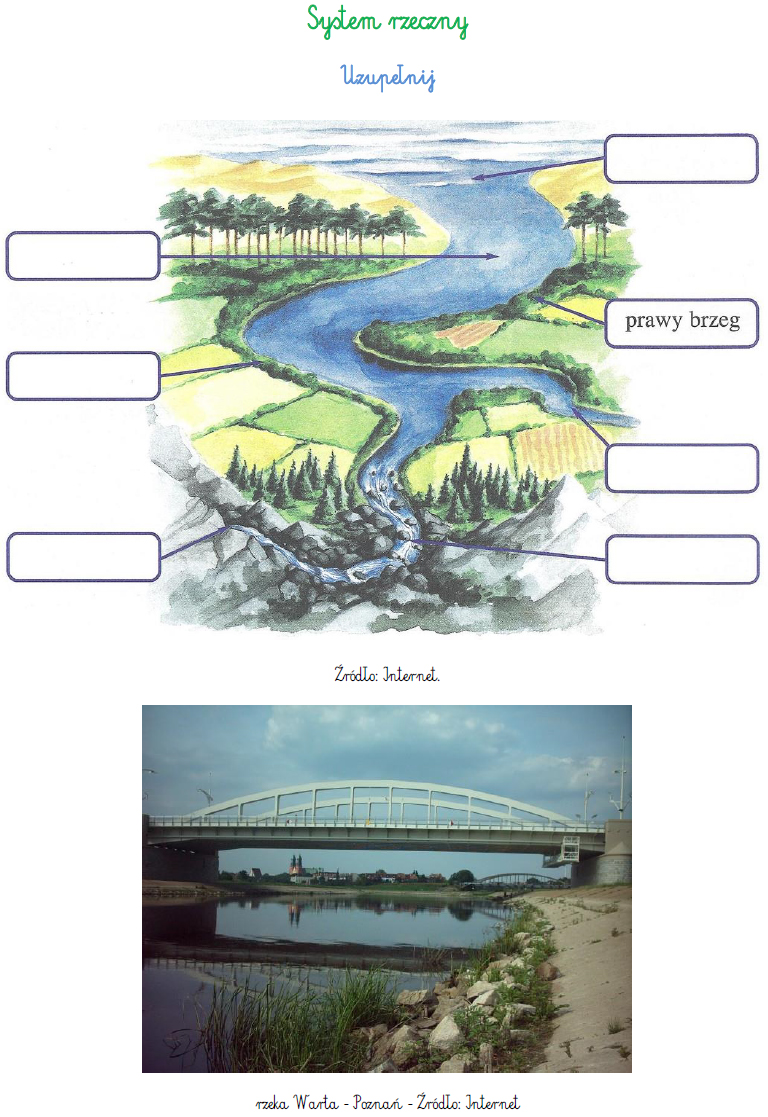


2.



**Zadanie domowe**

Rozwiąż kartę pracy



**Temat : Warunki życia w wodzie 29.04.2020r.**

**Po zapoznaniu się z tym tematem będziecie mogli:**

- *podać przykłady ryb i innych zwierząt żyjących w jeziorach;*

- *wymienić przystosowania zwierząt do życia w wodzie;*

- *uzasadnić, że żaby to zwierzęta wodno-lądowe.*

**Do przeczytania**

Życie w wodzie zależy od:

- **ilości tlenu w wodzie:** w warstwie powierzchniowej oraz tam, gdzie rosną rośliny, tlenu jest dużo, w głębszych warstwach jest go mniej; w wodzie zimnej rozpuszcza się więcej tlenu niż w ciepłej;

- **gęstości wody:** drobne organizmy mogą biernie unosić się w wodzie, większe, aby się poruszać, mają inne przystosowania umożliwiające życie w tym środowisku; z gęstością wody związana jest jej duża siła niszcząca;

- **nasłonecznienia:** jest ono zależne od głębokości i przejrzystości wody, ma wpływ na rozwój roślin zielonych.

- **ilości składników odżywczych:** od tego czy w wodzie jest dużo, czy mało pożywienia zależy rozwój organizmów.

Ryby, a także wiele innych zwierząt, są bardzo dobrze przystosowane do życia w wodzie. Zamieszkują one wody słodkie – rzeki, jeziora, stawy – oraz słone – morza i oceany. Żyją w różnych strefach zbiornika wodnego.

