



O CZYM BĘDZIE? (realizacja podstawy programowej)

Uczniowie w oparciu o przedmioty takie jak: polski, matematykę, geografię, historię czy też j. włoski zgłębiać będą tematykę podstawowych żywiotów oraz środowisko otaczające człowieka.

	TEMAT/ZAGADNIENIA	PRZEDMIOT	elementy z podstawy programowej
Punkt 1 Żywiot ogień	Energiczne włoskie zwierzęta/nazwy zwierząt	język włoski	Uczeń posługuje się bardzo podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów: świat przyrody (np. pogoda, pory roku, rośliny i zwierzęta, krajobraz).
Punkt 2 Żywiot - powietrze	Wpływ zlodowaceń na rzeźbę Polski	Geografia	IX. 5. Środowisko przyrodnicze Polski na tle Europy: położenie geograficzne Polski; wpływ ruchów górotwórczych i zlodowaceń na rzeźbę Europy i Polski
Punkt 3 Żywiot - ziemia	Statystyka	matematyka	XIII. Odczytywanie danych i elementy statystyki opisowej. Uczeń: 2. tworzy diagramy słupkowe i kołowe oraz wykresy liniowe na podstawie zebranych przez siebie danych lub danych pochodzących z różnych źródeł; 3. oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb.
Punkt 4 Żywiot woda	Receptory i narządy zmysłów.	biologia	Punkt 6.9 [uczeń] przedstawia budowę oka i ucha oraz wyjaśnia sposób ich działania; przedstawia rolę zmysłu równowagi, zmysłu smaku i zmysłu węchu i wskazuje lokalizację odpowiednich narządów i receptorów;
Punkt 5 Żywiot woda	Wodna oda zdrowia doda!	język polski	III. 2. Rozwijanie umiejętności wypowiedzania się w określonych formach wypowiedzi ustnych i pisemnych. 3. Kształcenie umiejętności wygłaszania, recytacji i interpretacji głosowej tekstów mówionych, doskonalenie dykcji i operowania głosem. 4. Rozwijanie umiejętności stosowania środków stylistycznych i dbałości o estetykę tekstu oraz umiejętności organizacji tekstu.

CZAS TRWANIA	ŚRODEK TRANSPORTU	DYSTANS	POTRZEBNE AKCESORIA	UWAGI
3 godziny	pieszo autobus autokar	ok. 5 km	1.Sznurek biały bawełniany (1 rolka na parę uczniów) 2.telefon z internetem (lub wydruki z QR kodów- 1 zestaw dla 4-5 uczniów)	Możliwe do zrealizowani a raczej w cieplejszych porach roku, lepiej w ładną pogodę.

Spis treści

- 1-2 Instrukcja dla nauczyciela
- 3-11 Materiały dla uczniów
- 4-5 Punkt 1 - Żywioty - ogień / Energiczne włoskie zwierzęta
- 6-7 Punkt 2 - Żywioty - powietrze / Wpływ zlodowaceń na rzeźbę Polski
- 8 Punkt 3 - Żywioty - ziemia
- 9-10 Punkt 4 - Żywioty woda / Receptory i narządy zmysłów
- 11 Punkt 5 - Żywioty woda / Wodna ośroda zdrowia doda!

INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

1 Jak dostać się na miejsce?

Wskazówki dojazdu transportem zbiorowym do Górek Szymona (Piaseczno)

