Zależności pokarmowe w przyrodzie

# roślinożercy | planteetere

Zwierzęta, które żywią się roślinami, to roślinożercy.

Przykłady roślinożerców to:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Et bilde som inneholder virvelløse dyr, leddyr  Bilde tatt av Ylanite Koppens (Ylanite) fra Pixabay | Et bilde som inneholder gress, haredyr, pattedyr, utendørs  Bilde tatt av Mabel Amber (MabelAmber) fra Pixabay | bilde som inneholder hest, natur, gress  Bilde tatt av Erdenebayar Bayansan (Erdenbayar) fra Pixabay |
| bilde som viser flagget til Polen gąsienice | bilde som viser flagget til Polen króliki | bilde som viser flagget til Polen konie |
| Bilde som viser flagget til Norge larver | Bilde som viser flagget til Norge kaniner | Bilde som viser flagget til Norge hester |

# mięsożercy | kjøttetere

Część zwierząt to drapieżniki (rovdyr), które polują na inne zwierzęta. Są to mięsożercy.

Przykłady mięsożerców to:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| bilde som inneholder otter, natur  Bilde tatt av Claudia Peters (Huskyherz) fra Pixabay | bilde som inneholder løve, natur, utendørs  Bilde tatt av Heinz Groth (heinzseligenstadt) fra Pixabay | Et bilde som inneholder reptil, slange  Bilde tatt av Figure u\_8u5n1hlx fra Pixabay |
| bilde som viser flagget til Polen wydra | bilde som viser flagget til Polen lew | bilde som viser flagget til Polen żmija |
| Bilde som viser flagget til Norge oter | Bilde som viser flagget til Norge løve | Bilde som viser flagget til Norgehoggorm |

# Wszystkożercy | altetere

Są też zwierzęta, które żywią się zarówno roślinami jak i innymi zwierzętami. Są to wszystkożercy.

Przykłady wszystkożerców to:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Et bilde som inneholder pattedyr, ekorn  Bilde tatt av Alexa (Alexas\_Fotos) fra Pixabay | Et bilde som inneholder bjørn, brun, stående, utendørs  Bilde tatt av Alexa (Alexas\_Fotos) fra Pixabay | Et bilde som inneholder bakke, utendørs, pattedyr, villsvin  Bilde tatt av Andreas Lischka (webandi) fra Pixabay |
| bilde som viser flagget til Polen wiewiórka | bilde som viser flagget til Polen niedźwiedź | bilde som viser flagget til Polen dzik |
| Bilde som viser flagget til Norge ekorn | Bilde som viser flagget til Norge bjørn | Bilde som viser flagget til Norge villsvin |

Wiewiórki to wszystkożercy. Zjadają chętnie pokarm roślinny: orzechy, nasiona i młode listki. Jednak równie chętnie zjedzą też ptasie jajka i żywe pisklęta, jeśli tylko je dopadną.

ZADANIE: Które zwierzęta pasują do której kategorii?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| roślinożercy  mięsożercy  wszystkożercy |  | człowiek  jeż  krowa  łoś  owca  rekin  sarna  sowa  świnia |

