

9-sinf

Biologiya

Mavzu: O`simlik hujayrasining o`ziga xos tuzilishi

Darsning maqsad va vazifalari

**Ta`limiy:** O`simlik hujayra haqida o`quvchilarga ma`lumot berish.

Tarbiyaviy: O`quvchilarning o`simlik va hayvon hujayrasi haqidagi bilimlarini, ilmiy dunyo qarashuni rivojlantirish va estetik tarbiya berish.

Rivojlantiruvchi: O`quvchilarni o`simlik hujayrasining o`ziga xos xususiyatlari mavzusi haqidagi bilimlarini rivojlantirish va darslik ustida mustaqil ishlash ko`nikmarani rivojlantirish

Darsning mazmuni: O`simlik hujayrasi hayvon hujayrasiga xos bo`lgan barcha organoidlari bilan o`simlik bo`lsa-da, lekin ular tuzilishidagi bir qator xususiyatlari bilan hayvon hujayralaridan farq qiladi.

1. Birlamchi qalin qobig`iga ega

2. Plastidalar bor

3. Vakuoli bor

O`quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi:

Metod: biologik diktant, klaster o`yini, so`z ichida, so`z o`yini, biologik mashq.

Shakli: suhbat, munozara, mashg`ulot.

Vosita yoki jihoz: Plakatlar, rasmlar, ko`rgazmali qurollar

Usul: yozma, og`zaki, rasm, orqali chizma

Baholash: reyting tizimi (5 ball)

Kutalayotgan natija:

**O`qituvchi:** o`quvchilarga rejalashtirilgan bilimlarini turli xel usullar bilan etkazadi, o`tgan darsni tahlil qiladi va kelajak darslarini tuzadi.

**O`quvchi:** Yangi bilimlar asosida o`z bilimini rivojlantiradi, o`zi qiziqqan yonalishda mustaqil izlanadi.

Dars bosqichlari	Bajaradigan ish mazmuni	O`quvchi	Vaqt
1- Bosqich: Tashkiliy qism	O`quvchilar bilan salomlashish. O`quvchilar davomotini aniqlash, sinf tayorgarligini tekshirish,	Darsda tayorlanishadi, salomlashishadi	3 daqiqa
2-Bosqich: Mavzuni takrorlash va baholash	O`qituvchi 4-nazorat topshirig`i asosida so`raydi. 1-Nazorat topshirig`i. O`rgimchak to`ri. 2-Nazorat ishi. Biologik diktant. 3- Nazorat topshirig`i “B.B.B” metodi 4- Nazorat topshirig`i. Aqliy xujum yordamida so`raydi va o`quvchilar bergan javoblarini yakunlangan holda agar ma`lum bo`shliqlar bo`lsa ularni to`ldirgan holda xulosalaydi va bugungi yangi mavzuni		12 daqiqa

**Darsn
ing
texnol
ogik
bosqic
hlari**

	e`lon qiladi.		
3-Bosqich: Yangi mavzuning bayoni	O`quvchilarni yangi mavzu rejasi bilan tanishtiradi. Suhbat metodidan foydalaniladi	Yangi mavzu va uni rejasini daftariga yozib oladi va o`qituvchi hamkorligida uni o`zlashtiriladilar	10 daqiqa
4-Bosqich: Yangi mavzuni mustahkamlash	O`qituvchi yangi mavzuni q`o`yidagi metodlar asosida mustahkamlaydi. 5- Nazorat topshirig`i. Tushunchalar tahlili 6- Nazorat topshirig`i. Klaster metodi. 7-Nazorat topshirig`i. “Krossvord” echish	Tushunchalar tahlili va klaster metodidagi jadvalni to`ldiradilar. Krassvordni echadilar	15 daqiqa
5-Bosqich: Darsni yakunlash	1) Yangi mavzuni xulosalaydi. 2) Uy vazifasi bilan o`quvchilarni tanishtiradi va beradi. 3) O`quvchilarning darsda erishgan natijalarini izohli e`lon qiladi va kundaliklariga qo`yadi, darsni yakunlagamligini o`quvchilarga aytadi.	Yangi mavzuni o`qituvchi hamkorligida xulosalaydi. O`quvchilar natijalari bilan tanishadilar kundaliklariga qo`yadilar. Uy vazifasi bilan tanishib kundalikga yozadilar.	5 daqiqa

