

WYMAGANIA EDUKACYJNE ZGODNE Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ NAUCZANIA BIOLOGII W SZKOLE PODSTAWOWEJ
BIOLOGIA KL. 5
NAPISANE NA PODSTAWIE PODRĘCZNIKA DO BIOLOGII WYDAWNICTWA MAC

Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę				
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
Uczeń:					
Dział 1. Podstawy biologii.					
1. W świecie organizmów (1.1)	- określa, co to jest biologia; - wymienia kilka dziedzin biologii.	- wymienia cechy wspólne wszystkich organizmów; - wymienia czynności życiowe organizmów żywych.	-wskazuje, że organizmy mogą być jedno- i wielokomórkowe i podaje ich przykłady.	- omawia role poszczególnych czynności życiowych; -wyjaśnia na czym polega hierarchiczna budowa organizmów.	-określa podobieństwa i różnice między organizmem jedno- i wielokomórkowym.
2. Budowa organizmów (1.2)	- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia;	-wymienia podstawowe struktury budowy komórki;	- rozpoznaje i wskazuje na rysunku elementy budowy komórki;	- rozpoznaje i wskazuje na rysunku elementy budowy komórki; -omawia funkcje poszczególnych organeli komórkowych;	-wskazuje organelle, które pozwalają odróżnić komórkę roślinną, zwierzęcą i bakteryjną;
3. Obserwacje mikroskopowe (1.3)	- rozpoznaje mikroskop jako przyrząd, potrafi go nazwać i wie do czego służy;	-prawidłowo posługuje się mikroskopem.	-rozpoznaje elementy budowy mikroskopu.	- wykonuje preparat mikroskopowy.	-określa funkcje części optycznych i mechanicznych w mikroskopie;
4. Odżywianie się organizmów (1.4)	-wymienia sposoby odżywiania organizmów;	-podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych.	-określa różnice między organizmami samożywnymi i cudzożywnymi;	-wyjaśnia, na czym polega fotosynteza;	-omawia proces fotosyntezy; -wymienia substraty i produkty fotosyntezy.
5. Oddychanie organizmów (1.5)	- podaje cel oddychania;	- wymienia gazy biorące udział w oddychaniu;	-wymienia sposoby oddychania organizmów.	-wyjaśnia, na czym polega oddychanie tlenowe i beztlenowe;	-omawia różne sposoby oddychania organizmów;
6. Podział świata organizmów (1.6)	- podaje przykłady gatunków;	- wymienia nazwy 5 królestw organizmów;	- podaje przykłady organizmów należących do poszczególnych królestw;	- podaje twórców klasyfikacji – Arystotelesa i Karola Linneusza;	-wymienia jednostki klasyfikacji organizmów.
7. Wirusy (1.7)	-wyjaśnia, dlaczego wirusy nie są zaliczane do organizmów żywych;	-omawia zasady profilaktyki chorób wirusowych;	-wymienia elementy składowe wirusa; -omawia drogi zakażenia chorobami wirusowymi.	-podaje przykłady chorób wywoływanych przez wirusy.	-wyjaśnia istotę działania szczepionek.
8. Powtórzenie wiadomości z działu 1 (Podsumowanie działu 1)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 1-7.				
Dział 2. Bakterie, grzyby i protisty					
9. Królestwo: bakterie (2.1)	-wskazuje środowisko życia bakterii;	-wymienia różne kształty bakterii;	-omawia czynności życiowe bakterii;	-wymienia czynności życiowe bakterii	-przedstawia elementy budowy komórki bakteryjnej;
10. Bakterie w przyrodzie i w życiu człowieka (2.2)	-określa znaczenie bakterii w przyrodzie i w życiu człowieka;	- podaje przykłady wykorzystania działalności bakterii w gospodarce człowieka;	-podaje przykłady negatywnego wpływu bakterii na życie człowieka; -omawia pozytywne znaczenie bakterii w życiu człowieka;	-przedstawia drogi zakażenia chorobami bakteryjnymi; -wymienia choroby wywoływane przez bakterie;	-omawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez bakterie.

