

## Zwierzęta budzą się na wiosnę!

### JAK ZWIERZĘTA BUDZĄ SIĘ WIOSNĄ Z ZIMOWEGO SNU?

Ze snu zimowego budzą się zwierzęta,  
tyle ich dokoła, że trudno spamiętać!

Hen, w górach zaświstał mały zawadiaka:

- Już wiosna! Już wiosna! Słuchajcie ... (świstaka)

Całą długą zimę w jaskini przesiedział  
ten brunatny olbrzym. Strzeżcie się ...(niedźwiedzia)

Obudził się głodny, więc jedzenia szuka,  
dlatego dziś pusta jest jama ...(borsuka)

Kolczasta kuleczka... No, jakie to zwierzę?

- Nie można mnie nie znać! Przecież jestem ...(jeżem)

- Jak dobrze, że wreszcie skończyła się zima,  
wezmę dom na plecy i pójdę! - rzekł ...(ślimak)

- Bocian nie przyleciał! Za chory! Za słaby!  
cieszą się w sadzawce rehotliwe ...(żaby)

Także inne zwierzęta przesypiają zimę,  
jeśli umiesz je nazwać, to proszę, je wymień!

## Niedźwiedź



Niedźwiedź brunatny jest największym ssakiem zamieszkującym Tatry. Żywi się przeważnie pokarmem roślinnym – leśnymi owocami, grzybami, pędami ziół i krzewów. Na sen zimowy wybiera głęboki i niedostępny wykrot drzewny lub rozpadlinę skalną. Kiedy zgromadzi odpowiednie zasoby tłuszczu, mości sobie tzw. gawrę, w której zwykle przesypia czas od listopada do marca.

## Świstak tatrzański



Świstak tatrzański nie jest zwierzęciem łatwym do dostrzeżenia. Dużo łatwiej jest usłyszeć jego charakterystyczne gwizdy, niż zobaczyć zwierzę na własne oczy.

## Jeż



Wiosną temperatura ciała rośnie, serce przyspiesza a jeże budzą się do życia. Teraz priorytetem staje się jedzenie. Strategia przetrwania jest taka, że nie mogą obudzić się zbyt wcześnie, ponieważ musi obudzić się ich jedzenie, którym są głównie owady. Jeże wiodą w zasadzie nocny tryb życia a w poszukiwaniu pokarmu kierują się głównie węchem. Potrzebują też dużo wody, gdyż nie piły przez cały czas zimowej hibernacji.

## Nietoperz



Wiosną samice tworzą tzw. kolonie rozrodcze, tzn. gromadzą się w jednej kryjówce (strych, dziupla, skrzynka, szczelina itp) by odbyć ciążę, urodzić i wychować młode. Zwykle na świat przychodzi jeden lub dwa młodociane osobniki. Po narodzinach młode natychmiast przyczepiają się do ciała matki i, jak na ssaki przystało, przez następnych kilka tygodni odżywiają się wyłącznie mlekiem.

Zobacz filmik:

[https://www.youtube.com/watch?v=o2p\\_gtlp1QY](https://www.youtube.com/watch?v=o2p_gtlp1QY)

# Pracowite Owady !!!

## Pszczoły



Wszystkie pszczoły żywią się nektarem i pyłkiem kwiatowym. Pyłkiem karmią też swoje larwy. Jednocześnie zapylają, czyli przenoszą pyłek i umożliwiają roślinom zapłodnienie, a w rezultacie powstanie owocu. To właśnie pszczołom i ich pracy zawdzięczamy produkcję 1/3 żywności. Dzięki temu, że jest ich tak dużo i są tak różnorodne, mogą zapylać całą masę roślin i działać w różnych warunkach.

Wczesną wiosną cała armia pszczół rusza do pracy – zapyla kwitnące sady, łąny rzepaku i większość roślin będących surowcem do produkcji żywności. Według szacunków w naszej szerokości geograficznej rośliny owadopylne stanowią około 78 proc. gatunków. Bez udziału pszczół wiele gatunków roślin nie mogłoby się rozwijać lub ich uprawy dawałyby niewielkie plony.

