Życie na ziemi | **livet på jorden**

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder bilde av forskjellige pattedyr  Bildene er tatt av KarinaMirzoyeva, jbauer-fotographie, Chiemsee2016, Alexa (Alexas\_Fotos), Heinz Groth (heinzseligenstadt) fra Pixabay  Et bilde som inneholder bilde av sopparter  Bilde: BorgQueen, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons | Et bilde som inneholder bilde av forskjellige plantearter  Bilde: Rkitko, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons |

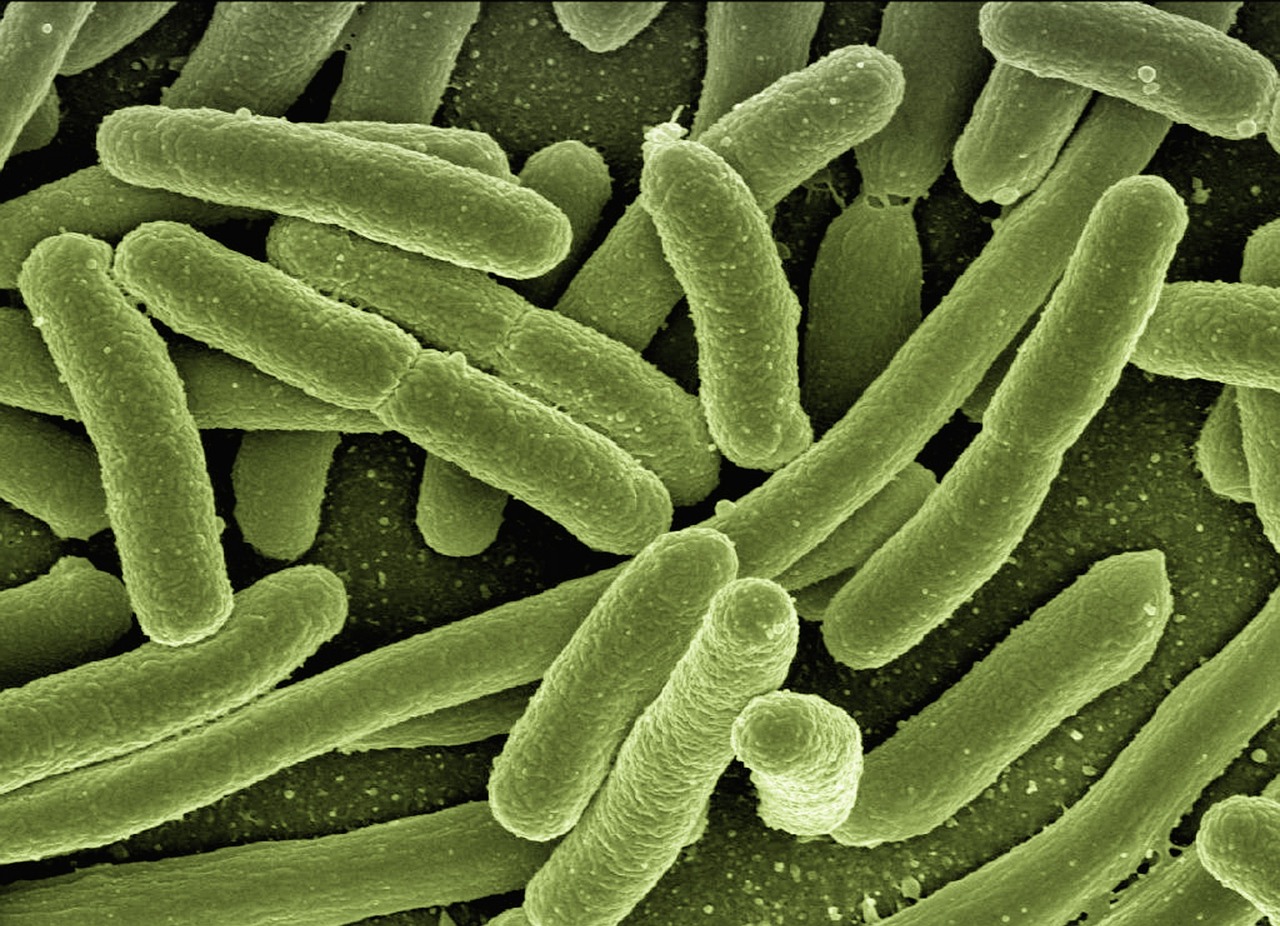
# 1.Życie na ziemi | **Livet på jorden**

Na Ziemi żyje mnóstwo różnych roślin, zwierząt i innych organizmów. Niektóre żywe organizmy są ogromne, a inne tak małe, że nie widać ich gołym okiem.

