

województwo łódzkie®
Ogrodem Polski

22 sierpnia
godz. 16:00

Webinar online

**Tworzenie ogrodów
dla motyli**

*Magdalena Trzópek – edukatorka
przyrodnicza, badaczka, ekolog*

województwo®
łódzkie

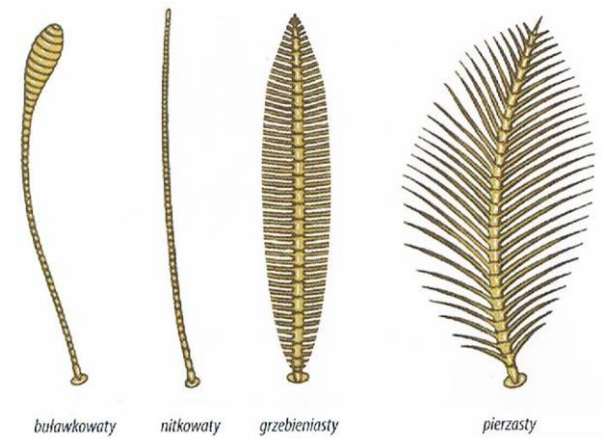
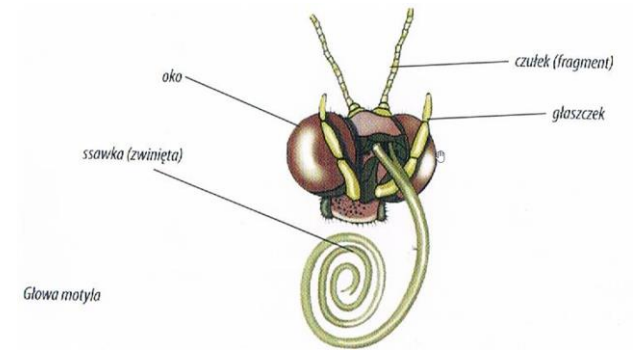
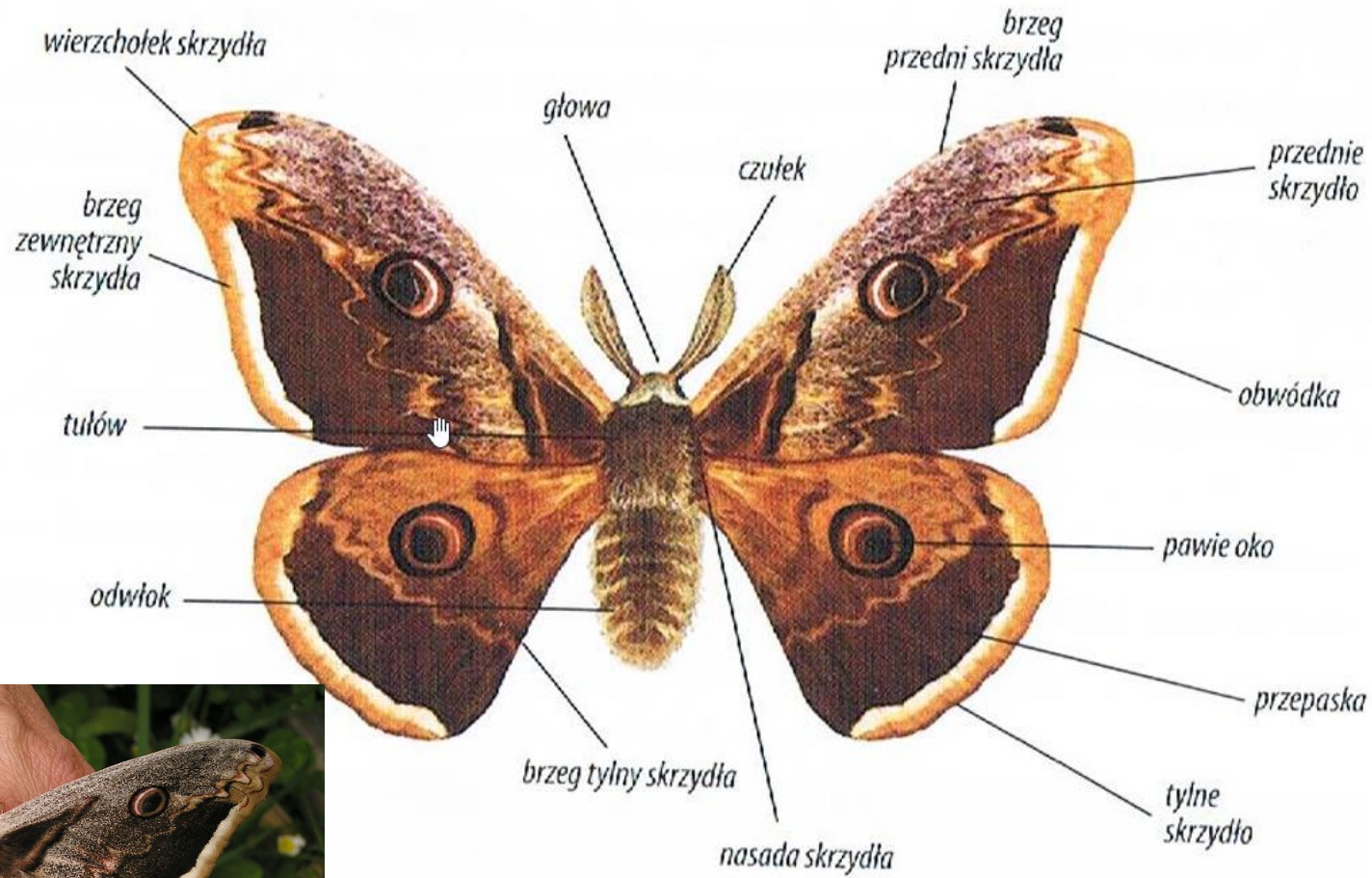
Owady przewyższają liczbą gatunków wszystkie inne organizmy żyjące na Ziemi