### Co otrzymujemy dzięki pszczołom?

Ekspertki uważają, że 1/3 pożywienia, które spożywamy, zależy właśnie od pszczół.

Wiele owoców, warzyw, ale i produktów z nich wytwarzanych, stosowanych na co dzień, jak chociażby bawełna czy oleje, jest efektem zapylania. Nasiona roślin ozdobnych, które sadzimy w ogrodach i na balkonach, a także warzyw, takich jak marchew i kapusta również pochodzą z zapylania.

Dzięki pszczołom możemy korzystać z wielu produktów będących efektem zapylania (lub przetwarzania jego owoców), a także z produktów prosto z ulla.

**Owoce i warzywa** – porzeczki, jabłka, gruszki, pomidory, wiśnie, agrest, śliwki, dynie, fasola, morele, brzoskwinie, maliny, żurawina. Dzięki zapylaniu fasoli czy owoców kiwi, powstaje więcej nasion, większe są strąki i owoce. Również **wiele ziół i przypraw potrzebuje zapylania do wydania owoców** – kolendra, ziele angielskie, kardamon, papryka.

**Produkty stosowane w kosmetyce** – olej z orzechów makadamia, olej arganowy czy lawendowy, to znane składniki. Zawdzięczamy je właśnie zapylaczom.

**Zboża i uprawy** – gorczyca, rzepak, uprawa migdałów, kawy czy bawełny – wszystkie są zależne od zapylania.

**Produkty pszczele** – najlepiej znany jest oczywiście **miód**. Ale człowiek korzysta również z **wosku, pyłku, pierzgi** (zakonserwowanego przez pszczoły pyłku) czy **mleczka pszczelego**. Produkty te mają wiele właściwości korzystnych dla zdrowia.

Wybierając się na zakupy, sprawdź, jak wiele produktów w koszyku zawdzięczasz tym niewielkim owadom.