2. O`tilgan mavzuni so`rash va baholash

1- Nazorat topshirig`i

“ O`rgimchak turi” o`quvchilar tarqatmasi

Savollar:

1. Yadro qanday tuzilgan?
2. Yadrocha nima?
- 3 Xromatin nima?
4. Xromosoma nima?
5. Kariotip nima ?

O`qituvchi tarqatmasi

1. Yadro shirasi,xromatin va yadrochadan tuzilgan.
2. Yadro shirasiga botib kirgan zich tanacha
3. Yadroning shaklan yadrodan farq qiluvchi qismi
4. Xromatinlar birikib xromosomani hosil qiladi
5. Somatik hujayralarning xromosomalar to`plami

2- Nazorat topshirig`i

Biologik diktant.

O`quvchi tarqatmasi

1. Hujayrani birinchi marta mikroskopni qaysi olim ko`rdi
2. Hujayraning ichki tuzilishini qanday ko`rib bo`ladi
3. Mikroskop stolda qanday qo`yadi
4. Hujayraning qismlarni qanday kuzatish mumkin
5. Mikroskop buyumlarni necha marta kattalashtirib ko`rsatadi

Oqituvchi tarqatmasi

1. Hujayrani birinchi marta ingliz fizigi Robert Guk tomonidan 1665 yil kashf etilgan.
2. Hujayraning ichki tuzilishini va stoplazmadagi harakatlarni mikroskopda kuzatiladi.
3. Mikroskop stol chekkasidan 3 - 4 sm nariga (ichkariga) qo'yadi.
4. Hujayraning qismlarini mikroskop yordamida kuzatish mumkin.
5. Mikroskop buyumlarni ming marta va undan ham ko'p kattalashtirib ko'rsatadi.

3 – Nazorat topshirig'i

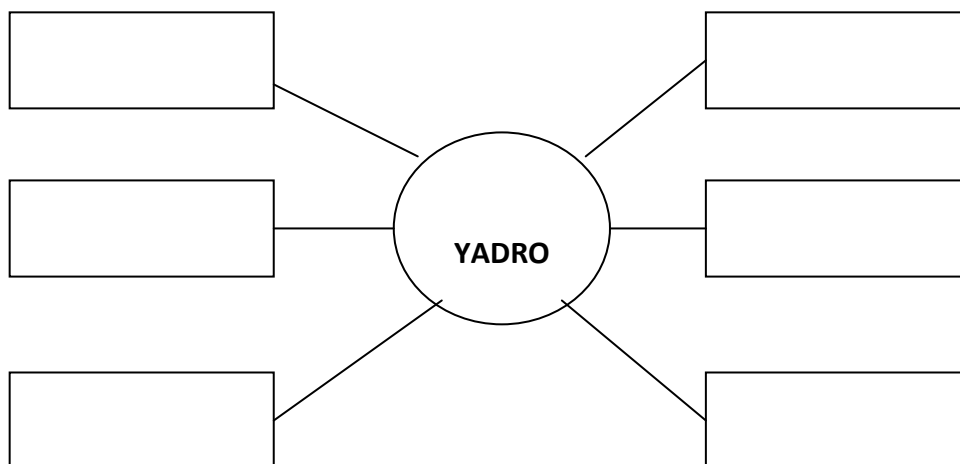
O'quvchi tarqatmasi "BBB" metodi

Tushunchalar	Bilaman	Bilmoqchiman	Bildim
Hujayra			
Yadro			
Yadrocha			
Xromatin			
Xromosoma			
Tushunchalar	Bilaman	Bilmoqchiman	Bildim
Hujayra	+		
Yadro		+	+
Yadrocha		+	+
Xromatin		+	+
Xromosoma		+	+