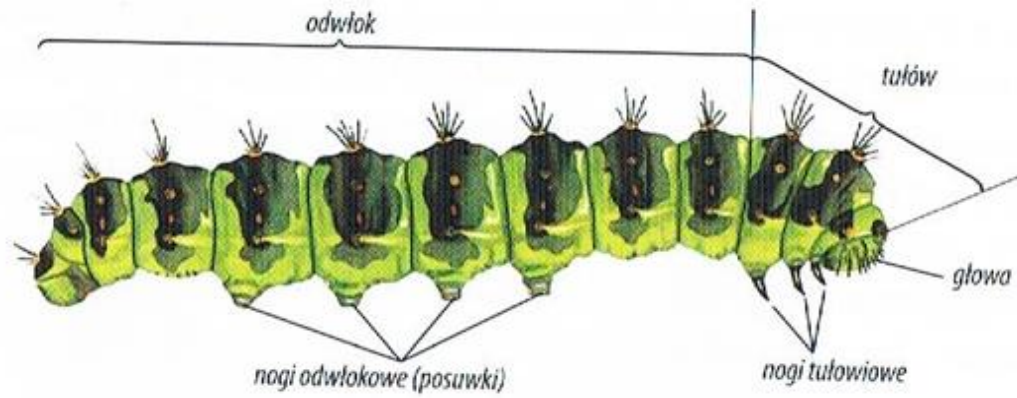
Grabarz żółtoczarny



Pawica gruszówka



Gąsienica motyla



Typowe poczwarki motyli



poczwarka motyla dziennego



poczwarka motyla nocnego

Zawisak borowiec



Źródło: insektarium.net

Cykl życiowy motyli

Rusałka kratkowiec



<http://apollo.natura2000.pl/motyle.php?dzial=2&kat=11>

Polowiec szachownica



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Melanargia_galathea_laying_an_egg_%285933693244%29.jpg



Trociniarka czerwica



Źródło: wikipedia.org



źródło: wikipedia.org



Liczebność motyli

- na świecie około 165 tys. gatunków
- w Polsce 3168 gatunków (73 rodziny)
- w tym 163 gatunki motyli dziennych (5 rodzin)