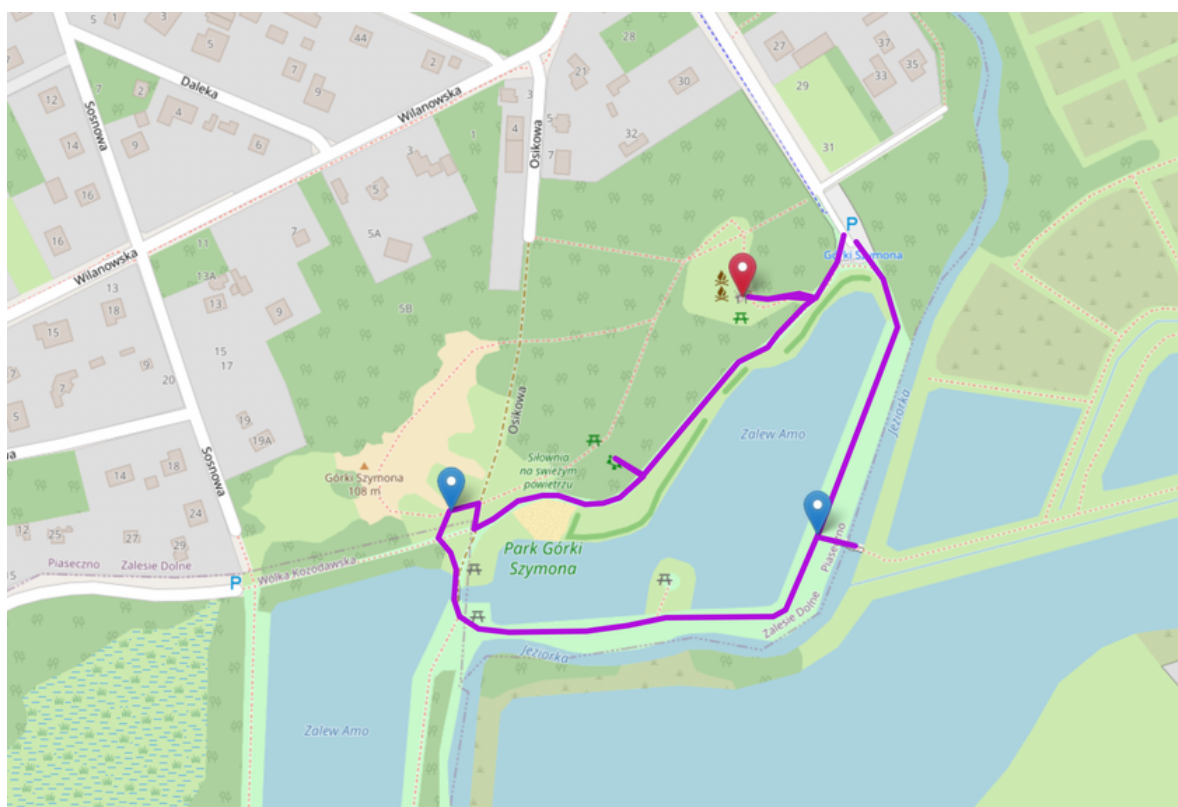
Następujące linie przejeżdżają w pobliżu Górek Szymona

Adres:

Górki Szymona, aleja Brzóz, 05-500 Piaseczno

Autobus: 727, L13, L52

Kolej: R8



Komentarz do zadań

PUNKT 2 - ZADANIE 2

DEFINICJE - dla nauczyciela - należy przygotować oddzielnie wycięte nazwy form i ich definicji w ilości odpowiadającej ilości grup 3-4 osobowych. Przed rozdaniem pomieszać karteczki w obrębie każdego zestawu tak, żeby każda grupa mogła wykonać zadanie

morena czołowa	wał lub ciąg pagórków tworzący się przed czołem lodowca podczas jego dłuższego postoju, np. Wieżyca, Wzgórza Szeskie, Wzgórza Trzebnickie
morena denna	płaski lub falisty obszar urozmaicony zagłębieniami bezodpływowymi (w których po stopieniu lodu utworzyły się jeziora moreny dennej); powstaje w wyniku akumulacji materiału skalnego pod lądolodem
głaz narzutowy (eratyk)	pojedynczy blok skalny o wielkości nawet kilku metrów występujący w różnych miejscach na obszarze polodowcowym; najczęściej był wyrwany ze skalnego podłoża przez lądolód
sandr	duży, płaski stożek napływowy powstały na przedpolu moren czołowych; budują go głównie piaski i żwiry; naniosta je woda wypływająca z topniejącego lądolodu
oz	wydłużone, kręte wzgórze (pagórek) ciągnące się zgodnie z kierunkiem ruchu lądolodu przez kilka lub kilkanaście kilometrów; zbudowane jest z piasków i żwirów osadzonych przez wody płynące w szczelinach polodowcowych
kem	okrągły lub wydłużony pagórek/wzgórze o spłaszczonym wierzchołku; osiąga wysokość od kilku do kilkudziesięciu metrów i średnicę nawet do kilkuset metrów; zbudowany ze żwirów, piasków i mułów akumulowanych przez wody w szerokich, otwartych szczelinach i zagłębieniach lądolodu
drumlin	niewysoki pagórek o eliptycznym, asymetrycznym kształcie, wydłużony w kierunku ruchu lądolodu; powstaje pod lądolodem z materiału morenowego
jezioro rynnowe	powstało w wyniku wypełnienia wodą rynny polodowcowej; jest na ogół głębokie i ma wydłużony kształt, np. Gopło, Jeziorak, Wigry
jezioro zastoisowe	utworzyło się przed czołem lądolodu w wyniku zatamowania odpływu wód roztopowych

Źródło: <https://zpe.gov.pl/a/wplyw-zlodowacen-na-rzezbe-polski/DXzTOVXdI>

Po wycieczce prześlij nam
kórkę opinię na temat
przeprowadzonych zajęć.
Dziękujemy!



