



Króleswto zwierząt: Kręgowce Dyreriket: virveldyr

.....

1. Kręgowce **Virveldyr**

Pamiętasz, że królestwo zwierząt dzieli się na dwie wielkie grupy? Są to bezkręgowce i kręgowce. **Bezkręgowce (virvelløse dyr)** nie mają kręgosłupa, ani szkieletu. **Kręgowce (virveldyr)** mają składający się z kręgów kręgosłup i szkielet.



bezkęgowce



kręgowce

Kręgowce można podzielić na 5 wielkich grup.

1. ryby **fisker**



błazenek **klovnfisk**



rekin **hai**



tuńczyk **tunfisk**



łosoś **laks**

Ryby żyją wyłącznie w wodzie. To kręgowce, bo mają szkielet. Zamiast rąk i nóg mają **płetwy (finner)**. Skóra ryb jest pokryta **łuskami (skjell)**.

Ryby oddychają tlenem, tak jak ludzie, ale tlenem rozpuszczonym w wodzie. Dlatego oddychają za pomocą **skrzeli (gjeller)**, a nie płuc.

Ryby są **zmiennocieplne (vekselvarme)** czyli temperatura ich ciała zmienia się dokładnie tak, jak temperatura wody.

2. płazy **amfibier**

żyją w wodzie i na lądzie, składają jaja w wodzie



żaba **frosk**



salamandra **salamander**



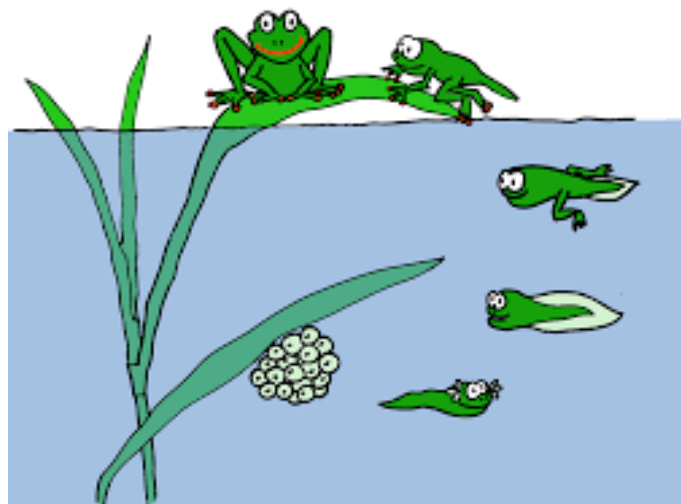
ropucha **padde**



kumak **klokkefrosk**

Płazy były kiedyś rybami. 400 milionów lat temu pierwsze płazy wyszły z wody i zaczęły żyć na lądzie. Płazy żyją zarówno w wodzie, jak i na lądzie. Zwykle trzymają się blisko wody. W wodzie składają też jaja. Młode płazów mają **skrzela (gjeller)** i **płetwy (finner)**, a dopiero później wyrastają im nogi. Płazy są też **zmiennocieplne (vekselvarme)**. Przed zimą chowają się w bezpieczne miejsca i zamierają, a 'ożywają' dopiero wiosną, gdy zrobi się cieplej.

Z jaj żaby wylęgają się **kijanki (rumpetroll)**. Mają one płetwy i skrzela. Dopiero potem z kijanek powstają małe żabki.



3. gady **krypdyr (reptiler)**

skóra pokryta łuskami, żyją i składają jaja na lądzie



żółw **skilpadde**



żmija **hoggorm**



jaszczurka **firfisle**



krokodyl **krokodille**

Gady żyją na lądzie. Ich skóra pokryta jest łuskami. Dinozaury i inne gady panowały na Ziemi wiele milionów lat, jednak potem wymarły.



W dzisiejszych czasach jedyne gady na ziemi to żółwie, jaszczurki, węże i krokodyle.

Gady są **zmiennocieplne (vekselvarme)** tak samo jak ryby i płazy. Oznacza to, że ich ciało ma taką temperaturę, jak otoczenie. Dlatego na zimę wszystkie gady chowają się przed mrozem i zimnem.

4. ptaki **fugler** mają pióra i skrzydła



sikorka **kjøttmais**



struś **struts**



pingwin **pingvin**



mewa **måke**

Ptaki pochodzą od dinozaurów. Na drodze ewolucji niektóre dinozaury zaczęły się zmieniać, aż stały się ptakami.

Ptaki mają ciała pokryte **piórami (fjær)**. Ich **przednie kończyny (forbeina)** to **skrzydła (vinger)**.

Większość ptaków to eksperci lotnictwa. Kości ptaków są puste w środku, czyli bardzo lekkie, co ułatwia oderwanie się od ziemi. Na skrzydłach i ogonie pióra ptaków są długie i szerokie. Dzięki temu ptaki bez trudu unoszą się w powietrzu.

Ptaki są **stałocieplne (varmblodige)**. To znaczy, że utrzymują stałą temperaturę ciała, dzięki temu, że ich ciało pokryte jest piórami jak ciepłą kołderką. Dlatego ptaki są aktywne cały rok, niezależnie od temperatury otoczenia.



Niektóre ptaki nie potrafią latać, na przykład strusie, pingwiny czy kiwi.

