

Klasa IV - Przyroda - 13.03.2020

temat : Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku.

1. Przeczytaj informacje z podręcznika ze strony 99, 100 i 101 - o oku.

2. Odpowiedz w zeszycie na polecenia:

- Jaki układ kontroluje pracę organizmu?

- Wymień elementy budowy układu nerwowego i podaj ich funkcje.

- Jaka jest rola narządów zmysłów?

- Dopasuj do narządów (oczy, uszy, nos, język, skóra) odpowiedni zmysł, który odbierają (smak, węch, wzrok, dotyk, słuch).

- Wymień w kolejności elementy oka (soczewka, źrenica, siatkówka) przez które przechodzi promień świetlny niosący informację do mózgu o oglądanym obrazie.

Wykonaj obserwacje. Odpowiedź ustnie na pytania.

1. Popatrz w lusterko na swoją twarz i wskaż źrenicę, rzęsy, brew.

- Wymień, które części narządu wzroku, podane powyżej, pełnią funkcje ochronne dla oka?

- Wyjaśnij na czym polega funkcja brwi, rzęs i łez w ochronie narządu wzroku?

2. Przyjrzyj się dowolnie wybranemu przez Ciebie produktowi spożywcemu i dokończ zdanie : Oczy mają znaczenie w ocenie, czy pokarm nadaje się do zjedzenia, gdyż

.....

Jeśli masz możliwość to wydrukuj podany w załączniku 1 zestaw ćwiczeń, wklej go do zeszytu i wykonaj zadania. Jeśli nie masz możliwości wydrukowania tych ćwiczeń to wykonaj je ustnie.

[załącznik 1 dla klasy IV](#)

Następny temat do realizacji podam w środę.

Życzę miłej nauki . Pozdrawiam J. Brzyszczyk

przyroda - klasa IV - 18.03.2020

Temat: Jak organizm odbiera informacje z otoczenia ? Narządy: słuchu, węchu, smaku i

dotyku.

1. Proszę zapisać temat w zeszyte .
2. Zapoznajcie się z informacjami z podręcznika strony 101 do 103.
3. Wykonajcie doświadczenia z [karty pracy z załącznika](#)

(Jeżeli macie możliwość wydrukowania karty pracy to wklejcie ją do zeszytu i oczywiście uzupełnijcie. Jeżeli nie macie możliwości wydrukowania tej karty pracy, to proszę w zeszyte zapiszcie temat doświadczenia - *ten pochylonym drukiem* oraz podajcie wynik i wyjaśnienie, a ćwiczenie nr 5 przepiszcie do zeszytu uzupełniając luki).

[ZAŁĄCZNIK - KARTA PRACY](#)

Jeśli będzie problem z jakimś doświadczeniem to proszę go ominąć. Wrócimy do niego w szkole.

Materiały do kolejnej lekcji podam 20.03.2020r.

Pozdrawiam Justyna B.

Przyroda - klasa IV - 25.03.2020

Temat: Układ rozrodczy umożliwia wydanie na świat potomstwa.

1. Proszę zapoznajcie się z informacjami w podręczniku strony 104 - 107.
2. Proszę wykonać zadania z karty pracy ([załącznik](#)).
3. Proszę odpowiedzieć na polecenia podane poniżej (skorzystajcie z podręcznika)i odeślijcie je na adres e-maila: justyna_brzyszc1978@o2.pl lub zdjęcie na Messengera.

Uczniowie z dostosowaniami (opinia, orzeczenie) mogą wykonać 3 dowolne polecenia.

Polecenia:

1. Wymień narządy układu rozrodczego żeńskiego.
- 2 Wymień narządy układu rozrodczego męskiego.
3. Wyjaśnij co oznacz pojęcie: zapłodnienie, poród, menstruacja, ciąża.
4. Wyjaśnij dlaczego zdanie jest fałszywe: Komórka jajowa powstaje średnio co 14 dni.
5. Dlaczego należy starannie myć intymne części ciała i codziennie zmieniać bieliznę?

