

Biologia klasa 5a_19.05

Temat: Nagonasienne.

Cele lekcji:

- 1.Charakterystyczne cechy roślin nasiennych – kwiaty i nasiona
- 2.Cechy roślin nagonasiennych
- 3.Budowa roślin nagonasiennych
- 4.Cykl rozwojowy rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny
- 5.Znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka

Przebieg lekcji:

1.Obejrzyj filmik O co chodzi z tymi nagonasiennymi? Biologia klasa 5.

<https://www.youtube.com/watch?v=XWJayNuQc6g> (czas 4,35) pomoże Ci on w zrozumieniu o czym będzie mowa na dzisiejszej lekcji.

2. Wykonaj notatkę do zeszytu:

a/ co to są nagonasienne, kwiat, nasienie (podręcznik strona 129)

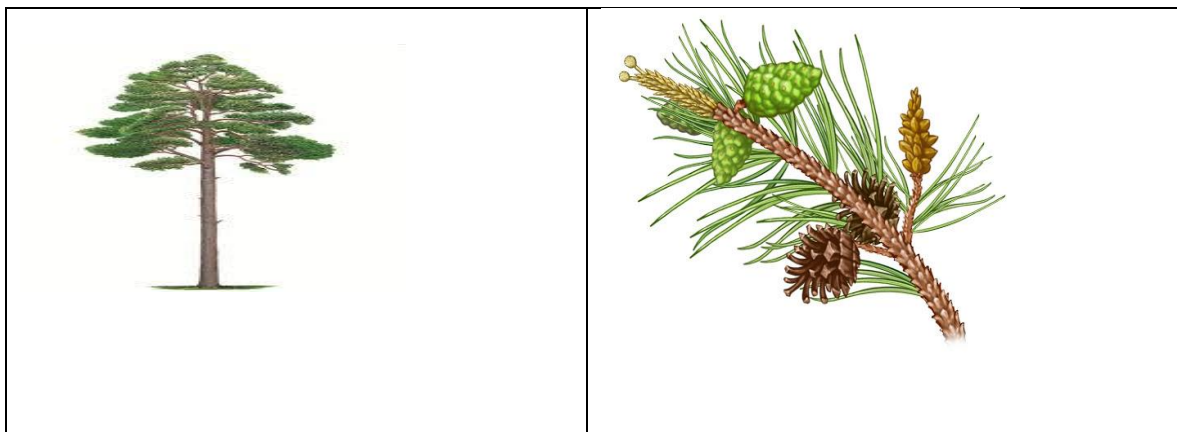
b/ cechy nagonasiennych:

- najczęściej drzewa i krzewy,
- większość to rośliny iglaste, zimozielone, pnie mają grubą korę,
- odporne na silne mrozy i wielomiesięczną suszę,
- są ważnym składnikiem lasów mieszanych w Europie Środkowej ale najwięcej z nich rośnie w północnej Europie, Azji, Ameryce Północnej

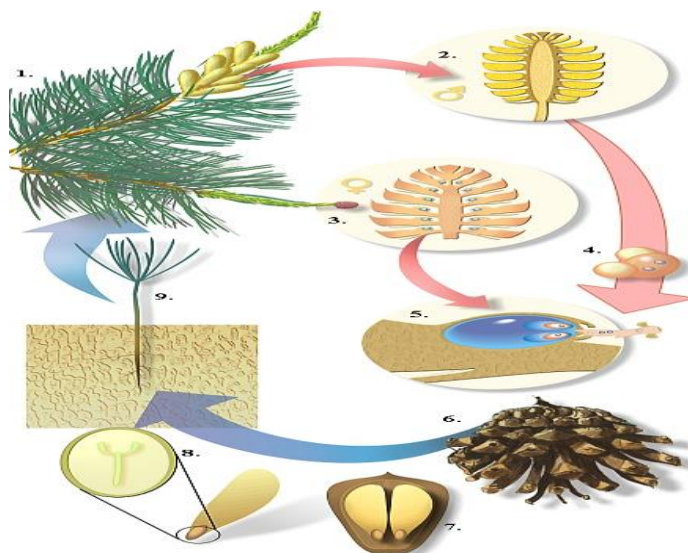
c/ budowa roślin nagonasiennej np. sosny zwyczajnej

- na podanych rysunkach zaznacz: korona, pień, kwiatostan męski, kwiatostan żeński, szyszka dwuletnia, szyszka trzyletnia, liście(igły)

–dorysuj system korzeniowy i podpisz jego nazwę



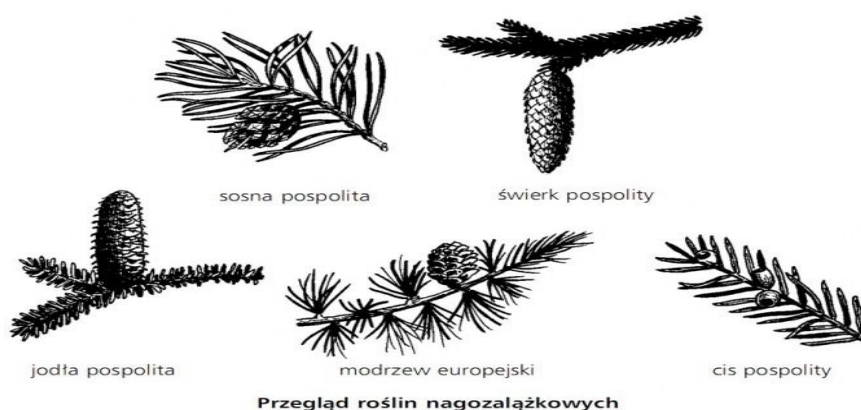
3.Wejdź na stronę <https://epodreczniki.pl/a/nagonasienne/DEi6p4Sl1> i obejrzyj prezentację – Rozmnażanie sosny, możesz też skorzystać z podręcznika strona 132 i uzupełnij schemat przedstawiający cykl rozwojowy rośliny nagonasiennej np. sosny zwyczajnej



4. Znaczenie nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka (wpisz do zeszytu)

W przyrodzie	W gospodarce człowieka
<ul style="list-style-type: none"> -pochłaniają dwutlenek węgla, a wytwarzają tlen -źródło pokarmu dla zwierząt -służą wielu zwierzętom jako schronienie -pobierając duże ilości wody zapobiegają powodziom 	<ul style="list-style-type: none"> -wykorzystywane są w budownictwie np. więźby dachowe -produkcja mebli -produkcja papieru -produkcja kosmetyków i leków np. igły sosny - witamina C -zalesianie wydm -rośliny ozdobne w parkach, ogrodach

5. W podręczniku na stronie 134 i 135 możesz zapoznać się z różnymi gatunkami nagonasiennych. Zapamiętaj, najłatwiej rozpoznać je po szyszkach i igłach – zapoznaj się z ich charakterystykami. Przerysuj rysunek do zeszytu.



Tyle na dzisiaj. Nic nie przysyłajcie poza „Hodowlą fasoli” z dzienniczkiem obserwacji – Ci, którzy jeszcze tego nie zrobili. Pozdrawiam.

Krystyna Oliwa