

Temat: Kamuflaż wśród zwierząt.

Poznanie zwierząt -mistrzów kamuflażu.

Utrwalenie wiadomości o rzeczownikach, przymiotnikach i czasownikach.

Przygotowała: Beata Kałużna

Wprowadzenie

- Zastanówcie się:
 - - dlaczego ludzie udają kogoś, kim nie są?
 - - dlaczego lubicie bawić się w chowanego?
 - - czy znacie inne sytuacje, kiedy ukrywanie się może być pomocne w życiu?



NaCoBeZu:

- Edukacja przyrodnicza:

- będę zwracać uwagę, czy potrafisz:

- wyjaśnić po co zwierzęta stosują kamuflaż

- wymienić 3-4 przykłady zwierząt stosujących kamuflaż

- Edukacja polonistyczna:

- będę zwracać uwagę, czy:

- rozpoznajesz rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki

- czy znasz pytania, które pomogą rozpoznać rzeczowniki, czasowniki, przymiotniki

- Na dzisiejszej lekcji dowiedziecie się w jakim celu zwierzęta stosują kamuflaż. Poznacie różne sposoby tego kamuflażu przykłady zwierząt, które go stosują.
- Przypomnicie sobie, czym są rzeczowniki, czasowniki i przymiotniki.
- Rozwiążecie zadania i obejrzyjecie filmy.

Proszę was o wykonanie zadania:

- <https://learningapps.org/watch?v=pqh85r320>

RODZAJE KAMUFLAŻU

Upodobnianie kształtu swojego ciała do elementów otaczającego je środowiska, np. patyczaki do patyków

Zmiana koloru lub kształtu np. kameleon, flądra

Oszustwo - Udawanie większego, groźniejszego, martwego

Iluzja wywoływana przez zwierzęta specyficjnie umaszczone, efektywna podczas ruchu osobników w stadzie np. zebra

Ubarwienie ochronne : upodobnienie się barwą ciała i jej deseniem do środowiska, w którym zwierzę żyje

Przeciwcieniowanie- ciemny grzbiet, jasny brzuch

Wywoływanie zmętniania wody np. sola

Uwalnianie specjalnych substancji chemicznych w celu: utrudniania drapieżnikom widoczność np. mątw

Celem kamuflażu jest :

```
graph TD; A[Celem kamuflażu jest :] --> B[Ostrzeganie lub przyciąganie uwagi]; A --> C[Zwiększenie szans na przetrwanie]; A --> D[Zamaskowania się drapieżnika na tle środowiska podczas polowania]; B --> E[Obrona przed wrogami]; C --> F[Ochrona jaj i młodych osobników];
```