Barwy motyli - pigmentowe



Papilio dardanus

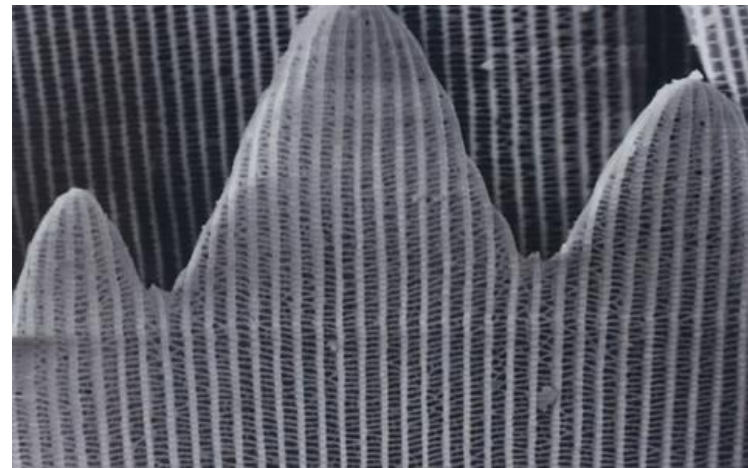


Barwy motyli - strukturalne

Morpho rhetenor



Źródło: wikipedia.org

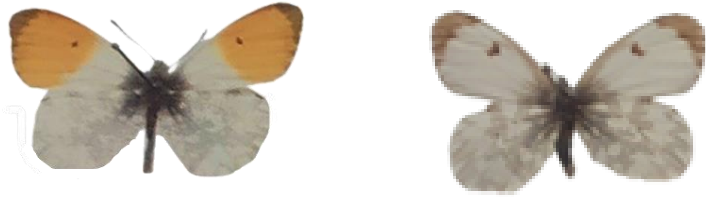


Chrysiridia rhipheus



Dymorfizm

płciowy



Zorzynek rzeżuchowiec



Catonephele numilia



Barczatka dębówka

sezonowy



Rusalka kratkowiec



Prectis octavia



Prioneris watsoni

Naśladownictwo - mimikra



Źródło: wikipedia.org



Źródło: insektarium.net



Źródło: wikipedia.org



Źródło: insektarium.net



Źródło: wikipedia.org

Naśladownictwo - mimikra



Źródło: wikipedia.org

Nastrosz półpawik



Źródło: insektarium.net

Barwy i kształty kryptyczne - mimetyzm

Barczatka dębolistna



Źródło: wikipedia.org

Zawisak borowiec



Źródło: insektarium.net

Kallima inachus Azja półd-wsch



Źródło: bugs-alive.blogspot.com

Wstęgówka czerwotka



Źródło: insektarium.net

Największe i najmniejsze motyle

Pawica atlas



Źródło: wikipedia.org

Stigmella lemniscella



Pawica gruszówka



Źródło: insektarium.net

Zmierzchnica trupia główka



Źródło: twitter.com

Ornithoptera alexandrae



Źródło: www.abc.net.au

Rusałka kratkowiec

lata od maja do sierpnia, rozpiętość skrzydeł 3-3,5 cm

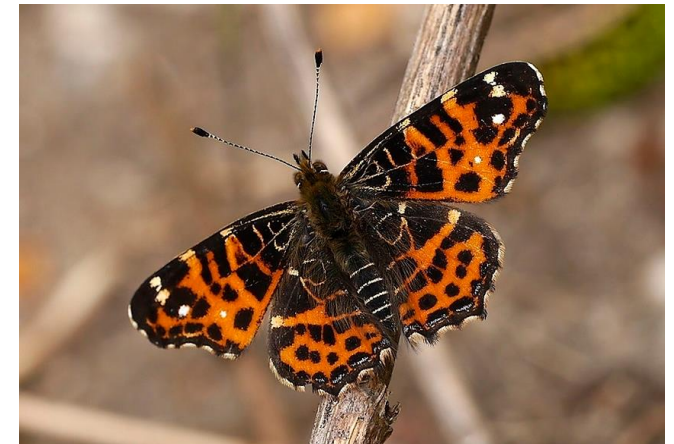
- Dymorfizm sezonowy (dwa pokolenia w ciągu roku)
- Najmniejsza wśród rusałek, pospolita szczególnie na nizinach
- Gąsienice żerują na pokrzywie zwyczajnej
- Jako źródło nektaru wykorzystują głównie kwiaty roślin należących do rodziny selerowatych np. biedrzyca