DLA CHĘTNYCH:

skorzystaj ze strony

<https://epodreczniki.pl/a/zenski-i-meski-uklad-rozrodczy/Deoc0vvFy>

zapoznaj się z informacjami i wykonaj polecenia on - line, które są pod tekstem.

Milej nauki. Pozdrawiam Justyna B.

przyroda - klasa IV - 01.04.2020

temat: Dojrzewanie to czas wielkich zmian.

1. Proszę zapoznajcie się z wiadomościami do tematu z podręcznika str. 108- 110.
2. Obejrzyj filmik <https://www.youtube.com/watch?v=YavEH9CdoXM>
3. Napisz w zeszycie odpowiedzi na polecenia zawarte w **karcie pracy** (pamiętajcie o odpowiedziach całym zdaniem) lub wydrukujcie kartę pracy, wklejcie ją do zeszytu , zróbcie zdjęcie i odeślijcie do mnie na Messengera lub na adres email: justyna_brzyszcz1978@o2.pl
4. W wolnej chwili przygotujcie się do powtórzenia wiadomości (na piątek) z działu 4 "Odkrywamy tajemnice ciała człowieka".

Pozdrawiam Justyna B.

przyroda - klasa IV - 03.04.2020r.

dzień dobry!

Temat: Powtórzenie wiadomości z działu "Odkrywamy tajemnice ciała człowieka"

1. Proszę powtórzyć z działu "Odkrywamy tajemnice ciała człowieka":
 - składniki odżywcze i ich funkcje w organizmie
 - budowę i rolę układów: pokarmowego, krwionośnego, oddechowego, szkieletowego, nerwowego, rozrodczego
 - o dojrzewaniu

Wiadomości, na które zwracacie szczególną uwagę są w podręczniku str. 111-112, a rozszerzenie tych informacji jest w poszczególnych tematach w tym dziale.

2. Proszę rozwiązać zadania z załącznika i przysłać rozwiązania (nie musicie drukować tych zadań, możecie odpowiedzi podać w zeszycie) na email lub na Mesengera.

ZALĄCZNIK

Miłego weekendu.

Pozdrawiam

przyroda - klasa IV - 08.04.2020

Temat: Zdrowy styl życia.

1. proszę przeczytać informacje z tego tematu.

2. Proszę nauczyć się:

- podstawowych zasad zdrowego stylu życia - podr. str. 114

3. Proszę przeanalizować piramidę zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, zwrócić uwagę, że im wyższe piętro piramidy zajmuje produkt, tym rzadziej powinien być spożywany w naszej codziennej diecie - podr. str. 115

4. Proszę przeczytać z podręcznika str. 117 o odpoczynku aktywnym i biernym oraz wykonać ćwiczenia gimnastyczne podane w podręczniku na str. 116.

5. Proszę przeczytać z podr. str. 117 i 118 - o higienie jamy ustnej, skóry, włosów i paznokci.

Pozdrawiam Justyna B.

przyroda - **klasa IV** - 15.04.2020 i 17.04.2020r.

Temat: Choroby, którymi można się zarazić. Profilaktyka chorób.

1. Przeczytaj wiadomości z podręcznika strona 119-123.

2. Napisz notatkę w zeszycie i naucz się:

Choroba to stan, w którym organizm nie funkcjonuje właściwie.

Drobnoustroje chorobotwórcze (zarazki) to: wirusy i bakterie

Zarazki wywołują **choroby zakaźne**.

Sposoby rozprzestrzeniania się zarazków:

- z wdychanym powietrzem (droga oddechowa)

- z pożywieniem i wodą (droga pokarmowa)
- przez uszkodzoną skórę.