Ostrzeganie lub
przyciąganie uwagi

Zwiększenie szans na
przetrwanie

Zamaskowania się
drapieżnika na tle
środowiska podczas
polowania

Obrona przed wrogami

Ochrona jaj i młodych
osobników

Żaby szklane w Narodowym Parku Peru – Manu



Żaba (*Phyllomedusa bicolor*) idealnie kamufluje się na liściach



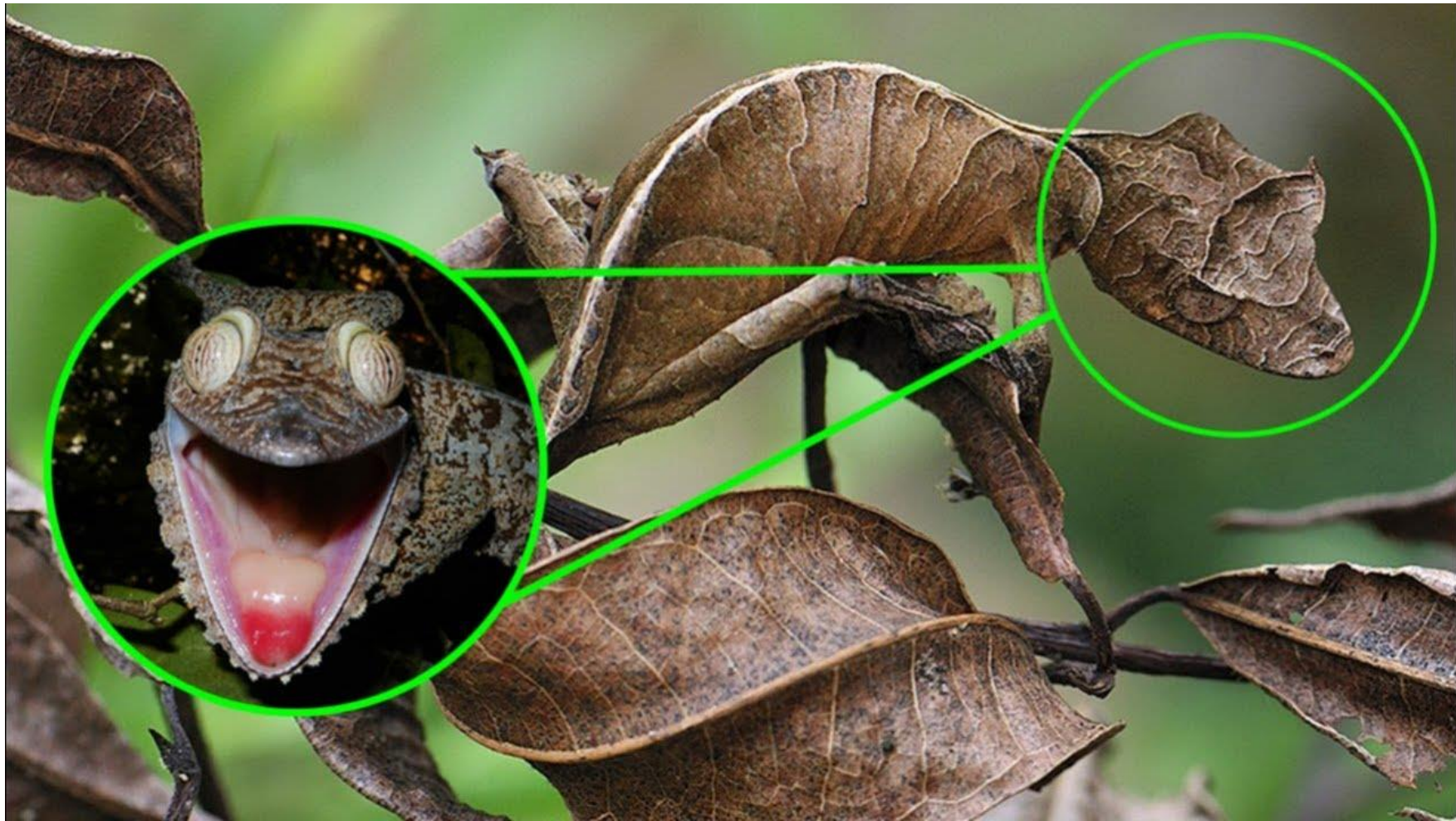
Gekon



Pasikonik wtapia się w liście – Kostaryka



Gekon liścioogonowy (*Uroplatus phantasticus*)
ukrywa się przed drapieżnikami w Parku
Narodowym na Madagaskarze



Pasikonik w rezerwacie San Cipriano – Kolumbia



Nocolot wielki (*Nyctibius grandis*) ukrywa się na drzewie, szukając pożywienia



Ćma – Krępak nabrzozak (*Biston betularia*) na tle skał



Pantera Śnieżna w Himalajach



Kameleon



Straszyk - patyczaki



Ropucha ukrywa się wśród martwych liści w Amacayacu – Parku Narodowym Kolumbii



Žyrafa



Lampart



- Niektóre bezbronne gatunki podszywają się pod jadowite. Tak jak one są jaskrawo ubarwione i do złudzenia przypominają niebezpieczne zwierzęta.

Żaba Myszata (*Theloderma corticale*) idealnie dostosowuje się do otoczenia



Pająk (*Pandercetes gracilis*) na drzewie w Tajlandzkim Parku Narodowym – Erawan



Cytara plamista (*Citharichthys stigmaeus*) doskonale komponuje się z kamienistym dnem oceanu



Ośmiornica *Thaumoctopus mimicus*

Ten gatunek ośmiornicy odkryto dopiero niedawno, ponieważ jest taka dobra w sztuce kamuflażu. Nie tylko wtapia się w otoczenie, ale także naśladuje inne zwierzęta (np. węże morskie albo meduzy).



Obunog z rodziny zmieraczkowatych wtapia się w pustynny piasek



Leniwiec trójpalczasty

Chociaż rzadko się o nich mówi jako o mistrzach kamuflażu, to zdjęcie udowadnia, że potrafią się kryć całkiem dobrze.