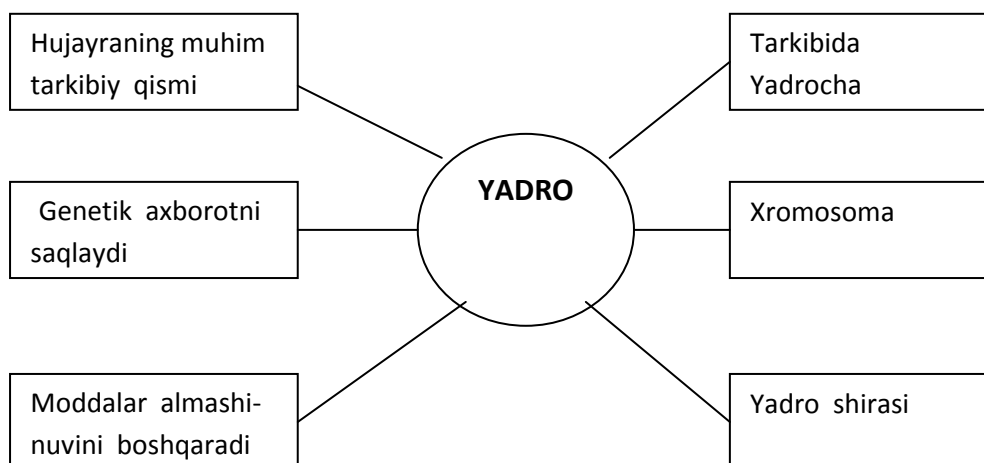
4 – Nazorat topshirig'i

“Aqliy hujum”

O'quvchi tarqatmasi



O'qituvchi tarqatmasi



3.Yangi mavzuni bayoni

Mavzu: O'simlik hujayrasining o'ziga xos tuzilishi

R e j a:

1. Osimlik hujayrasining tuzilishi.
- 2.Hujayra qobig'ining tuzilishi
- 3.Plastidalarining tuzilishi va xillari
- 4.Vakuolalarning tuzilishi va vazifalari

O'simliklar hujayrasida hayvon hujayrasiga xos bo'lgan barcha organoidlar: yadro, mitoxondriya, Golji majmuasi, ribosomalar mavjud. Shuningdek, ular tuzilishidagi bir qator xususiyatlari bilan hayvon hujayralaridan farq qiladi: 1) birmuncha qalin bo'lgan hujayra qobig'iga ega; 2) maxsus organoidlar-plastidalar bor. Bularda quyoshning yorug'lik energiyasi hisobiga anorganik moddalardan birlamchi organik moddalarni hosil bo'lishi amalga oshiriladi; 3) yaxshi rivojlangan vakuola tizimi mavjud bo'lib, u hujayraning osmotik xususiyatlari bilan bog'liq.

Hujayra qobig'i. O'simlik hujayrasi tashqi tomondan qalin hujayra qobig'i bilan o'ralgan bo'ladi. Hujayra qobig'i tufayli har bir hujayra o'zining shaklini saqlab qolish xususiyatiga ega.

Hujayra qobig'i polisaxaridlardan tashkil topgan. Qobiq orqali suv va kichik molekulali moddalar osonlik bilan o'tish imkoniga ega. Shu bilan birga qobiq birmuncha mustahkam bo'lib, o'simlikka xos tuzilmani saqlab quradi. U shamol ta'sirida o'simlikning egilishini ta'minlaydi, biroq sinib ketishiga yo'l qo'ymaydi.

Plastidalar — o'simlik hujayralarining organoidlari. Ular anorganik moddalardan birlamchi uglevodlarni hosil qilishda ishtirok etadi. Plastidalarining uch xil turi mavjud:

- 1.Leykoplastlar — rangsiz plastidalar, monosaxarid va disaxaridlardan kraxmal hosil qilishda ishtirok etadi (ayrim leykoplastlarda oqsil va moylar ham to'planadi).
- 2.Xloroplastlar — yashil pigmentlar, fotosintez jarayonini amalga oshiradi.
- 3.Xromoplastlar — har xil rangga ega plastidalar. Ular gullar va mevalarga rang beruvchi karotinoidlardan iborat.