Choroby rozprzestrzeniające się:		
z wdychanym powietrzem:	z pożywieniem i wodą:	przez uszkodzoną skórę:
- przeziębienie - grypa - angina	- zatrucia pokarmowe - salmonelloza - choroby pasożytnicze: tasiemczyca, owsica	- tężec - wścieklizna - borelioza i zapalenie mózgu

Epidemia - występowanie na określonym terenie i w określonym czasie dużej liczby osób chorych.

Pandemia - to określenie wielkiej epidemii, która ogarnia duże obszary (na różnych kontynentach) w tym samym czasie.

Antybiotyki - lek, który hamuje rozwój bakterii.

Szczepionka - preparat zapobiegający zachorowaniu. Zawiera martwe lub osłabione drobnoustroje chorobotwórcze, przeciw którym organizm wytwarza substancje obronne.

Profilaktyka chorób - działania zapobiegające chorobom.

3. Korzystając z informacji podanych w podręczniku uzupełnij tabelkę o chorobach - [załącznik 1](#)

Uwaga: Tabelki nie musisz drukować, możesz ją przepisać. Uzupełnioną tabelkę, proszę odeślij do mnie na Messengera lub emaila. Proszę zrealizuj temat w dniach 15.04.2020 i 17.04.2020r.

Nowy temat będzie dopiero 22.02.2020r. (środa)

4. Obejrzyj prezentację dotyczącą profilaktyki chorób

<https://www.dlanauczyciela.pl/27556,lekcja-multimedialna-jak-sie-nie-zarazic-pptx>

Pozdrawiam Justyna B.

Przyroda - **klasa IV - 22.04.2020r**

temat: Jak sobie radzić w niebezpiecznych sytuacjach?

1. Przeczytaj informacje oraz przeanalizuj rysunki z podręczniku na ten temat.
2. Zwróć uwagę i naucz się odpowiadać na następujące polecenia i pytania :
 - zasady bezpieczeństwa podczas burzy w domu i poza nim
 - numery telefonów alarmowych
 - zwierzęta jadowite żyjące w Polsce

- jak rozpoznać muchomora sromotnikowego i odróżnić go od czubajki kani, gołąbka zielonawego, gąski zielonej?
- jakie są objawy zatrucia grzybami?
- jakimi roślinami można się zatruć i jaką rośliną można się poważnie poparzyć?
- rodzaje symboli ostrzegawczych umieszczonych na opakowaniach środków czystości
- jak udzielić pierwszej pomocy w przypadku: podrażnienia skóry, połknięcia środków czystości, skaleczeń, krwawień, oparzeń.

3. Obejrzyjcie filmik o pierwszej pomocy

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

4. Dla chętnych: Wykonaj plakat na temat **Jak sobie radzić w niebezpiecznych sytuacjach w domu i poza nim** . Zrób zdjęcie i prześlij do mnie na Messenger.

Pozdrawiam

przyroda - kl. IV - 24.04.2020

temat: Czy uzależnienia są groźne?

1. Przeczytaj informacje z podręcznika str. 130 - 134
2. **Zapamiętaj**, co to jest **uzależnienie** (niemożliwe do opanowania pragnienie ponownego zażycia określonej substancji)
3. **Zapamiętaj**, że alkohol, tytoń, narkotyki to groźne uzależnienia, ponieważ nieodwracalnie niszczą organizm. Powodują zaburzenia pracy układu nerwowego i uszkadzają liczne narządy organizmu.

Wybierz z podręcznika str. 130:

- 3 przykłady skutków picia alkoholu
- 3 przykłady skutków palenia tytoniu

i zapamiętaj je.

4. **Zapamiętaj** , że narkotyki to bardzo niebezpieczne dla organizmu substancje uzależniające, gdyż powodują bardzo szybkie wyniszczenie organizmu (uszkadzają głównie mózg i niszczą narządy wewnętrzne). Należą do nich m.in. dopalacze, których skład i skutki stosowania nie zawsze są

całkiem znane.