Modliszka wewnątrz kwiatu wabi inne owady.



Flądra prawoocznna maskuje się na dnie oceanu

Nazwa wzięła się stąd, że te ryby wiecznie spoczywają na dnie oceanu, przylegając do niego lewym bokiem. Oboje oczu mają więc na prawej stronie



Zajac zmienia sierść w zależności od pory roku



Gekon (*Uroplatus sikorae*) prawie niemożliwy do znalezienia na drzewie w Parku Narodowym na Madagaskarze



Pławikonik australijski

Pławikonik australijski to gatunek niezwyklej ryby z rodziny igliczniowatych. Jego wygląd jest jednym z najbardziej niezwykłych w świecie zwierząt. Do złudzenia przypomina wodorosty.



Short – ćma morska, upodabnia się do muszli, imituje skrzydła motyla.



Pigmejski konik morski

Z powodu małych rozmiarów i doskonałego wręcz kamuflażu, ten konik morski został odkryty dopiero, kiedy dokładniej przebadano cały koralowiec w laboratorium.



Mątna

Chociaż są bardzo małe, naukowcy uważają że jest jednym z najbardziej inteligentnych bezkręgowców na świecie, dzięki bardzo dużemu mózgowi jak na swoją masę ciała. Mąci wodę, zmienia kolor i kształt, aby chronić się przed drapieżnikami.



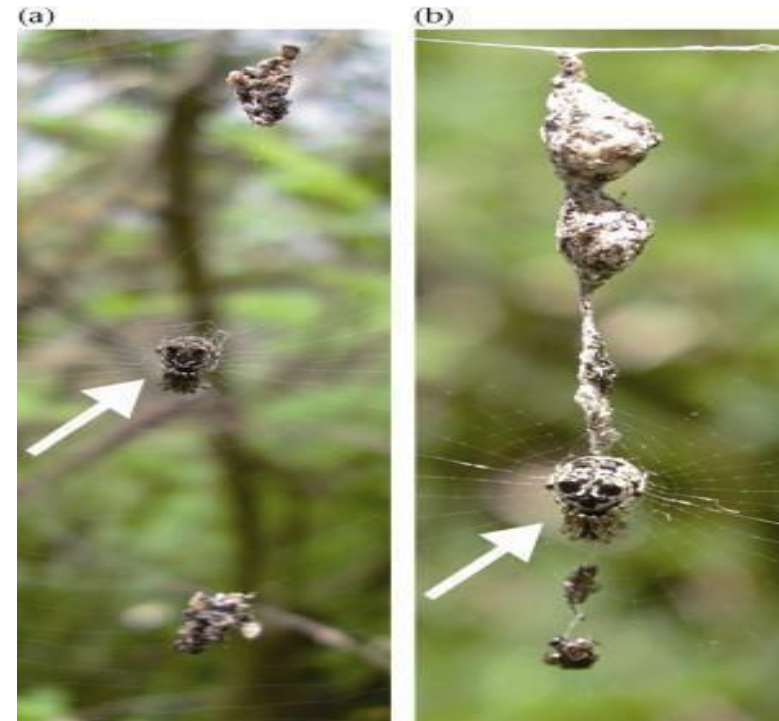
Kałamarnica zmienia kolor i wypuszcza
ciemną substancję



Makrele, okonie, barakudy, łososie i wiele innych ryb ma ciemne grzbiety i jasne brzuchy. Widziane z góry przez takich drapieżców, jak rybołowy czy pelikany, ryby te nie odróżniają się od otaczającej wody. Od spodu ich jasny brzuch zlewa się z oświetloną słońcem powierzchnią morza.



Pewien pająk z południowo-wschodniej Azji czatuje na ofiary w środku swej dużej, kolistej pajęczyny, co czyni go łatwym celem dla polujących na pająki ptaków. Buduje zatem wokół właściwego kilka fałszywych środków, a następnie umieszcza tam resztki swoich ofiar w roli pająków. I



Wiele gatunków ptaków aby chronić swoje jaja i młode, ma jaja w kolorach zlewających się z otoczeniem.

Sowa potrafi wtopić się w tło, ale i dobrze udaje większą niż jest.