Źródło: wikipedia.org



<https://telexo.flog.pl/wpis/12019545/rusalka-kratkowiec-araschnia-levana>



<https://insektarium.net/lepidoptera-2/nymphalidae-rusalkowate/araschnia-levana-rusalka-kratkowiec/>

Rusałka pawik

lata od marca do października, rozpiętość skrzydeł 5-6,5 cm

- Bardzo pospolity występuje w całym kraju
- zamieszkuje skraje lasów, łąki, nieużytki, **jedyny gatunek rusałek regularnie spotykany w obrębie zabudowy miejskiej**
- Występuje jedno częściej dwa pokolenia w ciągu roku
- Gąsienice żerują na pokrzywie zwyczajnej, czasami na chmielu
- Źródła nektaru np. lawenda, budleja Davida, liatra kłosowa



Źródło: www.pyrgus.de



Źródło: www.pyrgus.de



Źródło: wikipedia.org



Źródło: wikipedia.org

Rusałka admirał

lata od maja do października, rozpiętość skrzydeł 6-6,5 cm

- Bardzo pospolity występuje w całym kraju
- zamieszkuje skraje lasów, polany, łąki, nieużytki, parki, ogrody
- Występuje dwa pokolenia w ciągu roku
- Gąsienice żerują na pokrzywie zwyczajnej
- Źródła nektaru np. lawenda, budleja Davida, jeżówka, aster nowoangielski



Źródło: wikipedia.org



Źródło: wikipedia.org



Źródło: insektarium.net

Przestrojnik jurtina

lata od czerwca do września, rozpiętość skrzydeł 4-5 cm

- Pospolity w całym kraju, zamieszkuje skraje lasów, łąki, ugory, przydroża, polany
- Dymorfizm płciowy
- Występuje jedno pokolenie w ciągu roku
- Gąsienice żerują na trawach (kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa, życica trwała)
- Źródła nektaru np. świerzbica polna, krwawnik pospolity, oset



Źródło: wikipedia.org



Źródło: www.pyrgus.de



Źródło: wikipedia.org

Polowiec szachownica

lata od czerwca do sierpnia, rozpiętość skrzydeł 4,5-5 cm

- Pospolity w całym kraju, nieliczny w górach i Polsce północno-wschodniej, zamieszkuje rozległe śródleśne polany, przydroża, łąki, nieużytki
- Występuje jedno pokolenie w ciągu roku
- Gąsienice żerują na trawach (kostrzewa czerwona, kostrzewa owcza, stokłosa prosta)
- Źródła nektaru np. świerzbica polna, oset, koniczyna łąkowa, lawenda



Źródło: www.pyrgus.de



Źródło: wikipedia.org



Źródło: wikipedia.org

Mieniak strużnik

lata od czerwca do sierpnia, rozpiętość skrzydeł 5-7 cm

- Pospolity gatunek, choć tylko miejscami liczniejszy
- Występuje jedno lub dwa pokolenia w ciągu roku
- Gąsienice żerują na topolach (czarna, osika) i wierzbach
- Źródła pożywienia np. sok wyciekający z ran drzew, płyny zawarte w substancjach gnijących i odchodach zwierzęcych



Źródło: www.pyrgus.de



Źródło: wikipedia.org



Źródło: wikipedia.org

Latolistek cytrynek

lata od marca do września, rozpiętość skrzydeł 5-5,5 cm

- Pospolity w całym kraju,
- Występuje jedno pokolenie w ciągu roku
- Gąsienice żerują na kruszynie i szakłaku
- Źródła nektaru np. świerzbica polna, oset, koniczyna łąkowa, lawenda, kwiaty wierzby