## Ciekawostki o pszczołach

- Na świecie istnieje około 20 000 gatunków pszczoł. Większość z nich nie została jeszcze opisana, a więc liczba ta może być dużo większa.
- Najmniejsze pszczoły miodne to pszczoły karłowate (wschodnioazjatyckie), mają do 0,2 mm. Największe pszczoły to Megachile Pluto, które rosną do 40 mm.
- Pszczoły miodne żyją w rojach. W jednym roju żyje około dwudziestu tysięcy pszczoł choć zdarza się, że nawet do stu tysięcy. Jest wśród nich jedna królowa, setki trutni i tysiące robotnic.
- Robotnice to samice, ale nie rozmnażają się. Królowa zapewnia potomstwo. Trutnie, to osobniki płci męskiej, nie posiadają żądeł.
- Pszczoły porozumiewają się za pomocą tańców i wydawania dźwięków.
- Taniec pszczoły jest zależny od kąta padania światła słonecznego.
- Podczas lotu pszczoła wykonuje 350-435 ruchów skrzydłami na sekundę, czyli 11 400 razy na minutę.
- Przeciętny zasięg lotu pszczoł wynosi 3 km, a maksymalny może wynieść 10 km i więcej.
- Pszczoły muszą odwiedzić około 4 milionów kwiatów, aby zebrać nektar na 1 kg miodu.
- Podczas jednego "kursu" po nektar pszczoła odwiedza 50-100 kwiatów.
- Pszczoły zbieraczki pobierają nektar z kwiatów, dodają pierwsze enzymy i przynoszą do ula. W ulu przekazują nektar pszczołom ulowym, które wzbogacają świeży nakrop w aminokwasy, kwasy organiczne, dalsze enzymy rozkładające wielocukry na cukry proste i roznoszą nektar po wielu komórkach celem jego zagęszczenia. W miarę gęstnienia, miód przenoszony jest do następnych wyżej położonych komórek, jednocześnie dalej wzbogacany w związki organiczne. Dojrzały gęsty miód jest zasklepiany, komórki plastra zamykane są cienką warstwą wosku.
- Pszczoła to jedyny owad, którego wytwarzaną dla siebie żywność jada człowiek.
- Pszczoły wytwarzają miód w ten sam sposób od 150 milionów lat.
- Miód to: 80% naturalnych cukrów, 18% wody, 2% składników mineralnych, witamin, protein i pyłku.
- O tym jak wielką rolę spełniają pszczoły przy zapylaniu roślin może świadczyć fakt, że na zebranie 1 kg miodu odwiedzają prawie 8 500 000 kwiatów akacji, 4 200 000 kwiatów ekspancety lub 20 milionów kwiatów koniczyny.
- W wielu krajach utrzymuje się pasieki wyłącznie w celu zapewnienia odpowiedniego zapylenia upraw. Miód jest bardzo cennym, ale dodatkowych „owocem” pracy pszczoł.
- Niezwykle ważną rolę odgrywają pszczoły w leśnictwie. Ich praca służy zwiększeniu ilości zdrowych i płodnych nasion potrzebnych do odnowienia lasu, pożywienia dla ptactwa, jak i do zwiększenia urodzaju owoców leśnych (poziomek, borówek, czarnych jagód, jeżyn, malin).
- Obecnie, w okresie coraz silniejszego rozwoju techniki, pszczoły w atmosferze są najczulszym wskaźnikiem stopnia środowiska naturalnego (podobnie jak raki w wodzie).
- Pszczoła robotnica może wyprodukować w swoim życiu miód w ilości 1/12 łyżeczki od herbaty.
- Żeby wyprodukować 0,3 kg miodu, pszczoły muszą przelecieć 88 500 km i usiąść na 2 mln kwiatów
- Przeciętna szybkość pszczoły to tylko 24 kilometry na godzinę.
- Pszczoły nie rozpoznają koloru czerwonego.
- Litry miodu waży od 1,38 do 1,45 kg.
- W słoiku 0,9 l mieści się około 1,25 kg miodu.
- Na 1 dcm kwadratowym obustronnie mieści się 750 komórek pszczelich.
- Na 1 dcm obustronnie zasklepionego plastra mieści się 0,3 kg miodu.
- Na jednej ramce może mieścić się aż 6 500 komórek
- Do zbudowania 1 kg woszczyzny potrzeba 1,2 mln płytek
- Pszczoły budują okrągłe cylindry. Dopiero po ogrzaniu do 40°C wosk zaczyna być płynnym i przybiera najbardziej energetycznie oszczędny formę sześciokąta.
- Królowe pszczoły mogą żyć do 5 lat, składają około 3 000 jaj dziennie