Plastidalar bir-biriga aylanib turadi. Ularning tarkibida RNK va DNK bo'ladi. Ko'payishi ikkiga bolinish yo'li bilan amalga oshadi.

Ko'pgina o'simlik hujayralarida boshqa plastidalar ham uchraydi. Ular qizil, sariq va qizg'ish pigmentlarga ega bo'ladi. Ko'pgina gullar, mevalar va kuz faslidagi barglarning ranglari ana shu pigmentlar tufayli paydo boladi. Rangsiz plastidalarda kraxmal, moy, oqsil, zaxira modda sifatida to'planadi. Bunday plastidalar ildizda, tugunaklarda, ildizmevalarda, urug'larda ko'p uchraydi-Γ*.

Vakuolalar ham o'simlik hujayralariga xos organoid bo'lib, membrana bilan o'ralgan. Ular endoplazmatik to'ring g'ovak membranalari hisobiga hosil bo'ladi. Vakuola

tarkibida turli tuman organik birikmalar va tuzlar uchraydi. Vakuola shirasi hosil qiladigan osmotik bosim hujayraga suvning o'tishini ta'minlaydi va uning tarang, ya'ni turgor holatini vujudga keltiradi.

4. Yangi mavzuni mustahkamlash

“Ma’nosini top metodi”

5 – Nazorat topshirig'i

O'quvchi tarqatmasi

Plastida	
Leykoplast	
Xloroplast	
Xromoplast	

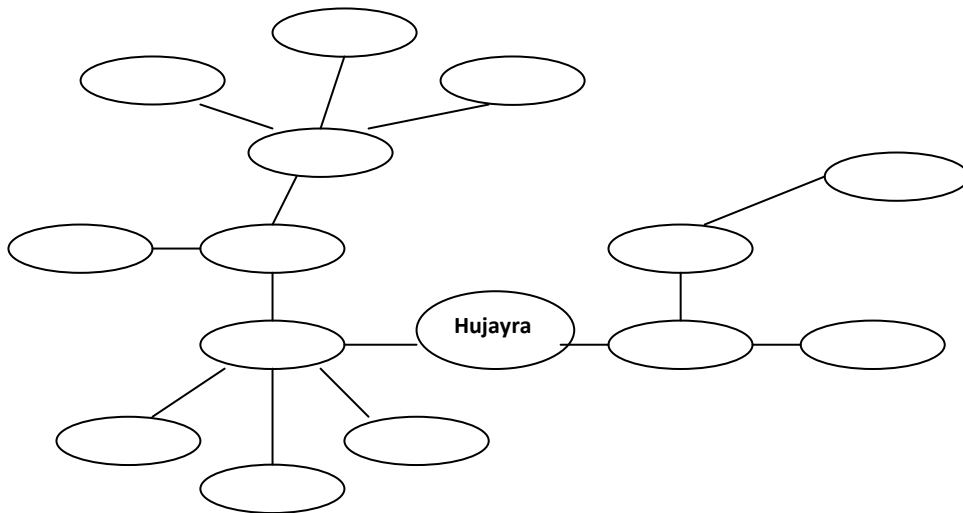
O'qituvchi tarqatmasi

Plastida	rang beruvchi pigment
Leykoplast	rangsiz plastidalar
Xloroplast	yashil pigmentlar
Xromoplast	har xil rangli plastidalar