Największe zwierzę żyjące obecnie na Ziemi to płetwal błękitny (**blåhval**). Bakterie zaś to bardzo małe organizmy. Spójrz na tę kropkę (.) Zmieściłoby się w niej kilka tysięcy bakterii!



Bildet er tatt av Brigitte Werner (ArtTower) fra Pixabay



Bilde: Gerd Altmann (geralt ) fra Pixabay

A to bakterie w bardzo dużym powiększeniu.

# 2.Co to jest gatunek? | **Hva er en art?**

Naukowcy podzielili organizmy żyjące na ziemi na wiele różnych grup. Gatunek (**art**) to grupa organizmów podobnych do siebie, spokrewnionych ze sobą (**i slekt**), które mogą się ze sobą rozmnażać.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Et bilde som inneholder hund, sitter, innendørs  Bildet er tatt av Konstantin Kolosov (kkolosov) fra Pixabay | Et bilde som inneholder blomst, plante, insekt, bier  Bildet er tatt av József Szabó (NIL-Foto) fra Pixabay | Et bilde som inneholder plante, tullipan  Bildet er tatt av Evgeni Tcherkasski (EvgeniT) fra Pixabay |

Pies, osa i tulipan to trzy zupełnie różne gatunki. Ludzie to również osobny gatunek.

# 3. Naukowe nazwy gatunków | **Vitenskapelige artsnavn**

W każdym języku pies ma swoją własną nazwę: dog, hund, bikkje, cane itd. Żeby naukowcom było łatwiej się porozumiewać, każdy gatunek na Ziemi ma jedną wspólną nazwę po łacinie (latin), czyli w języku starożytnych Rzymian. Pies po łacinie to canis familiaris.

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder pattedyr, utendørs, stein, stående, puma  Bildet er tatt av Bobby Herron (villagequirks) fra Pixabay | ***To zwierzę ma wiele nazw: kuguar, lew górski, pantera i puma. Jednak nosi jedną nazwę naukową:***  ***Puma concolor*** |

**CZY WIESZ, ŻE ... Ludzie należą do gatunku homo sapiens.**

# 4. Drzewo życia | **Livets tre**

Organizmy żyjące na Ziemi dzielą się na pięć królestw (**riker**).

|  |  |
| --- | --- |
| Królestwo monera i królestwo protista  To bardzo małe organizmy, najczęściej niewidoczne gołym okiem | Królestwo grzybów – **soppriket**  To grzyby, które znasz z lasu, a także drożdże, pleśnie i wiele innych. |
| Et bilde som inneholder illustrasjon av molera  Bilde: Rocky Mountain Laboratories, NIAID, NIH, Public domain, via Wikimedia Commons | Et bilde som inneholder sopp, soppriket  Bilde: BorgQueen, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons |
|  |  |
| Królestwo roślin – **planteriket** | Królestwo zwierząt - **dyreriket** |
| Et bilde som inneholder bilde av forskjellige planter, planteriket  Bilde: Rkitko, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons | Et bilde som inneholder forskjellige dyrearter, dyreriket  Bildene er tatt av KarinaMirzoyeva, jbauer-fotographie, Chiemsee2016, Alexa (Alexas\_Fotos), Heinz Groth (heinzseligenstadt) fra Pixabay |

# 5. Królestwo zwierząt | **Dyreriket**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Et bilde som inneholder virvelløse dyr, pigghud, sjøstjerne  Bildet er tatt av Florian Berger (Berger-Team) fra Pixabay | Et bilde som inneholder pattedyr, sjiraff  Bildet er tatt av lotusmoon fra Pixabay | Et bilde som inneholder plante, blomst, sommerfugl  Bildet er tatt av Desha fra Pixabay |

Królestwo zwierząt dzieli się na dwie wielkie grupy. Naukowcy nazywają je typy. Są to bezkręgowce i kręgowce.