Punkt 1 // Energiczne włoskie zwierzęta. Nazwy zwierząt po włosku.

Zastanówcie się, jakim zwierzęciem chcielibyście być - choć przez chwilę, aby sprawdzić, jak wygląda życie z jego perspektywy. Zadajcie sobie pytanie, jakie są cechy charakterystyczne tego zwierzęcia, które wybraliście i jak można byłoby je zaprezentować grupie, w której jesteście, nie używając słów.

Dla rozgrzewki zamieńcie się w ptaki - strzepujcie ramionami jak skrzydłami, w zające - zróbcie kilka podskoków w pozycji kucznej, we lwy - podnieście się na "tylne łapy" i zaryczcie - to prawdziwy wyraz temperamentu. Temperament ludzi i zwierząt zmienia się w zależności od nasłonecznienia danego miejsca, regionu, kraju. O Włochach mówi się, że są bardzo energiczni, być może to samo możemy powiedzieć o mieszkających we Włoszech zwierzętach?

Oto słowniczek z nazwami zwierząt po włosku, uwaga, nie wszystkie pochodzą z Włoch:)

la giraffa - żyrafa

l'elefante - słoń

l'ippopotamo - hipopotam

la scimmia - małpa

lo struzzo - struś

la zebra - zebra

il cane - pies

il gatto - kot

il cavallo - koń

la pecora - owca

la mucca - krowa

la capra - koza

la gallina - kura

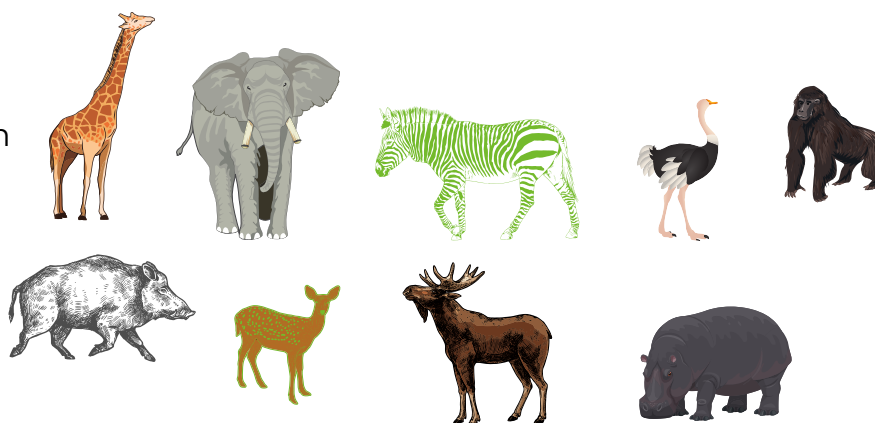
il maiale - prosiak

il cervo - jelen

il capriolo - sarna

il cinghiale - dzik

l'alce - łos



Odsłuchajcie nagranie <https://youtu.be/OU-cdl-kbq4> trzy razy, zatrzymując je i powtarzając po kolei każdą z nazw zwierząt. Kontrolujcie, odsłuchując, czy pamiętacie o jakie zwierzę chodzi!



Punkt 1 // Energiczne włoskie zwierzęta. Nazwy zwierząt po włosku.

Podzielcie teraz wymienione wyżej zwierzęta na 4 podgrupy:

animali
domestici -
zwierzęta
domowe

animali della
fattoria -
zwierzęta
gospodarskie

animali dello
zoo -
zwierzęta z
ogrodu
zoologicznego

animali del
bosco -
zwierzęta
leśne

Zapisać na kartce nazwę kategorii a pod spodem należące do tej kategorii nazwy zwierząt, możecie skonsultować się z kolegami - wszystkie nazwy wpisujemy po włosku.

Kiedy już zapiszecie nazwy wszystkich zwierząt i przyporządkujecie je do danej kategorii, dobierzcie się w pary, ewentualnie trójki. Każda z par (trójek) wybiera sobie jedno zwierzę i zastanawia się, jak je pokazać, zaprezentować grupie bez słów. Po odbytych konsultacjach grupa staje w okręgu i każda z par (trójek) prezentuje swoje zwierzę. Grupa zgaduje, o jakie zwierzę chodzi, podając jego nazwę w języku włoskim.

PUNKT 2 // Żywo! - powietrze / Wpływ zlodowaceń na rzeźbę Polski

Jak mroźny powiew mógł przesuwać gigantyczne głazy, góry ziemi i piachu?