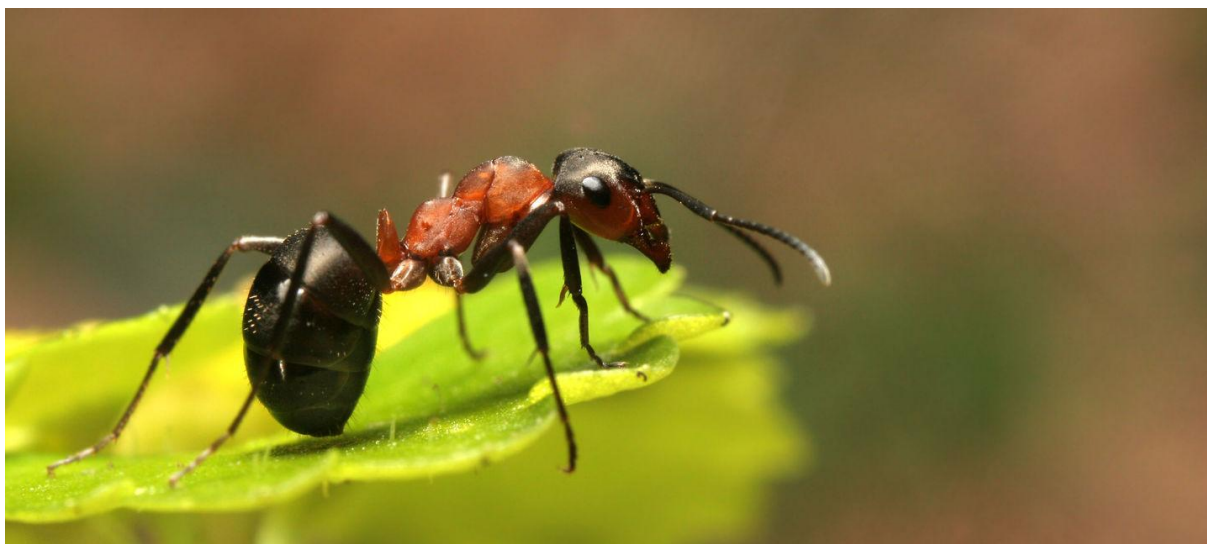
- Robotnice żyją od 4 do 24 tygodni, pszczoły z końca sierpnia do 6 miesięcy – niektórzy mierzą ilością przelanych kilometrów; w tym wypadku 850 km jest limitem
- Trutnie żyją 4-5 tygodni
- Dojrzałość płciowa: matka 6 dni od wygryzienia, truteń 14 dni od wygryzienia
- Królowa matka waży 0,17 - 0,2 g, pszczoła waży 0,1 g, a truteń 0,24 g
- Gotowe do unasiennienia królowe są zmuszane przez pszczoły do kilkukrotnych lotów godowych (2-5 km), na wys. 15-30 m są unasienniane przez 10-20 trutni. Po stosunku trutnie natychmiast umierają i spadają na ziemię.
- Rodzina pszczela składa się w 2/3 z pszczół ulowych (młodych) i w 1/3 z pszczół lotnych.
- Zbieraczki nektaru muszą wykonać aż 20 000 lotów aby zebrać 1 litr słodkiego surowca, z którego powstanie 150 g dojrzałego miodu.
- Pszczoła lotna wylatuje 7-15 razy dziennie. Przerwy między lotami wynoszą ok. 5 min. Czas trwania lotu to ok. 25-45 min.
- Pszczoła podczas lotu zużywa 2 mg cukru/1 km.
- Żeby napełnić wole miodowe (50-60 mm<sup>3</sup>) pszczoła odwiedza 15-100 kwiatków.
- Dla wyprodukowania 1 kg miodu pszczoła musi zebrać ok. 3 kg nektaru (60 000 napełnień wola) i przy średniej długości lotu 800 m musi pokonać trasę 40 000 km. (jedno okrążenie kuli ziemskiej).
- Są dwa rodzaje tańca pszczelego - jeden dotyczy pożytku znajdującego się w odległości do 100 m, a drugi powyżej tej odległości.
- Pszczoła poza tzw. kompasem zewnętrznym posiada także wewnętrzny, który pokazuje jak daleko w określonym czasie zawędrowało słońce.
- Gdy słońce jest za chmurą, za punkt orientacyjny służy kawałek niebieskiego nieba.
- Pszczoła posiada "zegar czasowy", który mówi jej o jakiej porze dana roślina "mioduje".
- Robotnica waży 0,1 g, wracająca z nektarem jest cięższa o połowę, a z pyłkiem o 1/3 więcej.
- Ciężar jednej pszczoły niewypełnionej miodem wynosi około 0,1 g, czyli na 1 kg przypada 10 000 pszczół.
- Rój silny to 3 kilogramy pszczół i więcej, średni to około 2 kg, słaby do 1 kg. W jednym kilogramie mieści się 8 500 pszczół wypełnionych miodem.
- Jeden ładunek pyłku to efekt odwiedzin ok. 100 kwiatów. 20 ładunków wypełnia jedną komórkę plastra.

Zobaczcie filmiki o życiu pszczół...