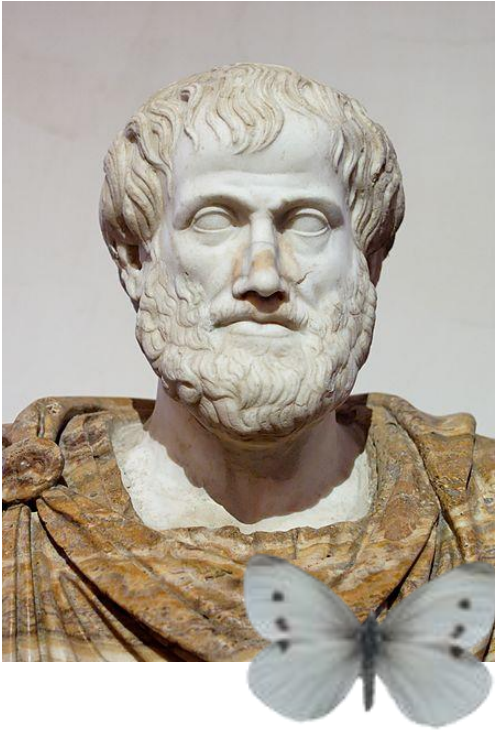
Źródło: wikipedia.org



Źródło: insektarium.net

Pierwsze ogrody motyli

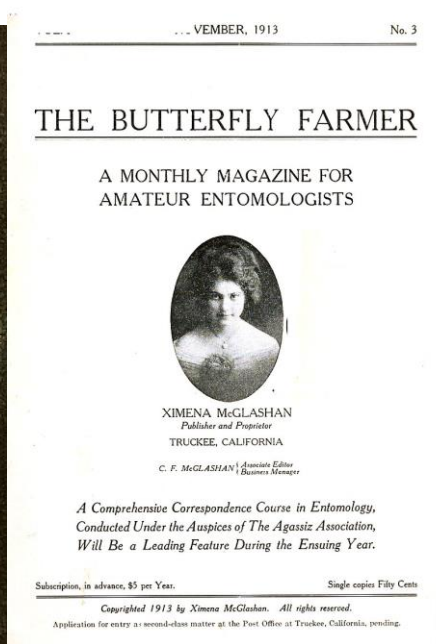
Arystoteles



Charles McGlashan i córka Ximena



Źródło: wikimedia commons



Źródło: wikipedia.org

Albert Carter



Źródło: wikipedia.org

Winston Churchill



Źródło: wikipedia.org

L. Hugh Newman



Źródło: www.bbc.co.uk

Zakładanie ogrodu dla motyli

- Rośliny nektarodajne dla imago i larwalne rośliny żywicielskie dla gąsienic
- Niektóre motyle są przyciągane przez wiele źródeł nektaru, inne wykazują preferencje

Zawisak powojowiec



Źródło: www.szafirek.art.pl

Czerwończyk żarek



Źródło: wikipedia.org



Zakładanie ogrodu dla motyli - wybór miejsca

- Duża otwarta przestrzeń wypełniona światłem słonecznym (ekspozycja południowa)
- Osłonięcie miejsca od wiatru
- Zapewnienie siedliska wolnego od środków owadobójczych



Dobór i pielęgnacja roślin w ogrodzie

Rośliny miododajne:

- nektarodajne - lawenda, malina, kocimiętka, nostryk, lucerna, kapusta
- pyłkodajne - facelia, klon jesionolistny, leszczyna, brzoza, dąb, wierzby
- spadziodajne - jodła, świerk, sosna, modrzew, lipa, głóg.