5. **Zapamiętaj**, że również niebezpieczne jest wdychanie dymu pochodzącego z papierosów wypalanych przez inne osoby, czyli tak zwane **palenie bierne**.

6. **Zapamiętaj**, że uzależnić możesz się też od korzystania z urządzeń elektronicznych, tj. komputer, telefon komórkowy. Uzależnienia te, np. wywołują zaniedbanie obowiązków, rezygnację z posiłków, ograniczają kontakt z rodziną i przyjaciółmi, rozdrażnienie, ataki złości.

7. **Zapamiętaj**, że uzależnić możesz się też od jedzenia, np. słodczy, które zawierają dużo cukrów (dlatego te produkty mają działanie pobudzające), czy picia napojów energetyzujących (które zawierają dodatkowo kofeinę - substancję o działaniu pobudzającym, a duże jej dawki zaburzają pracę serca).

8. **Zapamiętaj, że w sytuacjach kiedy ktoś próbuje Cię namówić na coś, czego ty nie chcesz spróbować czy zrobić, należy zdecydowanie powiedzieć "NIE!".** Umiejętność odmawiania i pozostawiania przy własnym zdaniu bez poczucia winy to **asertywność**.

Umiejętność asertywnego zachowania należy ćwiczyć.

Zapoznaj się z metodami asertywnego zachowania, które są w podręczniku na stronie 133, aby poradzić sobie wtedy, gdy będziesz w trudnej sytuacji.

Pozdrawiam

Przyroda - kl. IV - 29.04.2020r.

Temat: Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z działu "Odkrywamy tajemnie zdrowia".

1. Powtórz wiadomości z działu:

- w tym celu przeczytaj z podręcznika podsumowanie działu 5 ze str. 135-136,

- zwróć uwagę na zagadnienia podane poniżej, których rozszerzenie znajdziesz w poszczególnych tematach w tym dziale:

- zasady zdrowego stylu życia
- odpoczynek aktywny i bierny
- racjonalne (prawidłowe) odżywianie się
- znaczenie aktywności fizycznej w profilaktyce zdrowia
- higiena jamy ustnej, pielęgnacja skóry, włosów i paznokci
- przyczyny chorób zakaźnych i pasożytniczych
- drogi wnikania drobnoustrojów chorobotwórczych
- choroby przenoszone z wdychanym powietrzem i sposoby zapobiegania im
- zatrucia pokarmowe, pasożyty przewodu pokarmowego i sposoby ich unikania
- choroby wywoływane przez drobnoustroje wnikające do organizmu przez uszkodzoną skórę i zapobieganie im

- niebezpieczne zjawiska pogodowe i unikanie ich skutków
- zagrożenia ze strony jadowitych zwierząt
- pierwsza pomoc w przypadku użądlenia
- postępowanie w przypadku ukąszenia przez żmiję
- zatrucia grzybami
- przykłady roślin trujących
- niebezpieczne substancje w domu
- zatrucia: znaczenie wybranych symboli umieszczanych na opakowaniach środków chemicznych używanych w domu
- pierwsza pomoc w przypadku skaleczenia, oparzenia, użądlenia
- uzależnienia
- wpływ na organizm: dymu papierosowego, alkoholu, narkotyków
- uzależnienie od Internetu i telefonu
- asertywność - wybrane sposoby zachowań asertywnych.

2. Wykonaj zadania podane w [ZAŁĄCZNIKU](#) i odeślij do mnie na Messenger lub email:
justyna_brzyszczy1978@o2.pl

przyroda - **klasa IV - 06.04.2020**

Temat: Co to jest krajobraz?

1. Zapoznaj się z informacjami z podręcznika do tematu.
2. Pobierz [ZAŁĄCZNIK](#)

i zapisz go na swoim komputerze, gdyż jest to ćwiczeniówka do przyrody, z której będziesz korzystał również na kolejnych lekcjach.