Ciało ryb składa się z **głowy**, **tułowia, ogona** oraz **płetw**. Ryby mają opływowy kształt ciała, a ich skóra, pokryta **łuskami** i śluzem, jest gładka i śliska. Te cechy budowy zmniejszają

opór wody. Do poruszania się służą płetwy i silnie umięśniony ogon. Ryby oddychają **skrzelami**, które są bardzo cienkie i mocno ukrwione. Gdy woda obmywa skrzela, zawarty

w niej tlen wnika do krwi. Wiele ryb ma **pęcherz pławny** wypełniony powietrzem. Dzięki niemu mogą unosić się na dowolnej głębokości. Wiele ryb ma też ciemny grzbiet i jasny brzuch. Ciemny grzbiet widziany z góry przez ptaki drapieżne nie odróżnia się od otaczającej wody. Podobnie jasny brzuch oglądany od dołu jest słabo widoczny, gdyż zlewa się z oświetloną Słońcem powierzchnią wody. Chroni to rybę przed płynącym głębiej drapieżnikiem. **Przy brzegu** w szuwarach żyją młode ryby, które wykluły się z jaj (narybek),

**dalej od brzegu** i **głębiej** – drapieżne szczupaki, wszystkożerne karpie, roślinożerne amury oraz żywiące się drobnymi organizmami ukleje. Kształt tułowia, głowy i położenie otworu gębowego zależą od sposobu pobierania pokarmu i miejsca żerowania.

**Przepisać do zeszytu**

1. Życie w wodzie zależy od:

- ilości tlenu w wodzie,

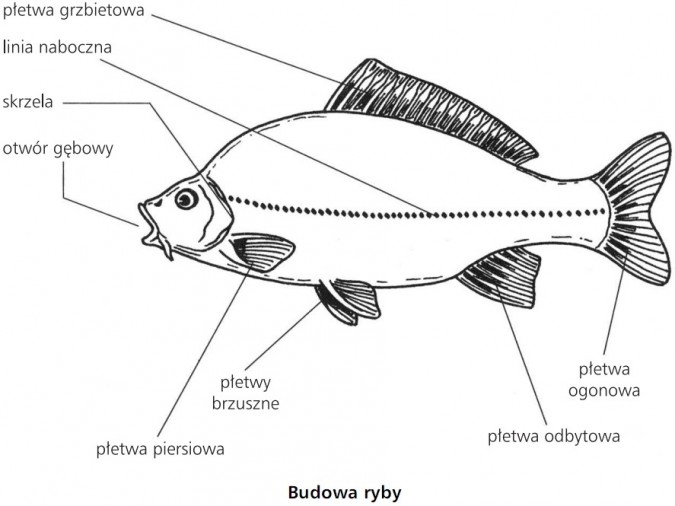
- gęstości wody,

- nasłonecznienia,

- ilości składników odżywczych.

2. Budowa ryby

**Wyciąć i wkleić do zeszytu**



**Zadanie domowe**

Przeczytaj tekst poniżej i na jego podstawie rozpoznaj ryby pokazane na ryc. 1–4.

**Ukleja** ma ciało wydłużone, o płaskim grzbiecie i otwór gębowy skośnie skierowany ku górze. Oznacza to, że pływa często tuż pod powierzchnią wody i żywi się bardzo małymi organizmami swobodnie unoszącymi się w wodzie.

**Koza** to niewielka ryba o wydłużonym, walcowatym ciele. Ma płaski brzuch. Otwór gębowy

położony jest po spodniej stronie głowy. Otoczony on jest wąsami, które pełnią rolę narządu dotyku. Świadczy to o tym, że często przebywa tuż przy dnie – wyszukuje dotykiem wąsów zagrzebane w mule ofiary i chwyta je. Pokarmem kozy są często owady, ich larwy oraz ślimaki.

**Szczupak** to doskonały drapieżca. Ma mocne, długie szczęki, zaopatrzone w dużą liczbę

ostrych zębów. Zielonkawe ubarwienie skóry dobrze go maskuje. Ukryty między roślinami

czeka w bezruchu na przepływającą zdobycz i znienacka atakuje. By dogonić ofiarę musi pływać szybciej od niej. Dlatego jego ciało jest silnie wydłużone. Poluje na ryby mniejsze od siebie. Chwyta też ptaki pływające w wodzie.

**Sandacz** jest drapieżnikiem, ma silnie umięśnione ciało, zdolne do szybkiego ataku. W chwytaniu ofiar pomagają mu długie zęby, pochylone w stronę gardła. Żyje w wodach

otwartych.

Ryc.1 …………………………………



……………………………………………………………………………………………………………

Ryc.2 ………………………………..



Ryc.3 ……………………………………………………..



……………………………………………………………………………………………………………

Ryc.4 ……………………………………………