Bezkręgowce (**virvelløse dyr**) nie mają kręgosłupa ani szkieletu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Et bilde som inneholder edderkopp, leddyr, virvelløse dyr  Bildet er tatt av Nicky (NickyPe) fra Pixabay | Et bilde som inneholder insekt, marihøne  Bildet er tatt av Myriams-Fotos fra Pixabay | Et bilde som inneholder virvelløse dyr, blekksprut  Bildet er tatt av edmondlafoto fra Pixabay |

Kręgowce (**virveldyr**) mają składający się z kręgów kręgosłup i szkielet.

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder snø, hund, utendørs, pattedyr, katt  Bildet er tatt av Jutta (Jupri) fra Pixabay | Jak myślisz, do jakiego typu zaliczają się ludzie? |

# 6. Bezkręgowce | **Virvelløse dyr**

Do bezkręgowców należy 7 grup zwierząt.

## 1. parzydełkowce | **nesledyr**

Żyją w morzu, przy dotknięciu parzą. Nesle to pokrzywa!

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder virvelløse dyr, coelenterata, manet, ribbemanet. glassmanet  Bildet er tatt av Sonyworld fra Pixabay | Et bilde som inneholder del, coelenterata, korall, spist, sjøanemone  Bildet er tatt av M W (Efraimstochter) fra Pixabay |
| chełbia modra | **glassmanet** | Ukwiał | **sjøanemone** |

## 2. mięczaki | **bløtdyr**

Mają miękkie ciało, często też skorupę

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder musling, bløttdyr  Bildet er tatt av whitecreek fra Pixabay | Et bilde som inneholder mollusk, virvelløse dyr, blekksprut  Bildet er tatt av M W (Efraimstochter) fra Pixabay |
| Omułek | **musling** | Ośmiornica | **blekksprut** |

## 3. pierścienice | **leddormer**

Mają długie ciała składające się z pierścieni

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder leddorm, meitemark  Bildet er tatt av Natfot fra Pixabay | Et bilde som inneholder virvelløse dyr, igle  Bildet er tatt av Ellen (EllWi) fra Pixabay |
| Dżdżownica | **meitemark** | Pijawka | **igle** |

## 4. skorupiaki | **krepsdyr**

mają czułki na głowie i pancerzyki na ciele

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder leddyr, virvelløse dyr, krabbe  Bildet er tatt av manuelbeltroy fra Pixabay | Et bilde som inneholder leddyr, virvelløse dyr, hummer, ferskvannskreps, kreps  Bildet er tatt av RKPhoto fra Pixabay |
| krab | **krabbe** | rak | **kreps** |

## 5. pajęczaki | **edderkoppdyr**

mają 8 nóg, ich ciał o składa się z 2 części

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder edderkopp, leddyr, virvelløse dyr  Bildet er tatt av Carola68 fra Pixabay | Et bilde som inneholder leddyr, virvelløse dyr, vevkjerring, plante, langbein edderkopp  Bildet er tatt av Jo Re (divotomezove) fra Pixabay |
| krzyżak | **korsedderkopp** | kosarz | **langbein** |

# 6. owady | **insekter**

mają 6 nóg, ich ciał o składa się z 3 części

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder blomst, plante, bie  Bildet er tatt av Jürgen (jggrz) fra Pixabay | Et bilde som inneholder insekt, plante, maur  Bildet er tatt av area0404 fra Pixabay |
| mrówka | **maur** | pszczoła | **bie** |

## 7. szkarłupnie | **pigghuder**

żyją tylko w morzach, całe ich ciało to twarda skorupa

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder bakke, utendørs, strand, sjøstjerne  Bildet er tatt av Karsten Bergmann fra Pixabay | Et bilde som inneholder utendørs, virvelløse dyr, sjøpiggsvin  Bildet er tatt av Alex Sky fra Pixabay |
| rozgwiazda | **sjøstjerne** | Jeżowiec | **sjøpiggsvin** |