Źródło: mojpieknyogrod.pl

Motyle odwiedzające kwiaty



Zmrocznik przytuliak



Ostrożeń polny

Chaber driakiewnik





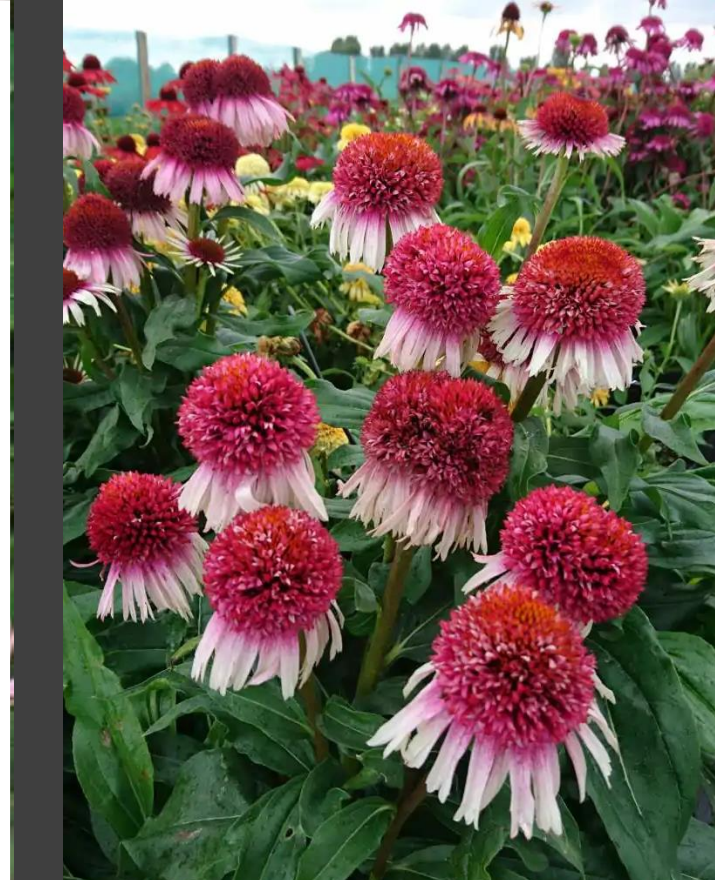
Źródło: dzicyzapylacze.pl



Krwawnica pospolita

Aster nowojorski





Jeżówka



Rudbeckia

Sadziec purpurowy





Budleja Davida

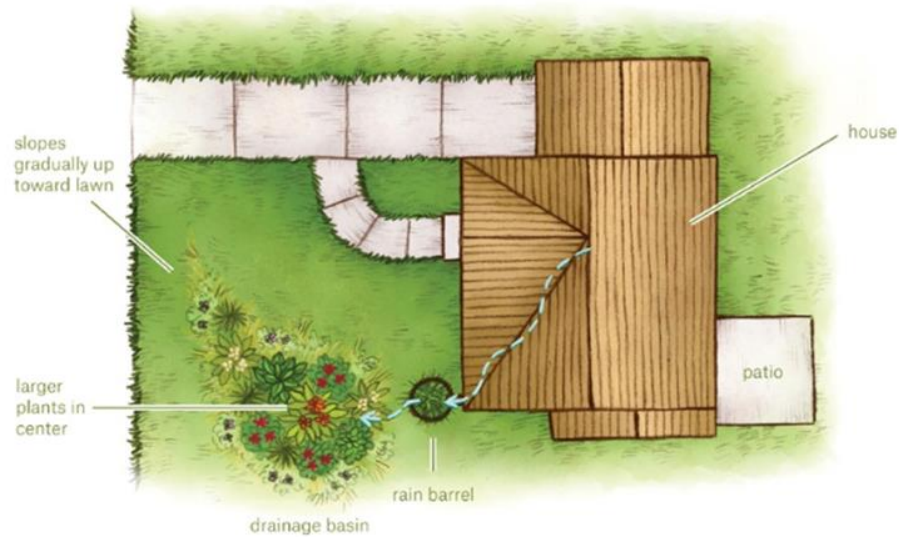