<https://www.youtube.com/watch?v=LMLSxZJTnE>

## Mrówki





Mrówki żyją w zorganizowanej społeczności, w której każda z nich odgrywa przypisaną sobie rolę, przyczyniając się do właściwego funkcjonowania całego mrowiska. Setki tysięcy mrówek żyją w społeczności pod kopcem z nagromadzonych igieł sosnowych i resztek roślin. Cały czas pracując, mieszają one glebę, spulchniają ją i wzbogacają.

Wicie już skąd wzięło się powiedzenie – Pracowity jak mrówka ?

## Ciekawostki

- Największa odnaleziona kolonia **mrówek** miała ponad 6,000 km szerokości
- **Mrówki** są najdłużej żyjącymi owadami
- W wielu częściach świata ludzie jedzą **mrówki** i traktują je jako przysmak
- Większość **mrówek** potrafi przeżyć pod wodą aż 24 godziny
- **Mrówki** dużo śpią

Mimo, że potocznie mówi się, że mrówki ciągle pracują i nigdy nie śpią, badania prowadzone na czerwonych mrówkach dowodzą inaczej. Odkryto, że robotnice „przysypiają” 253 razy na dobę i trwa to około 1 minuty, co łącznie daje prawie 5 godzin snu. Królowe zasypiają 92 razy, ale za każdym razem na około 6 minut, co daje prawie 9,5 godziny snu. Niektóre mrówki są bardziej aktywne za dnia, inne w nocy. Mogą też spać nawet 4 miesiące podczas hibernacji.

- Znane jest ponad 12 tys. gatunków **mrówek**.  
<https://www.youtube.com/watch?v=vdmUH0-G7s4>

Filmik o życiu mrówek: <https://www.youtube.com/watch?v=8kmRyf3peSw>

## Uwaga na Kleszcze !!!

# UWAGA!



# KLESZCZE

<https://www.youtube.com/watch?v=Hm6sp4WNUsA>

Kleszcze najaktywniejsze są na wiosnę, kiedy budzą się z zimowego snu, są wygłodniałe i bardzo potrzebują pożywienia, czyli ludzkiej lub zwierzęcej krwi. Każdego dnia możemy być narażeni na ugryzienie tych pajęczaków, przebywając na spacerze w parku czy w lesie. Z uwagi na lekkie zimy w ostatnich latach coraz wcześniej odnotowuje się żerowanie kleszczy. Potrafią pojawić się już w lutym. Szczególnie groźne są niedorośle jeszcze nimfy, które wyglądają jak przezroczyste ziarnko piasku a więc mogą być zupełnie niezauważalne na skórze.

Zatem bądźmy czujni !!!



## DLACZEGO KLESZCZE SĄ GROŹNE?

- UKŁUCIA KLESZCZY CZĘSTO PROWADZĄ DO POWSTANIA ZMIAN SKÓRNYCH
- MOGĄ PRZENOSIĆ BARDZO GROŹNE **CHOROBY ZAKAŹNE**
- W EUROPIE KLESZCZE PRZENOSZĄ **BORELIOZĘ I KLESZCZOWE ZAPALENIA MÓZGU**





## CO ROBIĆ, GDY ZOBACZYSZ, ŻE **UKŁUŁ CIĘ KLESZCZ?**

- **PRZYGOTUJ** PLASTIKOWĄ PĘSETĘ I WODĘ UTLENIONĄ LUB 40% ALKOHOL DO DEZYNFEKCJI
- **CHWYĆ KLESZCZA TUŻ PRZY SKÓRZE**, ZA PRZEDNIĄ CZĘŚĆ CIAŁA I ZDECYDOWANYM RUCHEM POCIĄGNIJ KU GÓRZE
- DOKŁADNIE UMYJ RĘCE I **ZDEZYNFEKUJ** MIEJSCE UKŁUCIA
- **OBSERWUJ** MIEJSCE PO UKŁUCIU
- **NIE MOŻNA** WYKRĘCAĆ KLESZCZA BEZPOŚREDNIO PALCAMI ANI ZA POMOCĄ SUBSTANCJI NATRUSZCZAJĄCYCH
- **JEŚLI NIE JESTEŚ PEWNY**, CZY BĘDZIESZ UMIAŁ WŁAŚCIWIE USUNĄĆ KLESZCZA, ZGŁOŚ SIĘ DO PUNKTU MEDYCZNEGO LUB LEKARZA

### [Sprawdź cenę](#) **ona przed kleszczami**

Pamiętaj o odpowiednim okryciu ciała czyli długich spodniach, bluzce z rękawem, czapce czy kapeluszu na głowie. Najlepiej, aby ubranie było jasne. Nie dlatego, że kleszcze nie lubią jasnych kolorów, ale żeby łatwiej je zauważyć.