Na przestrzeni tysięcy lat mróz zmieniał znany nam krajobraz w lodową krainę. Przeistaczał wodę w śnieg i lód, które miały dość czasu, by stworzyć grubą pokrywę, którą zwiemy lądolodem. Przyjmuje się, że lądolód wkroczył na tereny Polski cztery razy. Były to kolejno zlodowacenia: podlaskie, południowopolskie, środkowopolskie i północnopolskie. Podczas trwania każdego z nich lądolód wędrował daleko na południe, znacząco wpływając na ukształtowanie powierzchni kraju. Następowoło zarówno niszczenie podłoża (działalność erozyjna), jak i osadzanie materiału skalnego (działalność akumulacyjna lądolodu). Silne wiatru wiejące na przedpolu lodowców powodowały powstawanie wydm śródlądowych, takich jak Górki Szymona.

Zad. 1.

Pracując w grupach 3-4 osobowych zapoznacie się z materiałami naukowymi dostępnymi w filmie i ze schematem działalności lądolodu. Wywnioskujcie jakie formy polodowcowe przedstawione w schemacie nie zostały opisane w filmie.



Punkt 2 - Zad. 1. - Film

Punkt 2 - Zad. 1. - Schemat



PUNKT 2 // Żywo! - powietrze / Wpływ zlodowaceń na rzeźbę Polski



Zad. 2.

Korzystając ze zdobytej wiedzy dopasujcie nazwy form polodowcowych do odpowiednich definicji.

morena czołowa	powstało w wyniku wypełnienia wodą rynny polodowcowej; jest na ogół głębokie i ma wydłużony kształt, np. Gopło, Jeziorak, Wigry
morena denna	wał lub ciąg pagórków tworzący się przed czołem lodowca podczas jego dłuższego postoju, np. Wieżyca, Wzgórza Szeskie, Wzgórza Trzebnickie
głaz narzutowy (eratyk)	płaski lub falisty obszar urozmaicony zagłębieniami bezodpływowymi (w których po stopieniu lodu utworzyły się jeziora moreny dennej); powstaje w wyniku akumulacji materiału skalnego pod lądolodem
oz	pojedynczy blok skalny o wielkości nawet kilku metrów występujący w różnych miejscach na obszarze polodowcowym; najczęściej był wyrwany ze skalnego podłoża przez lądolód
sandr	duży, płaski stożek napływowy powstały na przedpolu moren czołowych; budują go głównie piaski i żwiry; naniosta je woda wypływająca z topniejącego lądolodu
kem	wydłużone, kręte wzgórza (pagórek) ciągnące się zgodnie z kierunkiem ruchu lądolodu przez kilka lub kilkanaście kilometrów; zbudowane jest z piasków i żwirów osadzonych przez wody płynące w szczelinach polodowcowych
jezioro zastoiskowe	okrągły lub wydłużony pagórek/wzgórze o spłaszczonym wierzchołku; osiąga wysokość od kilku do kilkudziesięciu metrów i średnicę nawet do kilkuset metrów; zbudowany ze żwirów, piasków i mułów akumulowanych przez wody w szerokich, otwartych szczelinach i zagłębieniach lądolodu
jezioro rynnowe	niewysoki pagórek o eliptycznym, asymetrycznym kształcie, wydłużony w kierunku ruchu lądolodu; powstaje pod lądolodem z materiału morenowego
drumlin	utworzyło się przed czołem lądolodu w wyniku zatamowania odpływu wód roztopowych



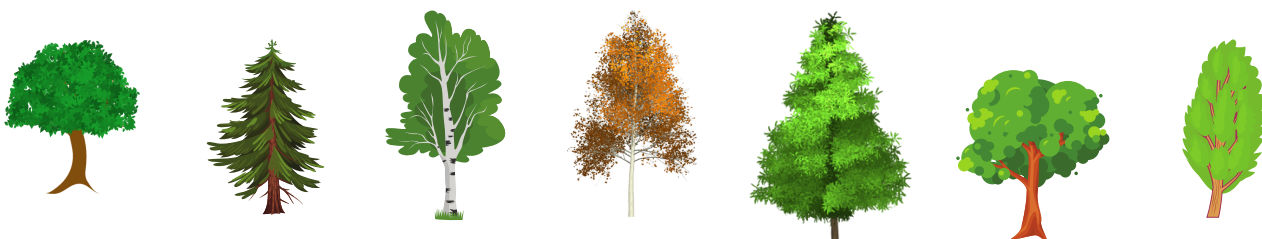
PUNKT 3 // Żywo! - Ziemia

Rozejrzyj się dokoła. Czy dostrzegasz bogactwo rosnących tu drzew? Twoim zadaniem będzie wcielić się w statystyka - zebrać dane i sporządzić wykres.