Żaba *Phyllomedusa burmeisteri* udaje martwą, by odstraszyć drapieżnika. By Popovkin (Own work)



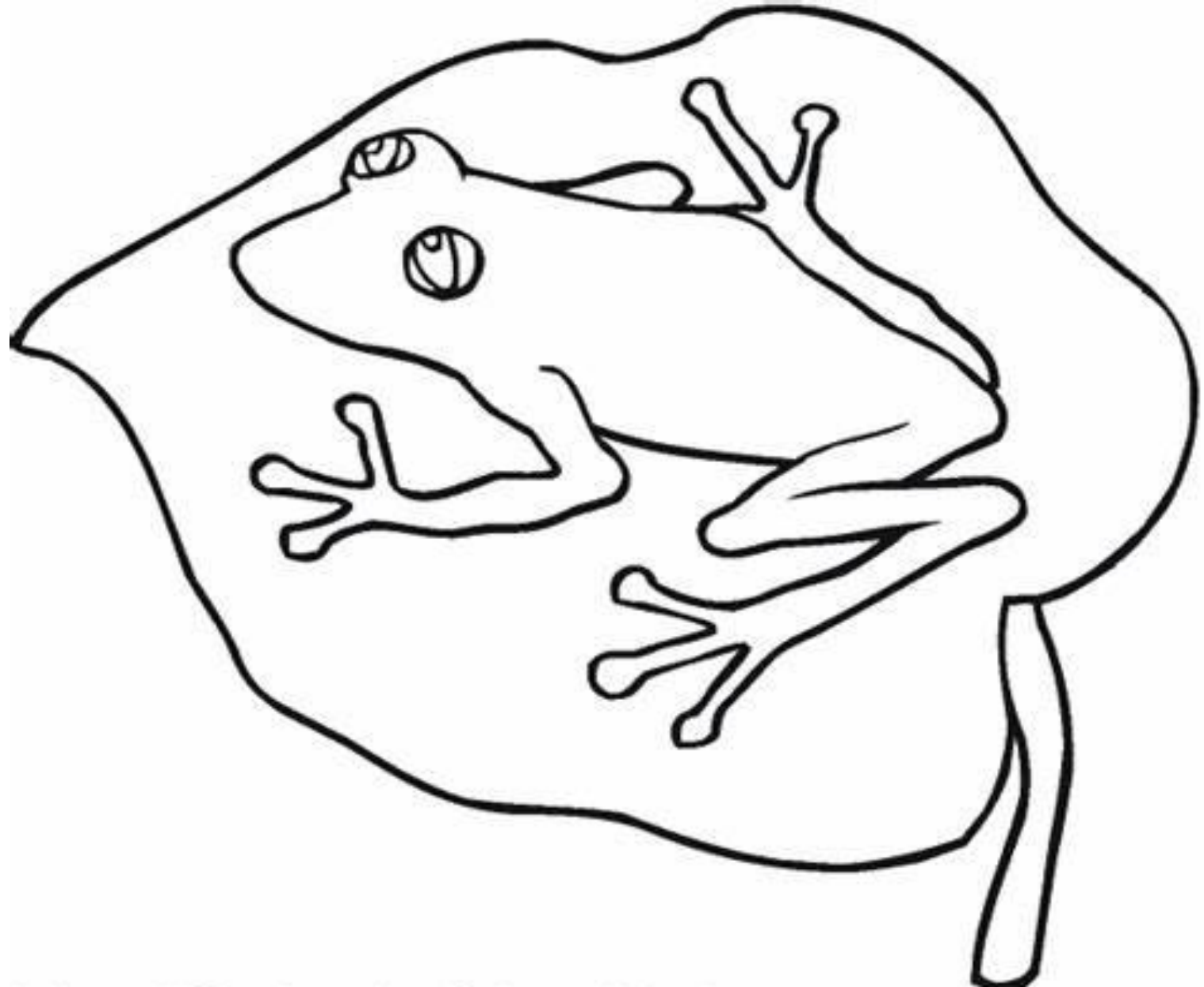
Wykonaj zadania:

<https://learningapps.org/watch?v=p50kn3h7220>

<https://learningapps.org/watch?v=p1wms9ipc20>

Milionerzy – proszę zagrajcie w grę

<https://learningapps.org/watch?v=pnmdkwzr520>



Zadanie dodatkowe: Wyszukaj informacji o wybranym zwierzęciu stosującym kamuflaż.