Używaj preparatów odstrasżających kleszcze.

Mimo tych środków ostrożności po powrocie do domu trzeba uważnie obejrzeć całe ciało. Jeśli znajdziesz kleszcza, który już zdążył się wkuć, uchwyc go np. pęsetą tuż przy skórze i ruchem lekko obrotowym energicznie pociągnij do góry.

Rankę starannie zdezynfekuj i obserwuj.

## Miesiąc maj

Maj

Najweselejsze, najzieleńsze

maj ma obyczaje.

W cztery strony - świat zielony

umajony majem!  
Ciepły deszczyk każdą kroplą  
rozwija dokoła  
z pąków - kwiaty, z listków - liście,  
z ziółek - bujne zioła.  
A po deszczu dzień pogodny  
malowany tęczę  
lubi wiązać krople srebrne  
na nitkę pajęczą.  
A gdy ciepła noc nadchodzi,  
kiedy dzień już zamilkł,  
maj bzem pachnie, wniebogłosy  
dzwoni słowikami!

Nazwa miesiąca pochodzi od łacińskiej nazwy *Maius* (zobacz: kalendarz rzymski). Miesiąc ten ma nazwę bogini Mai, matki boga Merkurego. Została ona zapożyczona przez większość języków europejskich. W języku polskim określenie "maić" oznacza tyle samo, co stroić<sup>[2]</sup>. Staropolska nazwa maja brzmiała *trawień*. Maj i marzec to jedyne miesiące, których polska nazwa wywodzi się z łacińskiej i nie ma słowiańskiego rodowodu.

Słowo maj stanowi również określenie młodej ziemi, która w całej swej krasie występuje w tym miesiącu. Według starej legendy Bóg Ojciec w maju stworzył świat

. W maju zakwitają konwalie, piwonie, czerwone maki, niezapominajki, czeremcha, odmiany lilaków, irga, złotokap, jaśmin i tawuła. W ogródkach domów kwitną tulipany i narcyzy. Z drzew parkowych zaczynają kwitnąć klony i kasztanowce.

W maju łąki zmieniają swoje kolory. Gdy zaczyna kwitnąć mniszek lekarski, to na łąkach dominuje kolor żółty. Po przekwitnięciu mniszka, łąki są różowe. Następnie kwitnące jaskry, nadają łące kolor żółty.

Na polach zielenią się oziminy, żółci się rzepak i wschodzą buraki. W zbożach zaczyna kwitnąć rumianek i kwiaty powoju.

W lasach kwitnie borówka czarna i borówka brusznica. Na polankach leśnych kwitnie na biało krzew maliny.

Na leśnych polanach spotyka się motyle m.in. paź królowej i rusałka admirała. Pod wieczór rozpoczynają swe loty chrabąszcze. Maj dla ptaków leśnych jest porą lęgów. Można spotkać też m.in. jaszczurki, padalce i zaskrońce.

