

10.4. AMALIY MASHG'ULOT.

URUG'LI O'SIMLIKLARNING HAYOT SIKLINI O'RGANISH

Maqsad: urug'li o'simliklar hayot siklida kuzatiladigan rivojlanish bosqichlarini o'rganish.

O'simliklarning hayot sikli zigotadan boshlanib, rivojlanishning barcha bosqichlarini o'z ichiga qamrab oladi.

Bir yillik o'simliklarning hayot sikli bitta ontogenezni, ko'p yillik o'simliklarning hayot sikli esa bir nechta ontogenezlarni o'z ichiga oladi.

Bizga kerak: rangli qalamlar, plastilin, skalpel, o'simliklarning hayotiy sikliga doir videolavha, proyektor, kompyuter.

Xavfsizlik qoidalari:

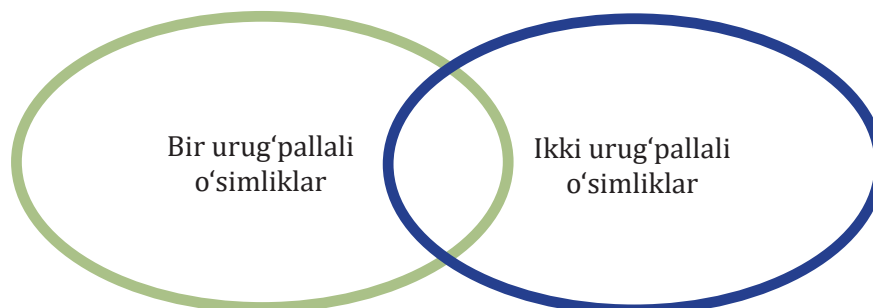


Ishni bajarish tartibi:

1. Mavzuga oid nazariy bilimlaringizdan foydalanib quyidagi jarayonlarga mos ta'riflarni juftlab ko'rsating:

T/r	Rivojlanish davrlari	Javob	Qanday o'zgarish sodir bo'ladi?
1	Embriogenez	A	Urug' unib chiqib, yosh o'simlikka aylanadi.
2	Postembriogenez	B	O'simlik o'sish va rivojlanishdan to'xtaydi, nobud bo'ladi.
3	Yuvenil	D	Urug'lanish natijasida murtak, undan esa urug' rivojlanadi.
4	Yetuklik	E	Yuvenil, yetuklik va qarilik davrlarini o'z ichiga oladi.
5	Qarilik	F	O'simlikning generativ organlari rivojlanadi, nasl qoldiradi.

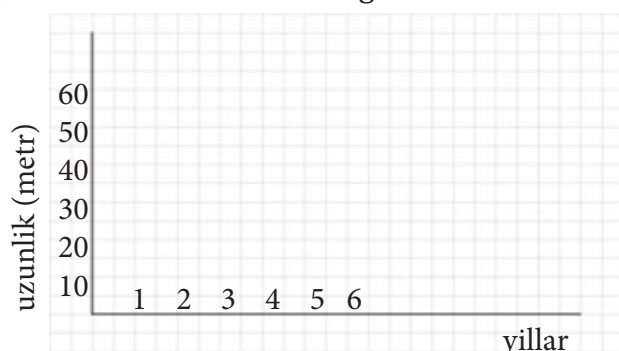
2. Bir va ikki urug'pallali o'simliklarning hayotiy siklidagi urug'ning unib chiqishini Venn diagrammasi asosida tahlil qiling.



3. Baqlajonning hayotiy sikli tasvirlangan rasmda rivojlanish bosqichlari raqamlab ko'rsatilgan. Har bir raqam ostidagi tasvir ontogenezning qaysi bosqichi ekanini aniqlang:



4. O'zbekistonda tez o'sadigan o'simliklarga tol, terak, tok, yong'oq kabilar kiradi. Tok o'simligi bir mavsumda 10 metrgacha o'sishi mumkin. 6 yillik tokning hayot siklidagi o'sish ehtimolligini grafik ko'rinishida ifodalang.



5. Plastilindan ikki pallali o'simlik urug'ining (murtak, urug'palla) modelini yasang.



Muhokama qiling va xulosa chiqaring.

10.5. HAYVONLARNING KO'PAYISHI

MUAMMONI ANIQLAYMIZ. Ba'zi umurtqasiz hayvonlar bahorning iliq kunlaridan kuzning sovuq kunlariga hayot kechiradi. Kuzning sovuq kunlarida ular nobud bo'ladi. Keyingi yil bahorda bu hayvonlarni yana uchratamiz. Ularning paydo bo'lishiga sabab nima?

*Germofrodit • Pilla •
Chala metamorfoz • To'liq
metamorfoz • Rezonator*

YANGI BILIMLARNI KASHF ETAMIZ. Tabiatda umurtqasiz hayvonlar jinssiz va jinsiy usullar orqali ko'payadi.

Jinssiz ko'payish umurtqasiz hayvonlarning birmuncha sodda vakillarida kuzatilib, bunda yangi avlod somatik hujayradan rivojlanadi.

Jinsiy ko'payish jinsiy organlarda hosil bo'ladigan gametalarning qo'shilishi bilan boradi. Erkaklik gametalar **spermatozoidlar** deyilib, **urug'donlarda** yetiladi. Urg'ochilik jinsiy organi – **tuxumdonlarda** tuxum hujayralar hosil bo'ladi. Gametalar qo'shib, zigota hosil bo'ladi. Undan esa ota va ona irsiy belgilariga ega bo'lgan yangi organizm rivojlanadi.

Ayrim jinsli hayvonlarda erkaklik va urg'ochilik jinsiy organlari alohida organizmlarda joylashgan. Bunga misol qilib hasharotlar, baliqlar, amfibiylar, reptiliylar, qushlar va sutemizuvchilarni ko'rsatish mumkin. Bitta organizmning o'zida erkaklik hamda urg'ochilik jinsiy organlari rivojlangan bo'lsa, **germafrodit** hayvon deyiladi. Yassi va halqali chuvalchanglar, qorinoyoqli mollyuskalar bunga misol bo'la oladi.

Chuchuk suv gidrasi jinssiz va jinsiy usulda ko'payadi.

Qulay sharoitda gidra **jinssiz** ko'payadi. Bunda tanasining sirtida bir nechta kurtaklar paydo bo'ladi. Kurtaklar o'sib, paypaslagichlar, og'iz teshigi paydo bo'lishi bilan yosh gidralar ona organizmidan ajralib, mustaqil yashay boshlaydi.