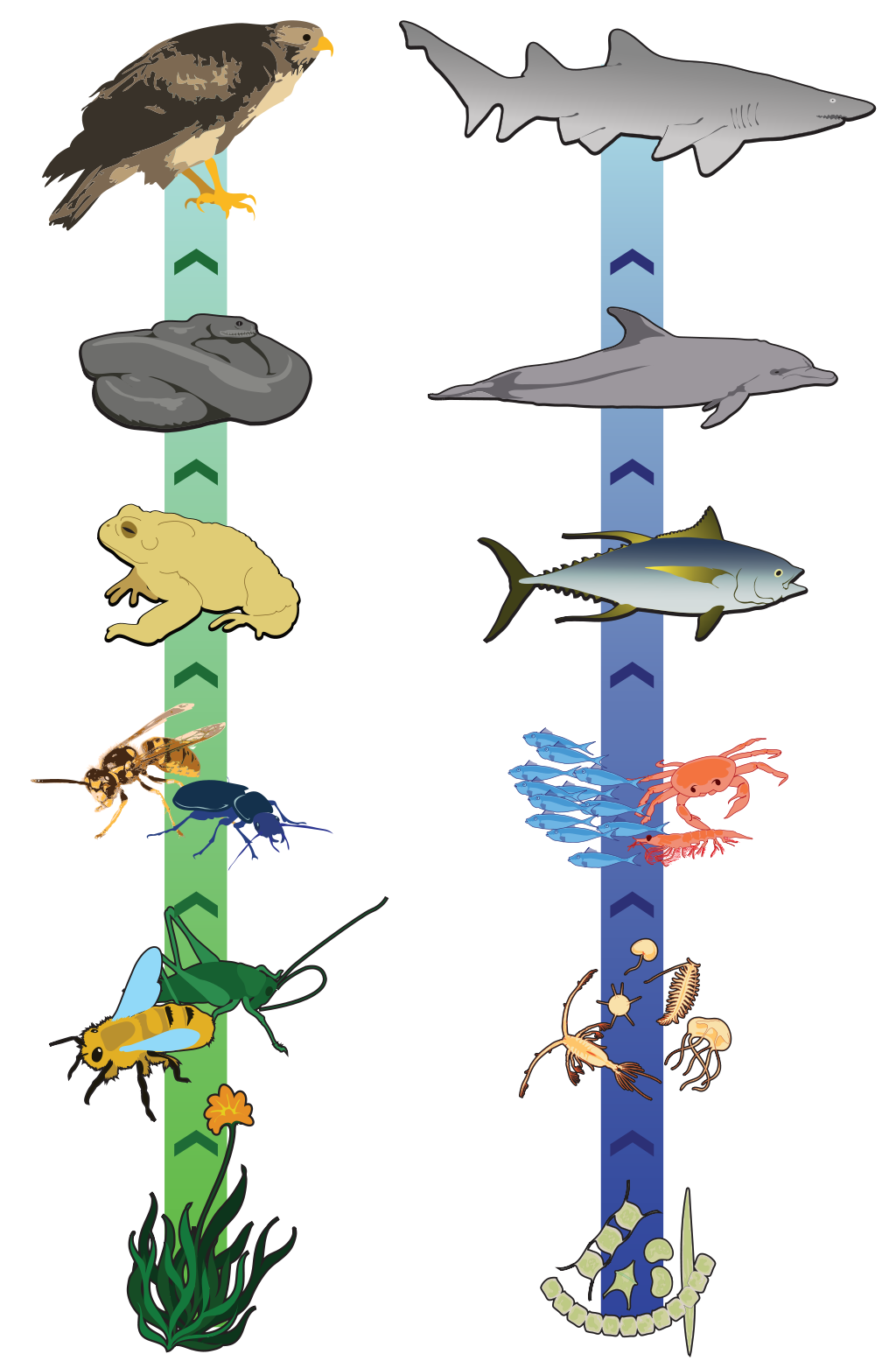
# Łańcuchy pokarmowe | Næringskjeder

Łańcuch pokarmowy pokazuje kto kogo zjada w przyrodzie. Każdy żywy organizm jest częścią jakiegoś łańcuch pokarmowego. Ludzie też!

Napisz, jakie organizmy zajmują zawsze pierwsze miejsce w łańcuchu pokarmowym?

.....................................................................................................................................................

**Łańcuchy pokarmowe na lądzie i w wodzie**



Næringskjeder på land og i vann, Kilde: LadyofHats, CC0, via Wikimedia Commons

# Reducenci w przyrodzie | Nedbrytere

Kto w przyrodzie zjada wszytkie resztki, martwe zwierzęta   
i rośliny? Gdzie znikają liście, które spadły z drzew? Co dzieje się z martwymi zwierzętami w lesie? Kto jest zawsze ostatni   
w łańcuchu pokarmowym?

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder gress, utendørs, pattedyr, ulv  Bilde tatt av Marcel Langthim (Pixel-mixer) fra Pixabay | Co się stanie z resztkami upolowanej zdobyczy (byttet) kiedy wilki najedzą się do syta? |

To czyściciele przyrody, reducenci. Mogą to być duże i małe zwierzęta, grzyby i bakterie. Zajmują się one rozkładaniem (nedbryting) resztek roślin i zwierząt. Z pracy reducentów powstaje ziemia/gleba (jord) w której rosną rośliny.

Kiedy wilki zostawią ogryziony szkielet swojej zdobyczy (byttet sitt), zlecą się ptaki. Ostrymi dziobami dosięgną resztek mięsa. Kiedy ptaki się najedzą, będzie kolej na małe gryzonie (gnagere), owady i ślimaki.

Resztki, które pozostaną, rozłożą bakterie i grzyby. W końcu zostaną tylko suche kosteczki.

# Padlinożercy | Åtseletere

Niektóre zwierzęta specjalizują się w zjadaniu martwych zwierząt czyli padliny (åtsel). Kto tu jest padlinożercą?

Opisz, jak wygląda ten leśny łańcuch pokarmowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7 |  | żuk grabarz  lis  wilk  zając  kruki  gleba  jagody |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bilde som viser flagget til Norge |  | bilde som viser flagget til Polen |
| **planteetere**  **kjøttetere**  **altetere**  **åtseletere**  **nedbrytere**  **rovdyr**  **næringskjede**  **bytte**  **nedbryting**  **jord**  **åtsel**  **larve**  **gnagere**  **oter**  **hoggorm**  **villsvin** |  | **drapieżnik**  **dzik**  **gąsienica**  **gryzonie**  **łańcuch pokarmowy zdobycz**  **mięsożercy wszystkożercy padlinożercy**  **padlina**  **reducenci**  **roślinożercy**  **rozkładanie**  **wydra**  **ziemia/gleba**  **żmija** |

# QUIZ

Zwierzę, które zjada tylko rośliny to ... .  
a. zdobycz b. roślinożerca c. padlinożerca

Zwierzę, które poluje na inne zwierzęta to ... .  
a. drapieżnik b. zdobycz c. gryzoń

W niej rosną rośliny  
a. gąsienica b. gleba c. żmija

.... to schemat pokazujący kto kogo zjada.  
a. rozkładanie b. wszystkożercy c. łańcuch pokarmowy

Ofiara, którą upoluje drapieżnik, to jego...  
a. padlina b. zdobycz c. dzik

Które ze zwierząt nie jest mięsożercą?  
a. tygrys b. jeleń c. wydra

Zwierzę, które zjada zarówno rośliny, jak i inne zwierzęta to...  
a. padlina b. drapieżnik c. wszystkożerca

Małe zwierzęta futerkowe takie jak myszy, szczury i chomiki to...  
a. gryzonie b. żmije c. Wydry

# Wyszukaj słowa

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| pożywienie | zwierzęta | roślinożercy | mięsożercy | wszystkożercy |
| gąsienice | króliki | konie | drapieżniki | wydry |
| lwy | żmije | wiewiórki | niedźwiedzie | dziki |
| owady | reducenci | padlinożercy | zdobycz | rozkładanie |
| ziemia | gleba | gryzonie | bakterie | grzyby |
|  | padlina | padlinożercy | łańcuch | pokarmowy |