3. Otwórz z ZAŁĄCZNIKA temat: Co to jest krajobraz? i z pomocą podręcznika wykonaj ustnie ćwiczenia: 1 (gdy go wykonasz otwórz sobie w przeglądarce stronę: docwiczenia.pl i obejrzyj zdjęcia krajobrazów) oraz 2,3 i 4. NIE odsyłaj ich do mnie.

4. Wykonaj w zeszyte notatkę do lekcji. Proszę, aby notatkę **odesłali mi tylko uczniowie, którzy mają parzyste numery w dzienniku szkolnym**, na email lub Messenger.

W zeszyte napisz:

- co to jest krajobraz

- wypisz elementy, które należy uwzględnić, aby opisać krajobraz
- jakie są 2 rodzaje krajobrazów i w każdym z nich podaj po 3 przykłady.

Tyle do tego tematu. Pozdrawiam

przyroda - **kl. IV - 08.05.2020**

Temat: Ukształtowanie terenu.

1. Przeczytaj wiadomości z podręcznika.
2. Co trzeba wiedzieć(napisz w zeszycie i naucz się):

Ukształtowanie terenu jest jednym z elementów krajobrazu, który decyduje o jego rodzaju.

O ukształtowaniu terenu decydują jego **formy (tzw. formy terenu)**, które dzielimy na:

- **wypukłe** (wzniesienia):

- pagórek
- wzgórze
- góra

- **wklęsłe** (zagłębienia):

- dolina
- kotlina

- **równiny**

Każda wypukła forma terenu ma: **szczyt, stok i podnóże** (zobacz rys. w podręczniku).

Pagórek to wzniesienie do 50 m wysokości.

Wzgórze to wzniesienie o wysokości do 300m.

Góra to wzniesienie o wysokości powyżej 300m.

Dolina to podłużne zagłębienie terenu, w którym płynie rzeka.

W dolinie wyróżnia się: dno, koryto rzeczne i zbocze (zobacz rys, w podręczniku).

Kotlina to zagłębienie terenu otoczone wzniesieniami. Ta forma terenu najczęściej występuje w

górach.

Równina to rozległy teren , niemal płaski lub lekko pofalowany.

Pozdrawiam.

przyroda - kl. IV -13.05.2020

Temat: Czy wszystkie skały są twarde?

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda - kl. IV - 15.04.2020

Temat: Wody słodkie i wody słone.

1. Powierzchnie Ziemi pokrywają ląd i wody.
2. Popatrz na globus lub mapę świata w atlasie do przyrody czy geograficznym i zwróć uwagę na różne odcienie koloru niebieskiego - są nim zaznaczone wody.

Jak na pewno zauważyłaś / zauważyłeś, wody oblewają lądy i zaliczamy do nich morza i oceany (jest w nich woda słona), które zajmują większą część Ziemi, ale są też wody, które występują na lądzie, tzw. wody powierzchniowe (w nich jest woda słodka) - zaliczamy do nich:

- wody płynące (tzw. zbiorniki wodne): rzeki, strumienie, potoki, kanały
- wody stojące (tzw. cieki wodne): jeziora, stawy, bagna

Na Ziemi są też lodowce, w których woda słodka jest w postaci lodu.

3. Poszukaj w legendzie pod mapą w atlasie, w jaki sposób na mapie zaznacza się wyżej wymienione rodzaje wód.
4. Przeczytaj z podręcznika informacje podane do tego tematu.
5. Wykonaj pisemnie w zeszycie - zadania 1,2,3,4,5 z zeszytu ćwiczeń str. 92 i 93 (który sobie pobrałeś na swój komputer) oraz zadania z **ZAŁĄCZNIKA**.

6. Odpowiedź do zadania 3 z zeszytu ćwiczeń i zadania 3 z załącznika przysyłają do mnie osoby , które mają w dzienniku lekcyjnym numer: 1,2, 5,7,8, 11, 12,21 na Messenger lub email.