## Przysłowia o maju

- chłodny maj, dobry urodzaj
- ciepły kwiecień, mokry maj – będzie zboże jako gaj
- częste w maju grzmoty rozpraszają chłopom zgrzyoty
- deszcz majowy, chleb gotowy
- gdy kukułka w maju, spodziewaj się urodzaju
- gdy maj jest przy pogodzie, nie bywają siana w szkodzie
- gdy się maj z grzmiotem odezwie na wschodzie, rok sprzyja sianu i zbożu w urodzie
- grzmot w maju sprzyja urodzaju
- jak pszczołki na wiosnę z ula wcześniej wylatują, to pewnie mróz na drzewa w maju nam zwiastują
- jeśli w maju grzmot, rośnie wszystko w lot
- kiedy lipa w maju kwitnie, to w ulach miód zawiśnie
- kiedy mokry maj, będzie żyto jako gaj
- kiedy ptaki w styczniu śpiewają, to im w maju dzioby zamarzają
- kto się w maju urodzi, dobrze mu się powodzi
- na pierwszego maja szron obiecuje dobry plon
- pierwszego maja deszcz, nieurodzaju wieszcz
- suchy kwiecień, mokry maj, będzie żyto jako / niby gaj

Posłuchaj piosenki :

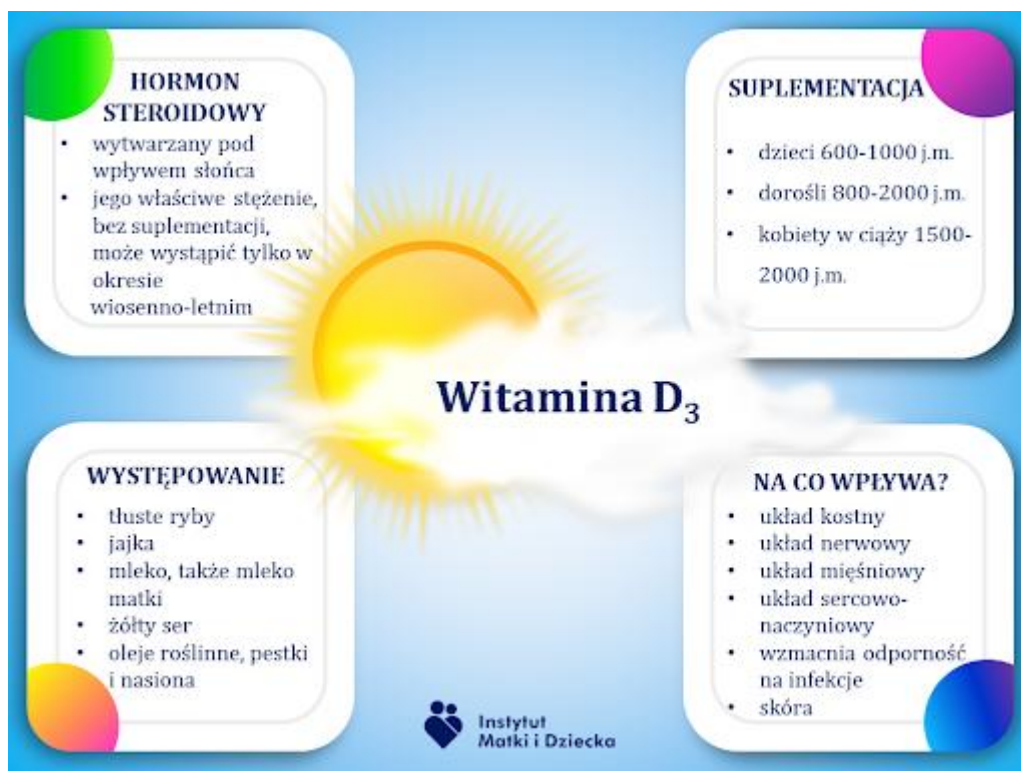
[https://www.youtube.com/watch?v=Rw55JmAv\\_to](https://www.youtube.com/watch?v=Rw55JmAv_to)

## Witamina D - witamina słońca

Pomaga w utrzymaniu zdrowych kości i zębów.  
Jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania mięśni  
oraz układu odpornościowego.

Witamina D w naszym organizmie może pochodzić z dwóch źródeł –  
syntezy skórnej oraz diety.

Najważniejszym źródłem witaminy D jest słońce. Synteza skórna pod  
wpływem promieniowania słonecznego UVB może pokryć aż 90%  
dziennego zapotrzebowania na witaminę D!



Pamiętajmy, aby dbać o odpowiedni poziom witaminy D przebywając na słońcu.