Nielot kiwi.

5. ssaki **pattedyr**

większość ma na ciele włosy, karmią młode swoim mlekiem



mysz **mus**



stoń **elefant**



delfin **delfin**



człowiek **menneske**

Ssaki to bardzo liczna grupa zwierząt. Ssaki lądowe mają ciała pokryte włosami i karmią swoje młode własnym mlekiem. Większość ssaków **rodzi (føder)** swoje młode. Zaraz po urodzeniu matki zaczynają karmić młode mlekiem, które same wytwarzają. W ten sposób mogą przebywać przy swoich dzieciach i nie muszą szukać dla nich pokarmu.

Niektóre ssaki żyją w wodzie, np. delfiny, orki, wieloryby czy foki.

Jeden z najmniejszych ssaków w Europie to **ryjówka malutka (dvergsspissmus)**. Ma zaledwie 3cm długości czyli jest mniejsza od cukierka!

Największy ssak na Ziemi to wieloryb: **płetwal błękitny (blåhval)**. Dorosły płetwal może ważyć 150 ton czyli tyle co 15 autobusów z pasażerami!



ZADANIE 1



virveldyr

fisker

vekselvarme

skjell

gjeller

amfibier

krypdyr

fugler

fjær

varmblodige

pattedyr

føde



gady

kręgowce

łuska

pióra

płazy

ptaki

rodzić

ryby

skrzela

ssaki

stałocieplne

zmiennocieplne

ZADANIE 2

R	B	F	P	J	R	C	V	K	B	Z	Ż	P	I	Ó	R	A	N
A	R	L	I	T	O	P	T	A	K	I	A	I	O	A	H	T	E
Ż	M	S	N	L	P	H	Y	S	S	T	B	C	N	B	U	K	R
Ó	L	T	G	V	U	S	F	T	M	C	A	M	D	F	L	O	W
Ł	Q	A	W	J	C	B	C	O	U	D	S	T	R	U	Ś	G	S
W	O	Ł	I	A	H	Ł	J	A	S	Z	C	Z	U	R	K	A	X
M	Y	O	N	H	A	A	H	A	A	Ł	U	S	K	A	H	J	S
E	N	C	Z	S	T	Z	L	M	S	E	J	G	A	D	Y	K	K
W	L	I	Z	H	Y	E	W	S	P	R	E	K	I	N	J	H	I
A	M	E	N	Z	W	N	K	R	O	K	O	D	Y	L	A	H	J
R	N	P	U	C	U	E	C	X	S	I	K	O	R	K	A	S	A
P	I	L	X	H	S	K	S	A	L	A	M	A	N	D	R	A	N
Ł	B	N	Z	M	I	E	N	N	O	C	I	E	P	L	N	E	K
A	S	E	G	M	Ż	M	I	J	A	R	R	Y	J	Ó	W	K	A
Z	S	D	D	K	Y	D	K	R	Ę	G	O	W	C	E	R	R	M
Y	A	I	R	O	D	Z	I	Ć	M	V	C	A	Q	B	Y	W	J
T	K	Q	B	W	R	S	K	R	Z	E	L	A	B	B	B	C	P
V	I	T	U	Ń	C	Z	Y	K	L	L	M	G	X	Q	Y	M	H

gady	kręgowce	łuska	pióra	płazy
ptaki	rodzić	ryby	skrzela	ssaki
stałocieplne	zmiennocieplne	błazenek	rekin	tuńczyk
żaba	salamandra	ropucha	kijanka	żółw
żmija	jaszczurka	krokodyl	sikorka	struś
pingwin	mewa	ryjówka		

ZADANIE 3



ZADANIE 4 które odpowiedzi pasują?



1. Które zwierzęta są zmiennocieplne?
gady ptaki ssaki ryby
2. Czym oddychają ryby?
płucami łuskami płetwami skrzelami
3. Jaszczurki to...
gady ryby ssaki płazy
4. Które zwierzę NIE jest płazem?
żaba żółw salamandra ropucha
5. Które zwierzęta są stałocieplne?
ryby ptaki płazy ssaki
6. Które zwierzę NIE jest ssakiem?
wieloryb delfin rekin foka
7. Które zwierzęta mają skórę pokrytą łuskami?
ssaki ryby gady ptaki
8. Co pomaga ptakom zachować stałą temperaturę ciała?
pazury dzioby pióra gniazda
9. Ludzie są to...
płazy gady ssaki ptaki
10. Które zwierzę NIE jest gadem?
jaszczurka żółw krokodyl żaba
11. Które zwierzęta karmią swoje młode mlekiem?
ryby płazy ssaki gady
12. Jeden z najmniejszych ssaków w Europie to...
płetwal ryjówka kumak salamandra

ZADANIE 5 Połącz



Gady składają jaja...		... mlekiem
Ssaki karmią młode...		...stałocieplne
Ssaki są...		... żyją w wodzie
Ciało ptaków...		... gadami
Niektóre ssaki...		...na lądzie
Zamiast rąk ryby...		... jaja w wodzie
Płazy składają...		... za pomocą skrzel
Dinozaury były...		... z reguły pokrywają włosy
Ryby oddychają...		...pokrywają pióra
Ciało ssaków...		... mają płetwy