Pozdrawiam J. B.

przyroda - **kl. IV - 20.05.2020**

Temat: Krajobraz wczoraj i dziś.

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda - kl. IV - 22.05.2020

temat: Poznajemy obszary i obiekty chronione w Polsce.

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda- klasa IV - 27.05.2020r.

Temat: Warunki życia w wodzie

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda - kl. IV - 29.05.2020

Temat: Z biegiem rzeki

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda - kl. IV - 03,06.2020

Temat: Życie w jeziorze

Proszę napisać w zeszycie:

1. Srefty życia w jeziorze.

a. strefa przybrzeżna

-woda płytka, sięga do dna, ciepła,

-światło dociera do dna,

-dobre warunki do życia roślin i zwierząt

b. strefa toni wodnej

- nie sięga dna,
- dociera do niej światło

c. strefa wód głębokich

- brak światła,
- niedobory tlenu

2. Wybrane organizmy zamieszkujące strefy życia w jeziorze.

a) strefa przybrzeżna: trzcina, pałka, jeżogłówka, rzęsa, grzybienie, grążel żółty, moczarka, wywłócznik, ramienica, raki, ślimaki, karp, płoć, małże: skójka i szczeżuja, perkozy, czaple, krzyżówki, łabędzie

b) strefa otwartej toni wodnej: rzęsa, rdestnice, grzybienie, grążel żółty, sandacz, okoń, plankton

c) strefa wód głębokich: brak roślin, bakterie, rureczniki, małże, sieja, leszcz.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki w podręczniku :

- strefy jeziora, str. 171
- organizmów str. 172-176.

Proszę na mapie Polski w legendzie poszukać symbol jeziora , a następnie odnaleźć na mapie jeziora:

- najgłębsze w Polsce - Hańcza na Pojezierzu Suwalskim
- największe powierzchniowo- Śniardwy na Pojezierzu Mazurskim

Spróbujcie również odszukać na mapie Polski, jeziora: Morskie Oko, Goczałkowickie, Łebsko, Gardno, Mikołajskie, Wigry.

Pozdrawiam J. B.

Temat: Warunki życia na lądzie.

napisz w zeszycie:

Życie organizmów lądowych zależy od wielu czynników. Najważniejsze z tych czynników to:

- światło,
- temperatura,
- wilgotność powietrza,
- dostęp do wody.

1. Przystosowania organizmów do środowiska lądowego - o ograniczonym dostępie do wody.

a) rośliny

- długie korzenie
- grube, mięsiste liście gromadzące wodę, np. rozchodnik, rojnik
- mała powierzchnia liści, np. u kaktusów
- liście i łodygi pokryte woskiem

b) zwierzęta

- łuski i tarczki u gadów
- zapadanie w stan odrętwienia, np. suseł
- zakopywanie się w ziemi, w kryjówkach, np. żaba rogata

2. Przystosowania organizmów do zmian temperatury.

a) rośliny

- porą zimową drzewa i krzewy zrzucają liście (oprócz iglastych- wyjątek: modrzew)
- gruba kora i korek, np. u klonu, lipy, róży, sosny
- zimowanie w postaci cebul, kłacz i bulw, np. tulipan, konwalia, irys, dalia
- gęste włoski na liściach, łodygach i kwiatach, np. u szarotki alpejskiej, sasanki

b. zwierzęta

- wędrówki do cieplejszych krajów, np. jaskółki, skowronki, żurawie
- zmiana futra (jego barwy i gęstości)
- więcej piór puchowych u ptaków
- zwiększona warstwa tłuszczu pod skórą, np. u jelenia, zająca, wilka