11. Królestwo: grzyby (2.3)	- rozpoznaje na ilustracji grzyby kapeluszowe;	-charakteryzuje budowę grzybów owocnikowych;	-podaje przykłady grzybów jednokomórkowych i wielokomórkowych.	-wymienia sposoby odżywiania i rozmnażania się grzybów.	-przedstawia budowę komórki grzybów; -omawia sposoby odżywiania i rozmnażania się grzybów.
12. Grzyby w przyrodzie i w życiu człowieka (2.4)	-wyjaśnia, co to jest grzybica.	-podaje przykłady korzystnego i szkodliwego wpływu grzybów na życie człowieka.	-omawia wykorzystanie grzybów w przemyśle spożywczym i medycynie;	-omawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez grzyby;	-wyjaśnia, czym są porosty i omawia ich znaczenie w przyrodzie;
13. Królestwo: protisty (2.5)	-podaje jedyną wspólną cechę protistów;	- wskazuje sposoby odżywiania protistów;	-podaje przykłady organizmów należących do protistów;	-omawia wpływ protistów na zdrowie i życie człowieka;	-określa drogi zakażenia i zasady profilaktyki chorób wywołanych przez protisty.
14. Powtórzenie wiadomości z działu 2 (Podsumowanie działu 2)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 9-13.				
Dział 3. Rośliny. Od mchów do nagonasiennych					
15. Królestwo: rośliny. Tkanki roślinne (3.1)	-podaje sposób odżywiania roślin,	-wymienia podstawowe elementy rośliny;	-przedstawia budowę hierarchiczną roślin;	-wymienia elementy składowe komórki roślinnej; -dokonuje podziału królestwa roślin;	-wymienia rodzaje tkanek roślinnych;
16. Mchy (3.2)	-wskazuje miejsce występowania mchów;	- wymienia elementy budowy mchu;	-wymienia kilka gatunków mchów;	-omawia znaczenie mchów w przyrodzie.	-wymienia charakterystyczne cechy mchów;
17. Paprocie, skrzypy i widłaki (3.3)	-wymienia miejsca występowania paproci, skrzypów i widłaków;	-wymienia elementy budowy paproci;	-omawia znaczenie paproci, skrzypów i widłaków w przyrodzie i w życiu człowieka;	-wyjaśnia, jak powstał węgiel kamienny.	-podaje przykłady gatunków chronionych wśród paproci, skrzypów i widłaków.
18. Rośliny nagonasienne - charakterystyka (3.4)	-rozpoznaje rośliny nagonasienne wśród innych roślin.	-podaje miejsca występowania roślin nagonasiennych;	-wyjaśnia, skąd pochodzi nazwa <i>nagonasienne</i> . -określa cechy charakterystyczne roślin nagonasiennych;	-omawia budowę rośliny nagonasiennej;	-rozpoznaje i wskazuje na żywych okazach poszczególne organy rośliny nagonasiennej oraz określa ich funkcje.
19. Rośliny nagonasienne w przyrodzie i w życiu człowieka. Drzewa i krzewy iglaste występujące w Polsce (3.5)	-rozpoznaje na ilustracji roślinę nagonasienną wśród innych roślin;	-wymienia nazwy gatunkowe roślin nagonasiennych występujących w Polsce.	- omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka.	-przedstawia rodzaje lasów iglastych.	-podaje przykłady gatunków nagonasiennych pochodzących z innych rejonów świata.
20. Powtórzenie wiadomości z działu 3 (Podsumowanie działu 3)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 15-19.				
Dział 4. Rośliny okrytonasienne					
21. Rośliny okrytonasienne - charakterystyka (4.1)	-rozpoznaje na ilustracji roślinę okrytonasienną wśród innych roślin;	-omawia budowę typowej rośliny okrytonasiennej;	-wyjaśnia, skąd pochodzi nazwa <i>okrytonasienne</i> ;	-rozdzieli formy roślin okrytonasiennych (drzewa, krzewy, krzewinki, rośliny zielne) i podaje ich charakterystyczne cechy;	-rozpoznaje i wskazuje na żywych okazach poszczególne organy rośliny okrytonasiennej oraz określa ich funkcje.
22. Rozmnażanie roślin okrytonasiennych (4.2)	-wskazuje podstawowe elementy budowy kwiatu;	-wymienia sposoby zapylenia kwiatu;	-rozpoznaje elementy budowy kwiatu i podaje ich nazwy.	-omawia proces zapłodnienia i powstania nasiona;	-podaje przykłady rozmnażania roślin;
23. Nasiona i owoce (4.3)	-rozpoznaje nasiona i owoce niektórych roślin;	-wymienia i charakteryzuje sposoby rozsiewania nasion i owoców;	-wymienia i charakteryzuje sposoby rozsiewania nasion i owoców;	-wymienia części nasiona (łupina nasienna, zarodek, bielmo).	-omawia czynniki środowiska mające wpływ na kiełkowanie nasion.

24. Drzewa liściaste występujące w Polsce (4.4)	-wymienia pospolite gatunki drzew liściastych występujących w Polsce.	-opisuje budowę liścia;	-rozpoznaje, występujące w okolicy szkoły, gatunki drzew liściastych;	-porównuje na przykładach liście pojedyncze i złożone;	-opisuje i porównuje pospolite gatunki drzew liściastych.
25. Rośliny okrytonasienne w przyrodzie i w życiu człowieka (4.5)	- podaje przykłady roślin wykorzystywanych przez człowieka.	-wymienia sposoby wykorzystania roślin okrytonasiennych przez człowieka.	-podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych w przyrodzie.	-omawia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka.	-porównuje okrytonasienne z pozostałymi grupami roślin pod względem ich znaczenia dla przyrody.
26. Powtórzenie wiadomości z działu 4 (Podsumowanie działu 4)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 21-25.				

* w nawiasie podano numer rozdziału w podręczniku

