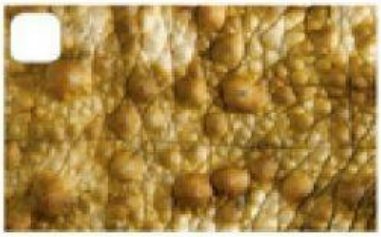
5 Gady – kręgowce, które opanowały ląd

Cele lekcji: Dowiesz się, w jakich środowiskach żyją gady. Poznasz cechy gadów, które umożliwiają im życie na lądzie. Poznasz sposób rozmnażania się gadów i ich rozwój.

Na dobry początek

1 Zaznacz zdjęcie, na którym przedstawiono skórę gada. Uzasadnij swój wybór.



2 Przeczytaj fragment atlasu zwierząt dotyczący jednego z węży, które żyją w Polsce. Następnie odpowiedz na pytania.

Tryb życia

Wąż Eskulapa wybudza się na przełomie kwietnia i maja, gdy temperatura powietrza wynosi powyżej 12°C. Opuszcza wówczas swoją zimową kryjówkę. Wąż Eskulapa prowadzi dzienny tryb życia. Największą aktywność wykazuje, gdy temperatura sięga 18–25°C. Można go spotkać na nasłonecznionych skałach lub pniach i gałęziach drzew.

a) Wyjaśnij, z jakiej cechy gadów wynika to, że wąż Eskulapa jest aktywny w miesiącach letnich.

b) Napisz, co dzieje się z wężem podczas pozostałych miesięcy, czyli od października do kwietnia.

LIVEWORKSHEETS

3 Tomek przyniósł na lekcję biologii, która była poświęcona przystosowaniu gadów do środowiska, swojego gekona o imieniu Enzo. Chłopiec opowiedział kolegom i koleżankom z klasy o budowie jego ciała.

Uzupełnij trzy brakujące wypowiedzi Tomka.

Oczy Enzo są chronione przez powieki, dzięki czemu

_____ .

Enzo ma cztery umięśnione kończyny zakończone palcami z mocnymi pazurkami, ułatwia mu to

_____ .

Enzo ma gruby segmentowany ogon, w którym gromadzi substancje odżywcze.

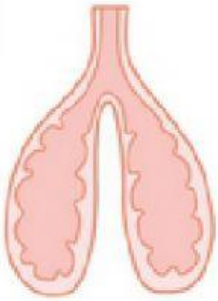
Skóra Enzo jest sucha i pokryta drobnymi rogowymi łuskami, które chronią go przed

_____ .

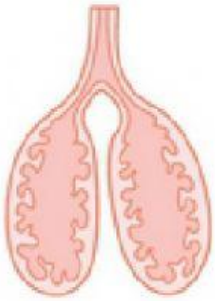
4 Poniżej przedstawiono schematy płuc dwóch różnych grup kręgowców – płazów i gadów.

Przeanalizuj schematy, a następnie uzupełnij zdania tak, aby zawierały prawdziwe informacje.

A



B



Płuca gadów przedstawia schemat oznaczony literą _____. Można to poznać po tym, że ich ściany są _____. Dzięki takiej budowie płuca gadów mają znacznie większą _____ niż płuca płazów. Taka budowa płuc ma związek z tym, że skóra gadów jest _____ i _____, dlatego to płuca są ich jedynym narządem wymiany gazowej.

LIVEWORKSHEETS

5 **Oceń prawdziwość stwierdzeń dotyczących rozmnażania się gadów. Zaznacz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, lub F, jeśli jest fałszywe. Następnie popraw fałszywe stwierdzenia tak, aby zawierały prawdziwe informacje.**

1.	Gady są w większości zwierzętami jajorodnymi.	P	F
2.	Połączenie komórki jajowej i plemnika zachodzi wewnątrz organizmu samicy, a więc zapłodnienie u gadów jest wewnętrzne.	P	F
3.	Samice gadów zawsze składają jaja w wodzie.	P	F
4.	Większość gadów opiekuje się swoimi młodymi.	P	F

6 Kasia twierdzi, że gady to zwierzęta, które, podobnie jak płazy, przechodzą rozwój złożony, ponieważ wylęgają się z jaj.

Określ, czy dziewczynka ma rację, czy się myli. Uzasadnij swoją odpowiedź.

7 **Wskaż zdjęcie, na którym przedstawiono jaja gada. Uzasadnij swoją decyzję.**

LIVEWORKSHEETS

8 Dzięki obecności błon płodowych rozwój gadów może odbywać się w środowisku lądowym.

a) Rozpoznaj, którą błonę płodową opisano w każdym ze zdań.

Gromadzi szkodliwe substancje wydalane przez rozwijający się organizm. _____

Uczestniczy w wymianie gazowej pomiędzy organizmem a środowiskiem zewnętrznym. _____

Tworzy komorę wypełnioną płynem, w którym jest zanurzony rozwijający się organizm. _____

b) Na schemacie budowy jaja gada zamaluj odpowiednim kolorem nazwy błon płodowych wpisane w punkcie a.

c) Wyjaśnij, jaką funkcję pełni żółtko.

_____

Zapamiętaj !

- Gady to zmiennocieplne kręgowce, które żyją głównie na lądzie. Nieliczne gatunki zamieszkują wody lub prowadzą wodno-lądowy tryb życia.
- Skóra gadów jest gruba i sucha. Znajdują się w niej liczne rogowe łuski i tarczki, a jej zadaniem jest ochrona przed uszkodzeniami oraz zabezpieczanie przed utratą wody.
- Jedynym narządem oddechowym gadów są gąbczaste płuca.
- Gady rozmnażają się na lądzie i są najczęściej jajorodne. Występuje u nich zapłodnienie wewnętrzne, a z jaj wylęga się potomstwo podobne do rodziców.

LIVEWORKSHEETS