- zapadanie w sen zimowy lub odrętwienie, np. borsuk, świstak, żaba, niedźwiedź

3. Przystosowania organizmów do wiejącego na lądzie wiatru:

a) rośliny

- masywna budowa, np. drzewa
- wiotkie i elastyczne łodygi odporne na złamanie
- nasiona, służące do rozsiewania z wiatrem

b) zwierzęta

- gromadzenie się w zwartych stadach, np. pingwiny
- krótka sierść
- warstwa izolacyjna pod skórą - tkanka tłuszczowa

4. Przystosowania organizmów do wymiany gazowej ("oddychania") na lądzie:

a) rośliny

- aparaty szparkowe na spodniej stronie liścia

b) zwierzęta

- delikatna, pokryta śluzem powierzchnią ciała, np. bezkręgowce- owady, ślimaki
- płuca, np. kręgowce - kot, pies

Zachęcam do korzystania ze strony:

<https://epodreczniki.pl/a/czy-wszedzie-zyje-sie-tak-samo/DT9CygN9>

Pozdrawiam Justyna B.

przyroda - **kl. IV - 05.06.2020r.**

Temat: Warunki życia na lądzie.

napisz w zeszycie:

Życie organizmów lądowych zależy od wielu czynników. Najważniejsze z tych czynników to:

- światło,

- temperatura,
- wilgotność powietrza,
- dostęp do wody.

1. Przystosowania organizmów do środowiska lądowego - o ograniczonym dostępie do wody.

a) rośliny

- długie korzenie
- grube, mięsiste liście gromadzące wodę, np. rozchodnik, rojnik
- mała powierzchnia liści, np. u kaktusów
- liście i łodygi pokryte woskiem

b) zwierzęta

- łuski i tarczki u gadów
- zapadanie w stan odrętwienia, np. suseł
- zakopywanie się w ziemi, w kryjówkach, np. żaba rogata

2. Przystosowania organizmów do zmian temperatury.

a) rośliny

- porą zimową drzewa i krzewy zrzucają liście (oprócz iglastych- wyjątek: modrzew)
- gruba kora i korek, np. u klonu, lipy, róży, sosny
- zimowanie w postaci cebul, kłacz i bulw, np. tulipan, konwalia, irys, dalia
- gęste włoski na liściach, łodygach i kwiatach, np. u szarotki alpejskiej, sasanki

b. zwierzęta

- wędrówki do cieplejszych krajów, np. jaskółki, skowronki, żurawie
- zmiana futra (jego barwy i gęstości)
- więcej piór puchowych u ptaków
- zwiększona warstwa tłuszczu pod skórą, np. u jelenia, zająca, wilka
- zapadanie w sen zimowy lub odrętwienie, np. borsuk, świstak, żaba, niedźwiedź

3. Przystosowania organizmów do wiejącego na lądzie wiatru:

a) rośliny

- masywna budowa, np. drzewa
- wiotkie i elastyczne łodygi odporne na złamanie

- nasiona, służące do rozsiewania z wiatrem

b) zwierzęta

- gromadzenie się w zwartych stadach, np. pingwiny

- krótka sierść

- warstwa izolacyjna pod skórą - tkanka tłuszczowa

4. Przystosowania organizmów do wymiany gazowej ("oddychania") na lądzie:

a) rośliny

- aparaty szparkowe na spodniej stronie liścia

b) zwierzęta

- delikatna, pokryta śluzem powierzchnią ciała, np. bezkręgowce- owady, ślimaki

- płuca, np. kręgowce - kot, pies

Zachęcam do korzystania ze strony:

<https://epodreczniki.pl/a/czy-wszedzie-zyje-sie-tak-samo/DT9CygN9>

Pozdrawiam Justyna B.

przyroda - kl. IV - 10.06.2020

Temat: Las ma budowę warstwową - różne rodzaje lasów.

[KLIKNIJ TUTAJ](#)

przyroda - kl. IV - 19.06.2020

Temat: Na łące i polu uprawnym.

[KLIKNIJ TUTAJ](#)
