25.05.20 Biologia kl. V

**Temat: Rośliny nagonasienne**

1.Podział roślin

2.Cechy roślin nagonasiennych

3.Cykl rozwojowy sosny

4.Znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka

5.Gatunki drzew iglastych w Polsce

*Proszę zapoznać się z treścią podręcznika str. 129-136 i sporządzić notatkę wg. wzoru.*

Ad.1.)

ROŚLINY

↙ ↘

ZARODNIKOWE NASIENNE

 nie wytwarzają kwiatów i nasion wytwarzają kwiaty i nasiona

 - mchy - nagonasienne

 - paprotniki - okrytonasienne

Nowe organy wytwarzane przez rośliny nasienne to:

KWIAT - organ służący do rozmnażania płciowego

NASIONO (nasienie) - organ, który umożliwia roślinom nasiennym przetrwanie i rozprzestrzenianie się, zbudowany jest z zawiązka nowej rośliny, substancji zapasowych i ochronnej łupiny nasiennej.

Ad.2.)

- drzewa lub krzewy

- liście w kształcie igieł

- są zimozielone

- pień z grubą warstwa kory

- odporność na niskie temperatury i suszę

- wytwarzają dwa rodzaje kwiatów: żeńske i męskie, które tworzą skupiska nazywane kwiatostanami

- kwiatostany żeńskie przekształcają się w szyszki z których wypadają nasiona

Ad.3.)

*Przeanalizuj cykl rozwojowy sosny str. 132. Zwróć uwagę na:*

*- dwa rodzaje kwiatostanów*

*- zapylenie*

*- rolę ziarna pyłku i zalążka*

*- rolę łagiewki pyłkowej*

*- czy do zapłodnienia u sosny potrzebna jest woda*

*- powstawanie szyszek*

*- rolę skrzydełka, w które zaopatrzone jest nasiono*

*W ramach notatki wypisz w zeszycie etapy cyklu rozwojowego oznaczone numerami 1-6 bez ich opisu*

Ad.4.)

*Zapoznaj się z treścią podręcznika - str. 133 i wpisz do zeszytu po dwa przykłady znaczenia roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka.*

Ad.5.)

*W podręczniku na str. 134-135 znajdują się fotografie i opisy drzew i krzewów iglastych występujących w Polsce. Naucz się rozpoznawać te gatunki. Zwróć uwagę na:*

*- wygląd igieł*

*- czy jest to drzewo czy krzew*

*- kształt szyszek*

*- szyszki zwisające, czy siedzące*

*- obecność szyszkojagód*

*Nie trzeba z tej części lekcji robić notatki.*

**Zadanie domowe - obowiązkowe dla wszystkich**

*Wyjaśnij w zeszycie pojęcia związane z rozmnażaniem roślin:*

Zapylenie

Zapłodnienie

Zygota

Zalążek

Łagiewka pyłkowa

Wyjaśnienie pojęć znajdziecie w słowniczku, na końcu podręcznika.

Fotografię zadania domowego proszę przesłać na adres anetapotepa13@gmail.com do piątku 29.05.2020. Zadanie będzie oceniane.