Zad. 1 (Zadanie do samodzielnego wykonania)

Zbierz informacje na temat rosnących tu drzew. Przeanalizuj zalesienie na podstawie 50 drzew w wybranym przez siebie obszarze. Zanotuj gatunek wraz z odpowiadającą im liczbą drzew. Po zebraniu danych sporządź wykres słupkowy.

Wskazówka: najczęściej spotykanymi tu drzewami są sosny, dąb szypułkowy, a także brzoza i osika.



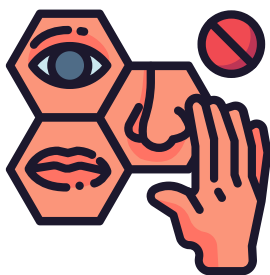
Zad. 2

Wybierz jeden gatunek występującego tu drzewa. Sprawdź jaką liczbę drzew tego gatunku zebrali pozostali uczniowie (weź pod uwagę grupę 15 uczniów). Oblicz średnią arytmetyczną zebranych danych. Zaokrąglij otrzymaną średnią do jedności.

PUNKT 4 // Żywioty woda / Receptory i narządy zmysłów.

Narządy zmysłów to narządy, w których występują receptory wyspecjalizowane w odbieraniu określonych rodzajów bodźców.

W ludzkim ciele wyróżniamy pięć głównych narządów zmysłów: oko, ucho, nabłonek węchowy w nosie, kubki smakowe oraz skórę.



<https://www.youtube.com/watch?v=ml5-vprFxo>

Zad. 1.

Dobierzcie się w pary, następnie uzupełnijcie tabelę o obserwacje kolegi/koleżanki z grupy.

Imię Ucznia:	Co słyszę?	Co czuje gdy dotykam drzewa, barierki itp.?	Co widzę?
Zamknięte oczy			
Zastłonięte uszy i zamknięte oczy			

PUNKT 4 // Żywioty woda / Receptory i narządy zmysłów.

Zad. 2.

Dokończ/dopasuj zdania/terminy do poniższych opisów (np. A2):

- A. Receptory to.....
- B. Interoreceptory
- C. Narządy zmysłów to.....
- D. Receptory dzielimy ze względu na.....
- E. Eksteroreceptory.....

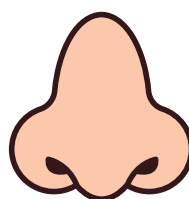
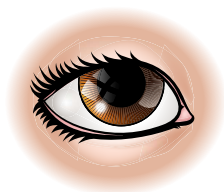
1. ...narządy, w których występują receptory wyspecjalizowane w odbieraniu określonych rodzajów bodźców.

2. ... wyspecjalizowane komórki lub wolne zakończenia nerwowe (dendryty), które zostają pobudzone wskutek działania konkretnego rodzaju bodźca.

3.umożliwiają odbiór zmian zachodzących w środowisku wewnętrznym. Występują np. w narządach wewnętrznych.

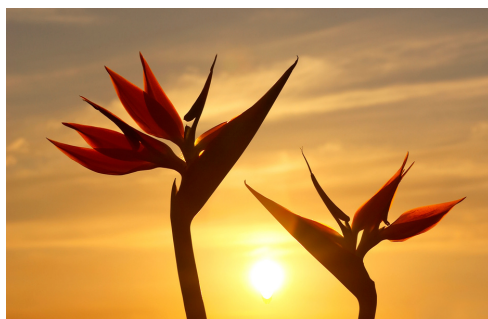
4. umożliwiają odbiór zmian zachodzących w środowisku zewnętrznym. Eksteroreceptory występują w narządach zmysłów.

5. ...pochodzenie odbieranego bodźca (interoreceptory i eksteroreceptory), rodzaj odbieranego bodźca (fotoreceptory, mechanoreceptory, termoreceptory, chemoreceptory i nocyceptory).



PUNKT 5 // Wodna oda zdrowia doda!

Przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań, zapoznaj się z QR kodami



Zad. 1.

A teraz tworzymy własną „Ode do wody”! Chętni będą mogli ją zaprezentować pośród szumu śluzy.

Zad. 2.

Zadanie wyzwanie. Nagrajcie dźwięki wody przepływającej przez śluzę. Zadaniem domowym będzie skomponowanie utworu muzycznego pt. „Oda wody”.

Po wycieczce prześlij nam krótką opinię na temat zajęć. Dziękujemy!