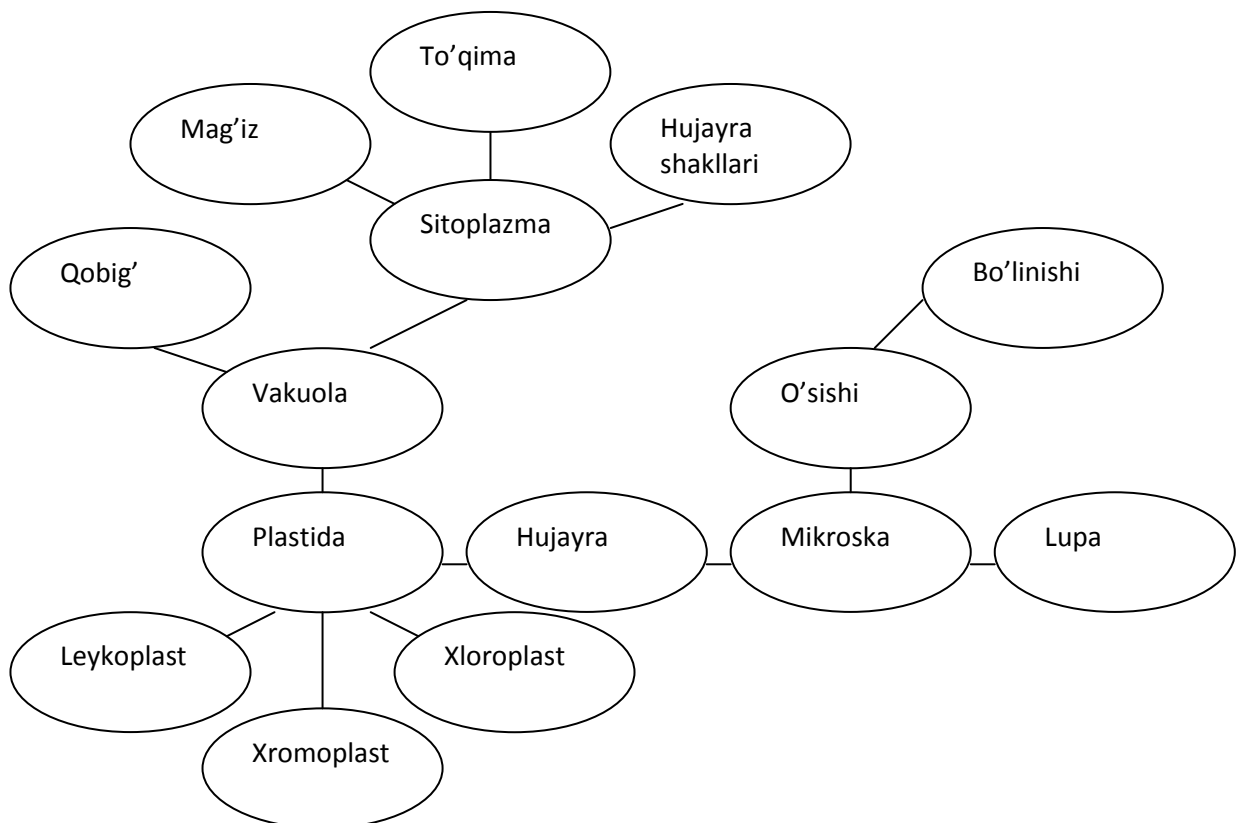
6 – Nazorat topshirig'i

Klaster metodi

O'quvchi tarqatmasi



O'qituvchi tarqatmasi



O'quvchi tarqatmasi

7 – Nazorat topshirig'i

Krossvord

H							
U							
J							
A							
Y							
R							
A							

O'qituvchi tarqatmasi

H	R	I	Z	A	N	T	E	M	A
U	Z	U	M						
J	A	G'	J	A	G'				
A	T	I	R	G	U	L			
Y	A	L	P	I	Z				
R	A	F	L	E	Z	I	Y	A	
A	N	J	I	R					

5.Darsni yakunlash va o`quvchilar bilimini baholash

O`quvchini yangi mavzusini o`qutuvchi hamkorligida xulosalaydi. Dars jarayonida faol ishtirok etgan o`quvchilarning erishgan natijalarini izohlab e`lon qiladi. O`quvchilarning olgan ballarni kundalikka qo`yilishini ta`minlayda. Uyga vazifani doskaga yozib uni qisqacha tushuntiradi.

Keyin darsda o`tiladigan mavzuni e`lon qilib, u bilan tanishib kelishlarini tavsiya qiladi.

Uyga vazifa: Mavzuni o`qib, savollarga javob topib kelish.