Schronienia dla motyli w ogrodzie



Ogród deszczowy



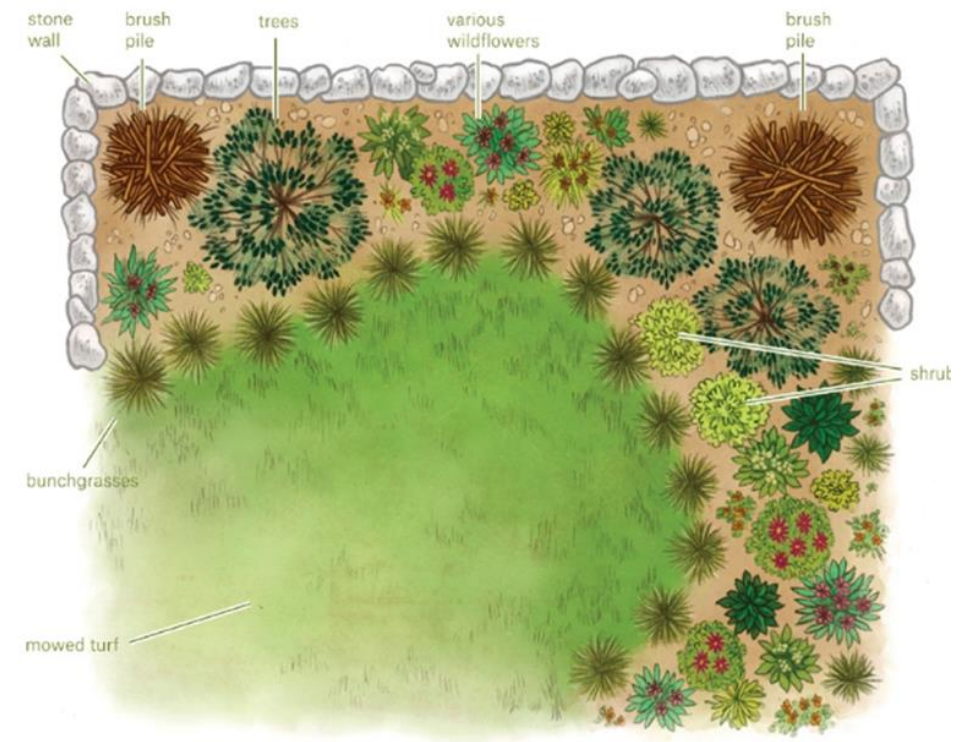
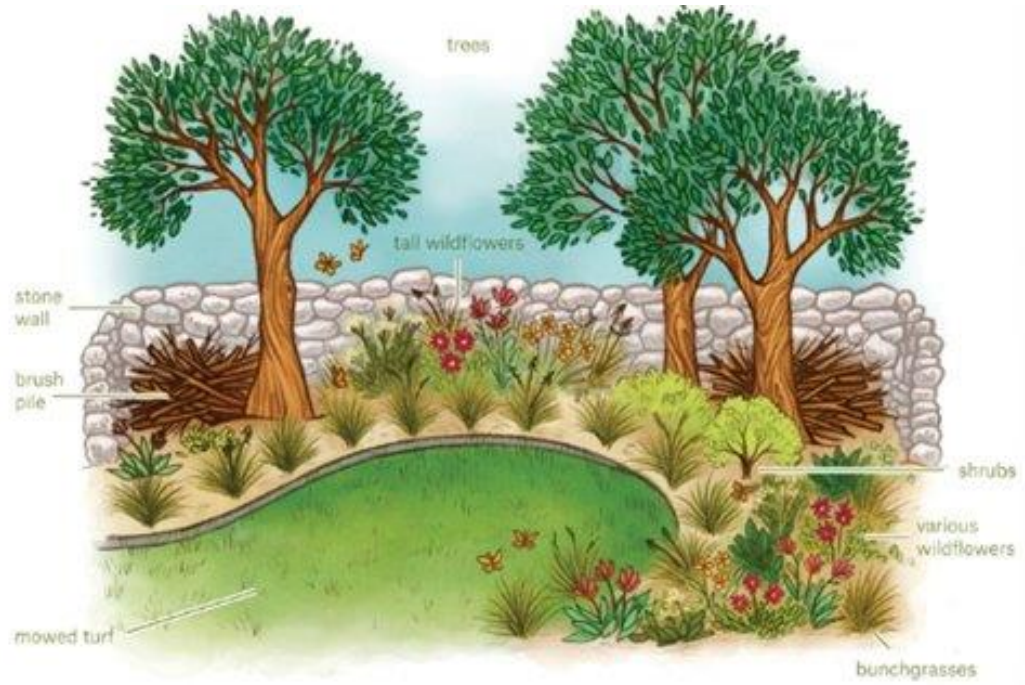
- Zagłębienie zbiera wodę deszczową i spływającą wodę burzową i pozwala jej spowrotem przesiąknąć do gruntu
- Krzewy, dzikie kwiaty i nasadzenia traw
- Zasilane przez rury spustowe na dachu
- Może mieć dowolny rozmiar



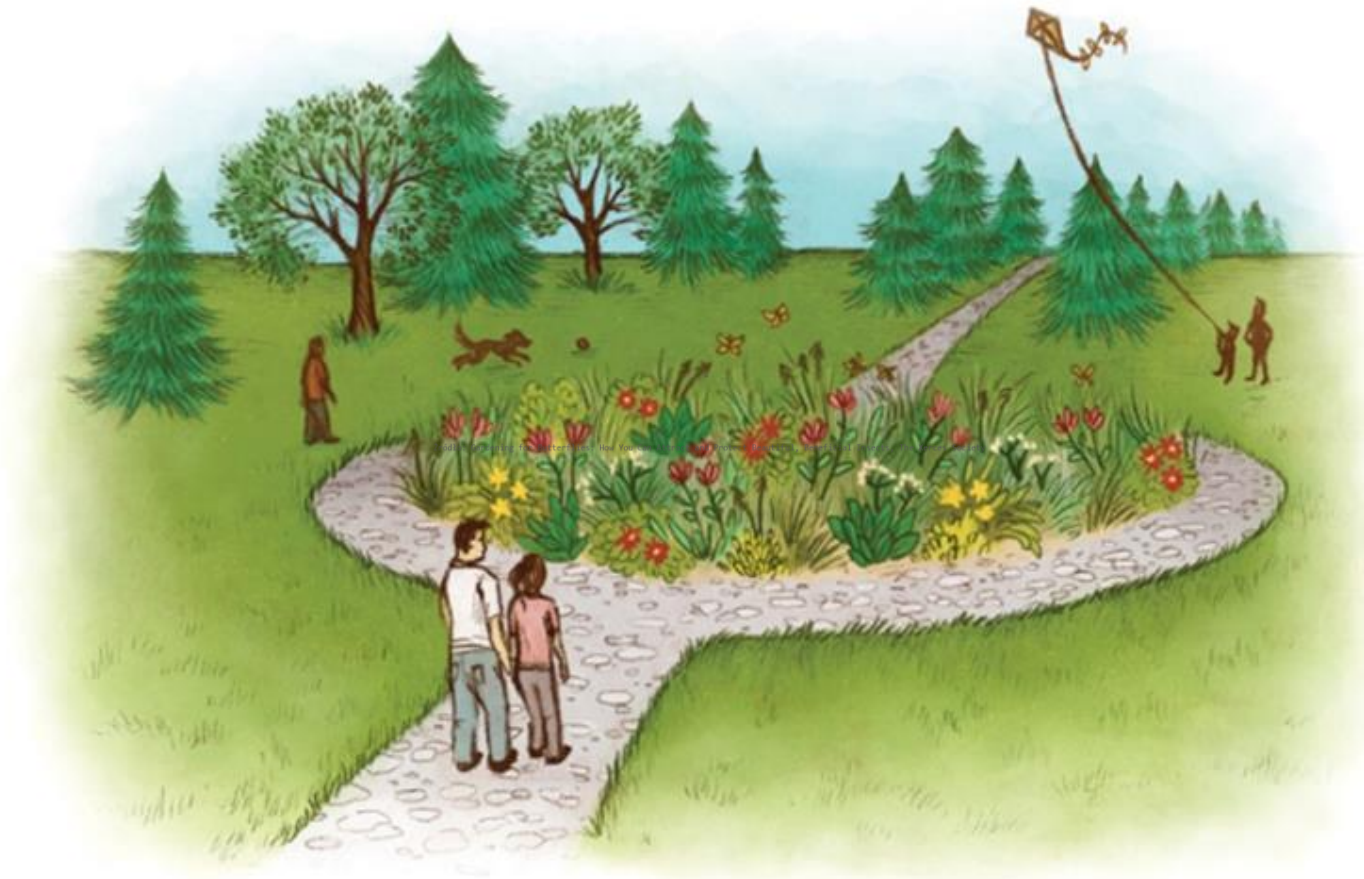
Ogród odporny na suszę



Ogródek przydomowy o wielu zastosowaniach



Łąka dla motyli



Projekt ogrodu motyli



Ogród dla motyli – czym oprócz nektaru karmić motyle



Źródło: gardeningknowhow.com

- aby przyciągnąć różne gatunki motyli, warto zapewnić im różnorodne pożywienie
- szczególnie skuteczne są słodkie, gęste pokarmy - im bardziej pachnące i gęste, tym lepiej

Ogród dla motyli – mikroelementy



Źródło: raritanheadwaters.org



- kałuże błotne, zapewniają motylom dostęp do soli mineralnych
- Kamienie wokół kałuży służą jako miejsc

Dziękuję za uwagę