# ZADANIE 1

|  |  |
| --- | --- |
| Bilde som viser flagget til Norge | bilde som viser flagget til Polen |
| blåhval | bezkręgowce |
| latin | kręgowce |
| forsker | królestwo grzybów |
| soppriket | królestwo roślin |
| dyreriket | królestwo zwierząt |
| planteriket | łacina |
| virveldyr | mięczaki |
| virvelløse dyr | naukowiec |
| nesledyr | owady |
| bløtdyr | pajęczaki |
| leddormer | parzydełkowce |
| krepsdyr | pierścienice |
| pigghuder | płetwal błękitny |
| insekter | skorupiaki |
| edderkopper | szkarłupnie |

# ZADANIE 2

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| bezkręgowce | Płetwal błękitny | królestwo grzybów | królestwo roślin | Królestwo zwierząt |
| łacina | mięczaki | naukowiec | owady | pajęczaki |
| parzydełkowce | pierścienice | szkarłupnie | kręgowce | skorupiaki |

# ZADANIE 3

|  |  |
| --- | --- |
| Et bilde som inneholder meitemark  Bildet er tatt av Natfot fra Pixabay | Et bilde som inneholder sjøstjerne  Bildet er tatt av Karsten Bergmann fra Pixabay |
| bilde som viser flagget til Polen | bilde som viser flagget til Polen |
| Bilde som viser flagget til Norge | Bilde som viser flagget til Norge |
|  |  |
| Et bilde som inneholder leddyr, virvelløse dyr, hummer, ferskvannskreps  Bildet er tatt av RKPhoto fra Pixabay | Et bilde som inneholder virvelløse dyr, coelenterata, manet, ribbemanet  Bildet er tatt av Sonyworld fra Pixabay |
| bilde som viser flagget til Polen | bilde som viser flagget til Polen |
| Bilde som viser flagget til Norge | Bilde som viser flagget til Norge |
|  |  |
| Et bilde som inneholder forskjellige arter fra dyreriket  Bildene er tatt av KarinaMirzoyeva, jbauer-fotographie, Chiemsee2016, Alexa (Alexas\_Fotos), Heinz Groth (heinzseligenstadt) fra Pixabay | Et bilde som inneholder forskjellige arter fra planteriket  Bilde: 7Rkitko, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons |
| bilde som viser flagget til Polen | bilde som viser flagget til Polen |
| Bilde som viser flagget til Norge |  |

# ZADANIE 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Czy słoń i pies to ten sam gatunek? | TAK | NIE |
| 2. Czy słoń i pies należą do tego samego królestwa? | TAK | NIE |
| 3. Czy canis familiaris i pies to znaczy to samo? | TAK | NIE |
| 4. Czy rak jest owadem? | TAK | NIE |
| 5. Czy dżdżownica jest kręgowcem? | TAK | NIE |
| 6. Czy grzyby należą do królestwa roślin? | TAK | NIE |
| 7. Czy naukowcy używają tylko angielskich nazw gatunków? | TAK | NIE |
| 8. Czy łacina to język? | TAK | NIE |
| 9. Czy w królestwie protista znajdziemy duże zwierzęta? | TAK | NIE |
| 10. Czy rośliny to osobne królestwo? | TAK | NIE |
| 11. Czy tulipany i róże to ten sam gatunek? | TAK | NIE |
| 12. Czy homo sapiens to nazwa rośliny? | TAK | NIE |
| 13. Czy ludzie są kręgowcami? | TAK | NIE |
| 14. Czy wśród zwierząt morskich znajdują się bezkręgowce? | TAK | NIE |
| 15. Czy jakieś bezkręgowce potrafią latać? | TAK | NIE |
| 16. Czy bakterie należą do królestwa zwierząt? | TAK | NIE |
| 17. Czy kreps to po norwesku rak? | TAK | NIE |
| 18. Czy pająk to owad? | TAK | NIE |
| 19. Czy ryby są kręgowcami? | TAK | NIE |
| 20. Czy mięczaki mają nogi? | TAK | NIE |

# ZADANIE 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Co łączy ośmiornice i ślimaki? |  | Są skorupiakami |
| Co łączy koty i róże? |  | Należą do królestwa  grzybów |
| Co łączy raki i kraby? |  | Są mięczakami |
| Co łączy pieczarki, pleśń i drożdże? |  | Są bezkręgowcami |
| Co łączy kleszcze i skorpiony? |  | Należą do królestwa zwierząt |
| Co łączy osę i dżdżownicę? |  | Są organizmami żywymi |
| Co łączy człowieka i ślimaka? |  | Są pajęczakami |