

YANGI BILIMLARNI QO'LLAYMIZ

Bilish va tushunish

1. Tirik organizmlarda diffuziya va osmos qanday amalga oshadi?
2. Ildiz qanday zonalaridan tashkil topgan?
3. Suv ildiz orqali qanday so'riladi?
4. Poya qanday qismlardan tashkil topgan?
5. Ksilema va floema qanday moddalarni tashiydi?
6. Transpiratsiya qanday amalga oshadi?

Qo'llash. Gul rangini qanday o'zgartirish mumkin?

Tahlil

1. Osmos va diffuziyani taqqoslang.
2. Floema va ksilema bir-biridan qanday farqlanadi?

Sintez. Nima uchun o'simlikka me'yoridan ortiq suv quyib bo'lmaydi?

Baholash. Transpiratsiya atrof-muhit va o'simlik uchun qanday ahamiyatga ega?

Topshiriq

O'simlikdagi transpiratsiya jarayonini ko'rsatuvchi tajribalarni o'rganing va fikrlaringizni o'rtoqlashing.

7.2. LABORATORIYA MASHG'ULOTI. O'SIMLIKLARDA MODDALAR TRANSPORTINI O'RGANISH

Maqsad: poya orqali mineral va organik moddalarning harakatini o'rganish. Poyada transport vazifasini ksilemada joylashgan o'tkazuvchi naylar va floemadagi elaksimon naylar amalga oshiradi.

Bizga kerak: karam bargi va terak o'simligi novdasi, qizil, sariq va ko'k rangli oziq bo'yochlari, to'rtta stakanda suv, pichoq, yelim idish.

Xavfsizlik qoidalari: 

Ishni bajarish tartibi:

1. 1-stakandagi suvga o'n tomchi sariq rangdagi oziq bo'yog'i tomiziladi.
2. 2-stakandagi suvga o'n tomchi qizil rangdagi oziq bo'yog'i tomiziladi.
3. 3-stakandagi suvga o'n tomchi ko'k rangdagi oziq bo'yog'i tomiziladi.
4. Uchala stakanga karam bargi solinadi.
5. Bir soatdan so'ng bargning bo'yalganini kuzatish mumkin.



O'simlikda mineral moddalarning transporti.



O'simlikda organik moddalarning transporti.



6. Terakning bargli novdasidan ikki dona kesib olinadi.
7. Birinchi o'simlik novdasining pastki qismidan 3 cm qoldirib, po'stloq halqa shaklida kesib olinadi.
8. Ikkinchi o'simlik novdasi butun qoldiriladi.
9. Ikkala novda stakandagi suvga solinadi.
10. 3–4 haftadan so'ng ildiz hosil bo'lishi tekshiriladi.

Natija: bo'yoqlar poya bo'ylab harakatlanib, o'tkazuvchi nayning bo'yalishiga sabab bo'ladi. Po'stloq orqali organik moddalar harakatlangani sababli ildiz po'stloqning uchki qismida hosil bo'ladi.

Muhokama qiling va xulosa chiqaring:

1. Mineral va organik moddalar poya bo'ylab qanday harakatlanadi?
2. Bu tajribalardan hayotda qanday jarayonlarda foydalanish mumkin?
3. Nima uchun halqa hosil qilib kesilgan novdaning yuqori qismida ildiz va shish hosil bo'ldi?

7.3. LABORATORIYA MASHG'ULOTI. BARGLARNING SUV BUG'LATISHINI O'RGANISH

Maqsad: o'simlik barglari orqali suv bug'latish jarayonini o'rganish.

Transpiratsiya (o'simliklarning suv bug'latishi) barg og'izchalari orqali amalga oshiriladi. O'simliklar suv bug'latish orqali organlarini qizib ketishdan asraydi.

Bizga kerak: suv to'ldirilgan 2 litrli va 0,5 litrli plastik idish, 50 cm li egi-luvchan nay, 25x6 cm li ikkita karton qog'oz, qog'oz chizg'ich, skotch, shpris.

Xavfsizlik qoidalar:    

Ishni bajarish tartibi:

