

5 нче класста биология дәресе

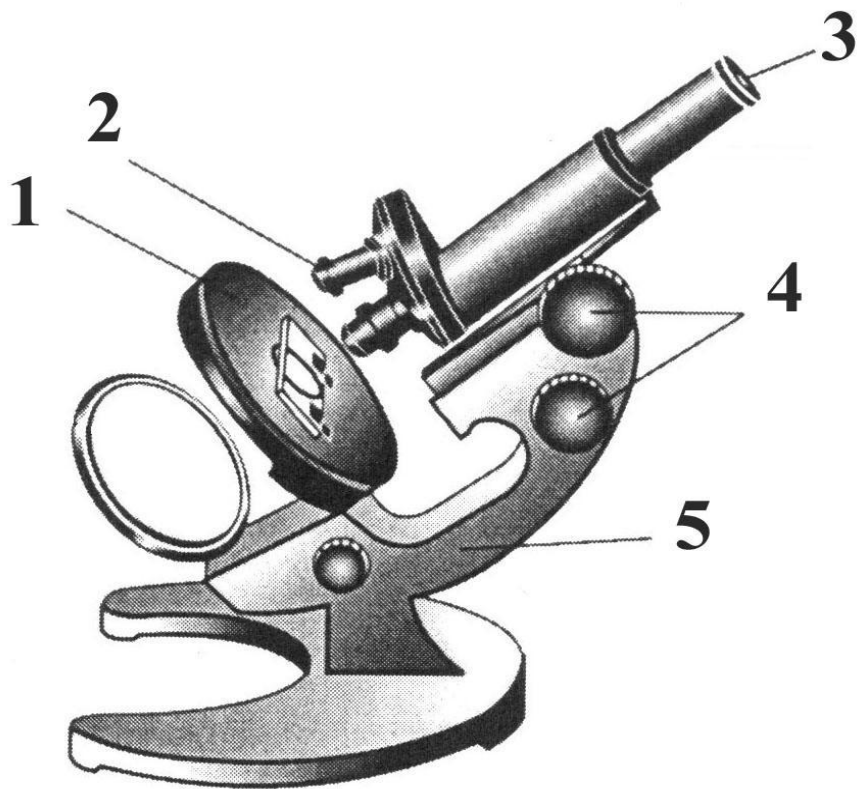
**«СУГАН КАБЫГЫ
ЯРЫСЫННАН ПРЕПАРАТ
ӘЗЕРЛӘУ ҺӘМ АНЫ
МИКРОСКОП АША КАРАУ»**

**МБГБУ
«Түбән Яке УГБМ»
биология укытучысы
Сагитова Нурия Илсур
КЫЗЫ**



Бирем №1 .

Микроскоп нинди өлөшлөрдөн тора?



- 1 - предмет өстөле**
- 2 - объектив**
- 3 - окуляр**
- 4 – винтлар**
- 5 – штатив**



Бирем № 2 . Бирелгән жәмләрнең кайсылары дөрес?

- 1.Микроскопта штатив үзеңнән читкә карарга тиеш.
- 2.Штативны үзеңә каратып бор.
- 3.Микроскопта яктылык яхшы булырга тиеш.
- 4.Микроскопта яктылык аз төшәргә тиеш.
- 5.Әзер препаратны предмет өстәле астына куй.
- 6.Әзер препаратны предмет өстәленә куй, аны кыстыргычлар белән кыстыр.
7. Окулярга карап винтны акрын гына ачык сүрәт күренгәнче бор. Саклык белән эшлә, препарат ватылмасын.



Бирем № 3

1. Күзәнәкләрнең төзелешен өйрәнә торган оптик прибор? _____

2. Иң гади зурайткыч прибор? _____

3. Яктылыкны юнәлтергә нәрсә булыша?

4. Микроскопның карау көпшәсе? _____

5. Тубусның аскы өлешендә урнашкан? _____

6. Тубусның өске өлешендә урнашкан? _____



Бирем № 3

1. Күзәнәкләрнең төзелешен өйрәнә торган оптик прибор? **микроскоп**
2. Иң гади зурайткыч прибор? **лупа**
3. Яктылыкны юнәлтергә нәрсә булыша? **көзгә**
4. Микроскопның карау көпшәсе? **тубус**
5. Тубусның аскы өлешендә урнашкан? **объектив**
6. Тубусның өске өлешендә урнашкан? **окуляр**




Белемнэрне бэялибез

15-13 балл- “5” ле билгесе

12-9 балл- “4” ле билгесе

8-7 балл- “3” ле билгесе

- 
- Римляннар фикеренчә, ул солдатларның көчләрен һәм батырлыкларын арттыра;
 - Борынгы мисырлылар аны илаһи үсемлек дип уйлаганнар;
 - Хеопс пирамидасын төзүче колларның сәламәтлекләрен саклау һәм егәрлекләрен арттыру максатыннан, аларны көн саен шуның белән ашатканнар;
 - Алма яки груша белән чагыштырганда, анда шикәр микъдары күпкә артыграк;
 - «Сидит дед, во сто шуб одет, кто его раздевает, тот слезы проливает»
 - «Туныйлар, тунаганда - елыйлар.»



Дәреснең темасы:

**«СУГАН КАБЫГЫ
ЯРЫСЫННАН ПРЕПАРАТ
ӘЗЕРЛӘУ ҺӘМ АНЫ
МИКРОСКОП АША КАРАУ»**





Дареснең максатлары :

1. *Микропрепарат* әзерләргә өйрәнү
2. *Суган күзәнәгенең* өйрәнергә
төзелешен



Иоганн Генрих Песталоцци

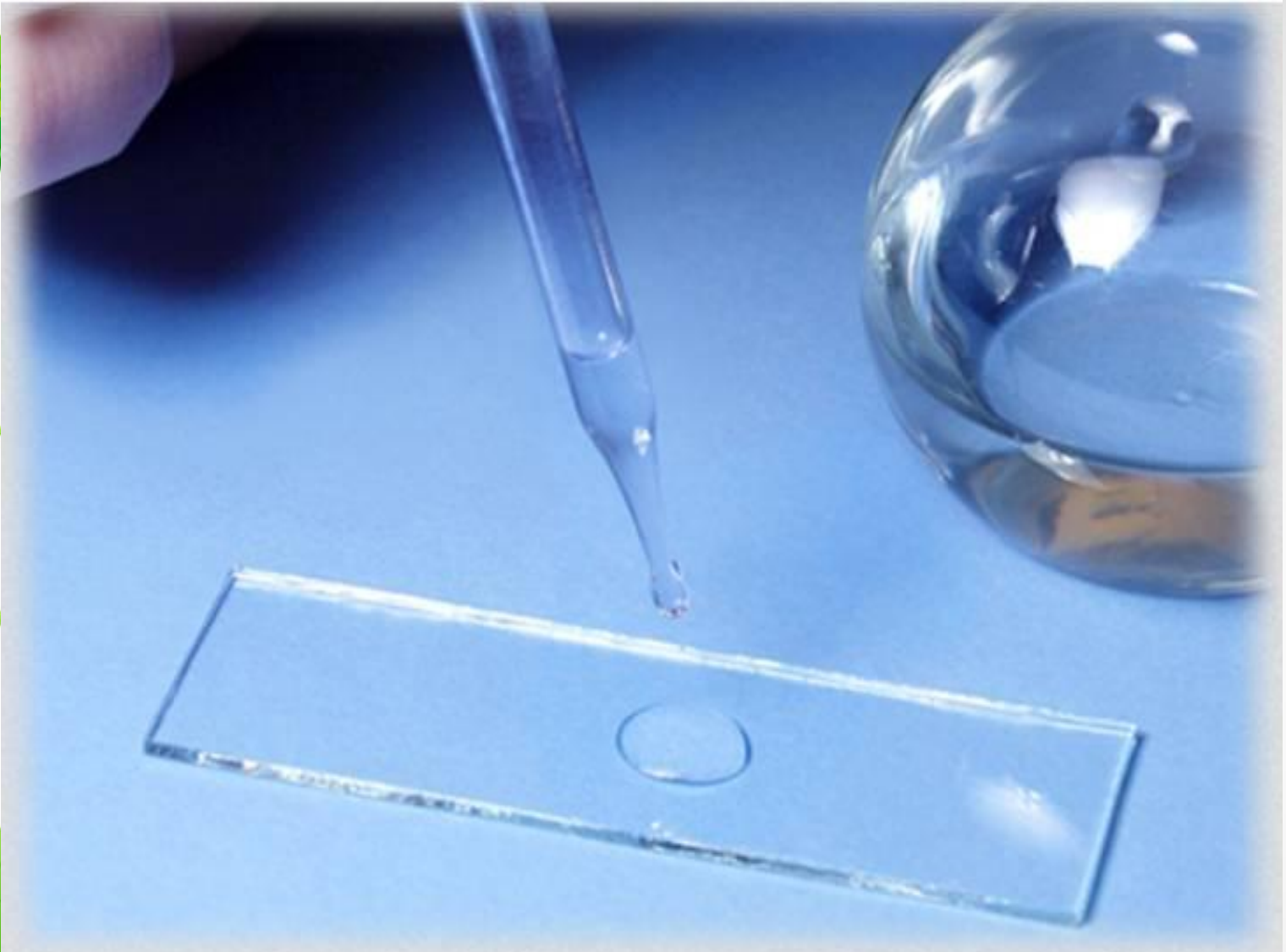
танылган укытучы-гуманистларның берсе
(XVIII ахыры— XIX гасыр башы)

*«...Мало пользы человек извлекает
из пустых слов, если к ним
не присоединяются всякий раз
практические навыки ...».*

Микропрепарат эзерлэү этаплары



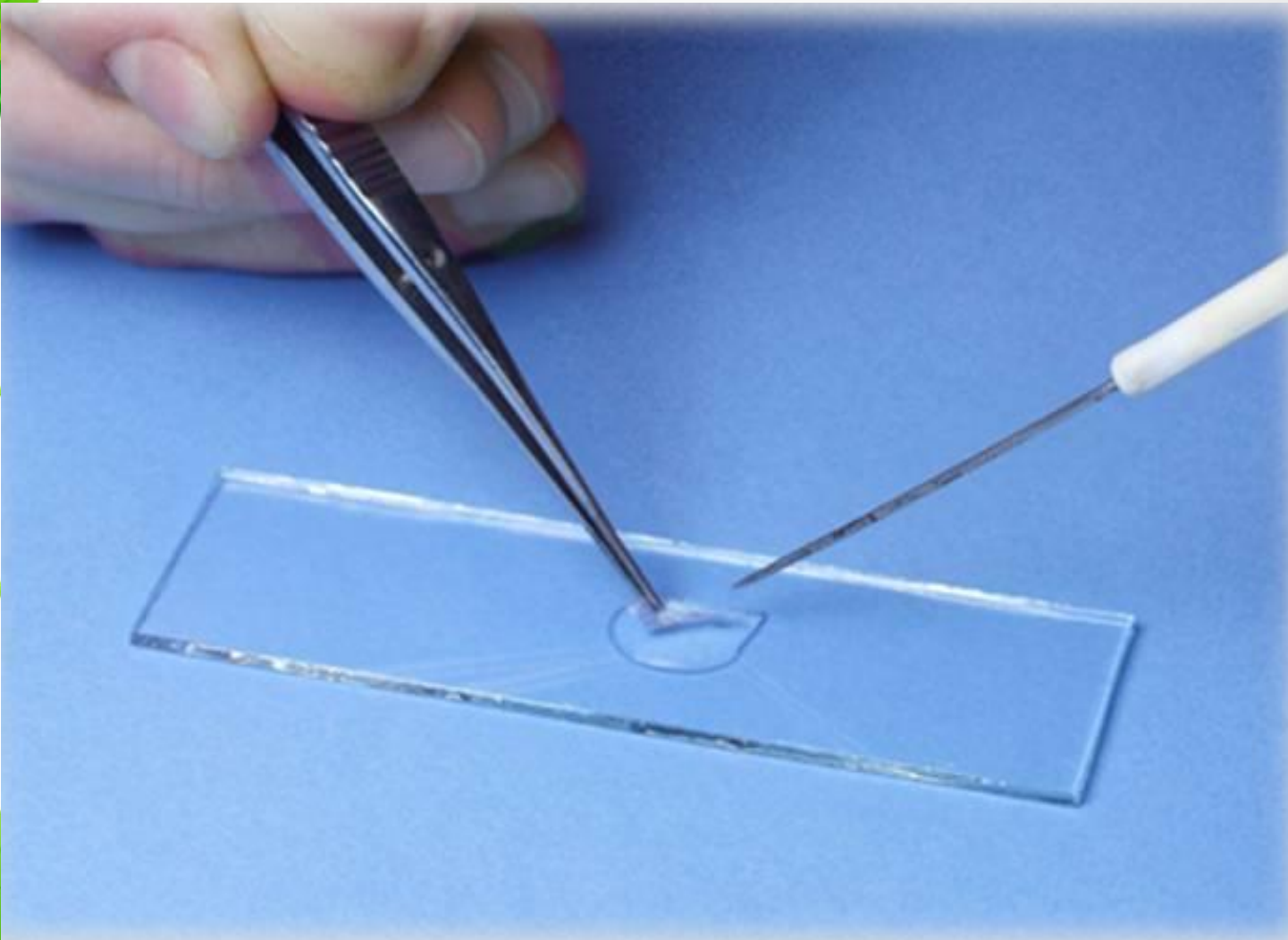
*Предмет ыяласын марля белән
яхшылап сөртегез*



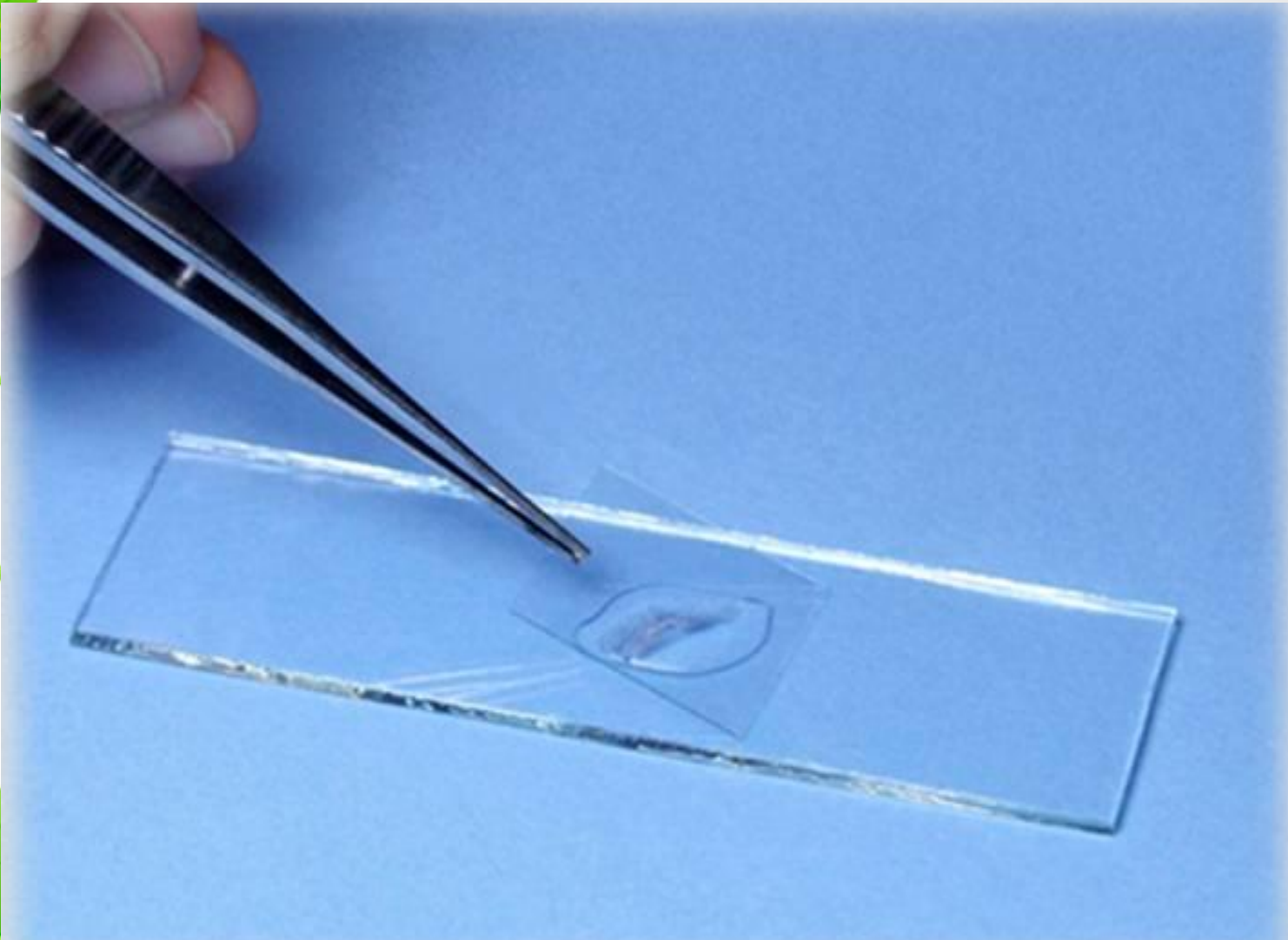
*Предмет пыяласына тамызгыч белән
1-2 тамчы су тамызыгыз*



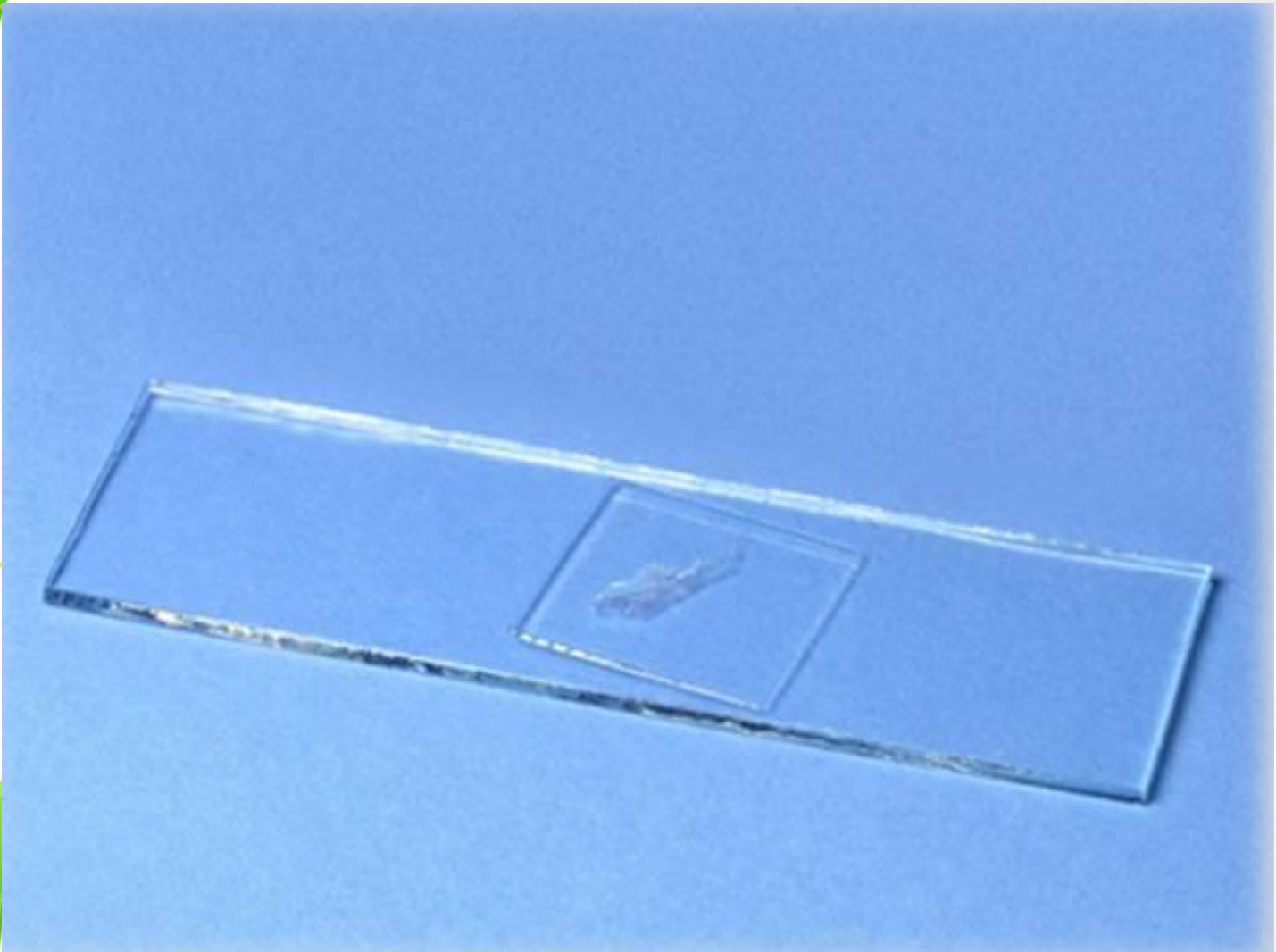
*Препароваль энә ярдәмендә суган
кабыгының эчке яғыннан үтә
күренмәле яры кисәген кубарып алыгыз*



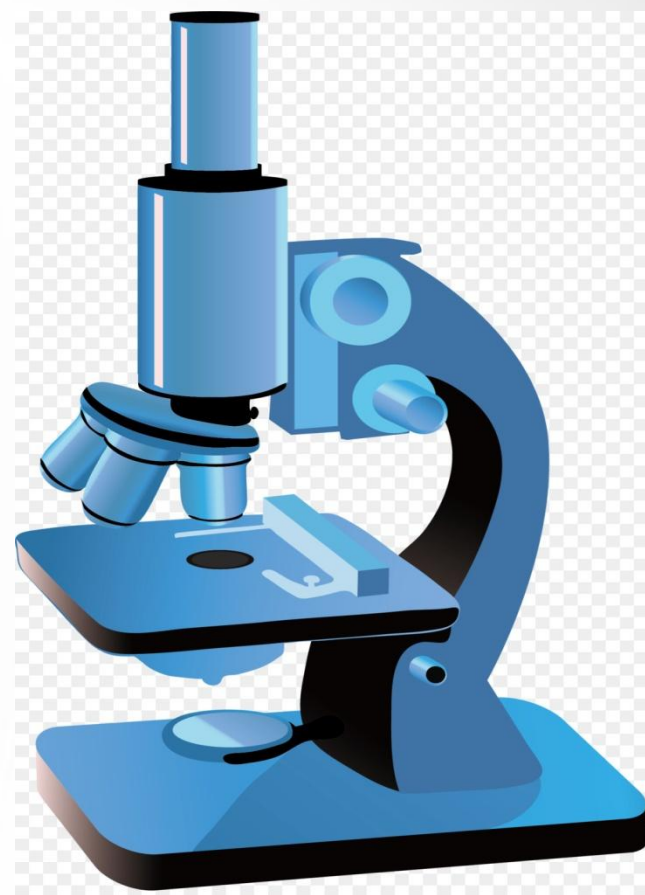
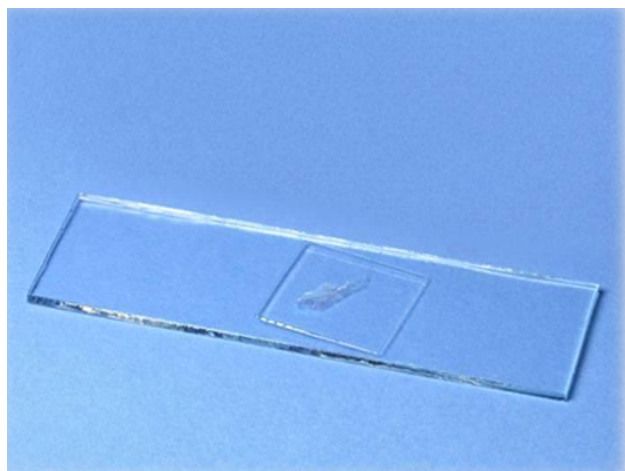
*Яры кисәкне су тамчысына салыгыз
һәм эндә очы белән тигезләгез*



Ярыны каплагыч пыяла белән каплагыз

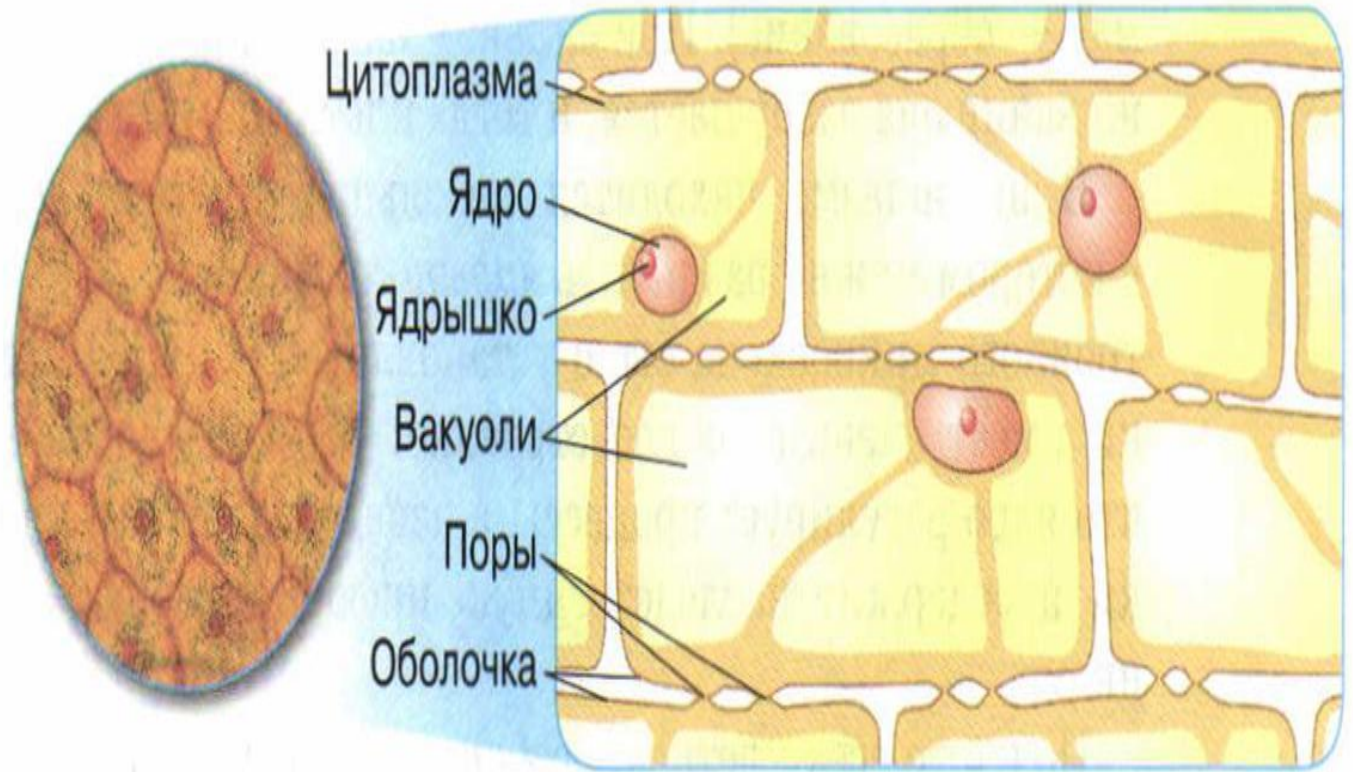


Препарат азер.



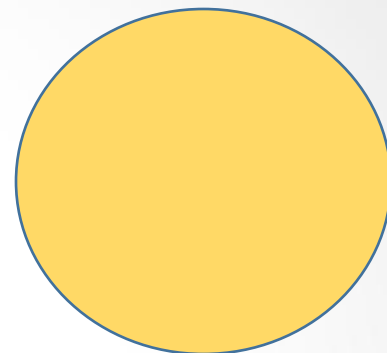
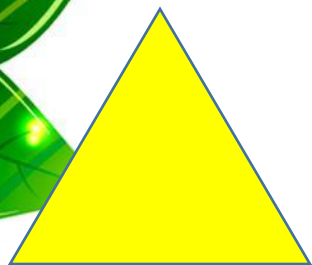
Әзер препаратны микроскоптан карыйбыз

Күзәнәк төзелеше



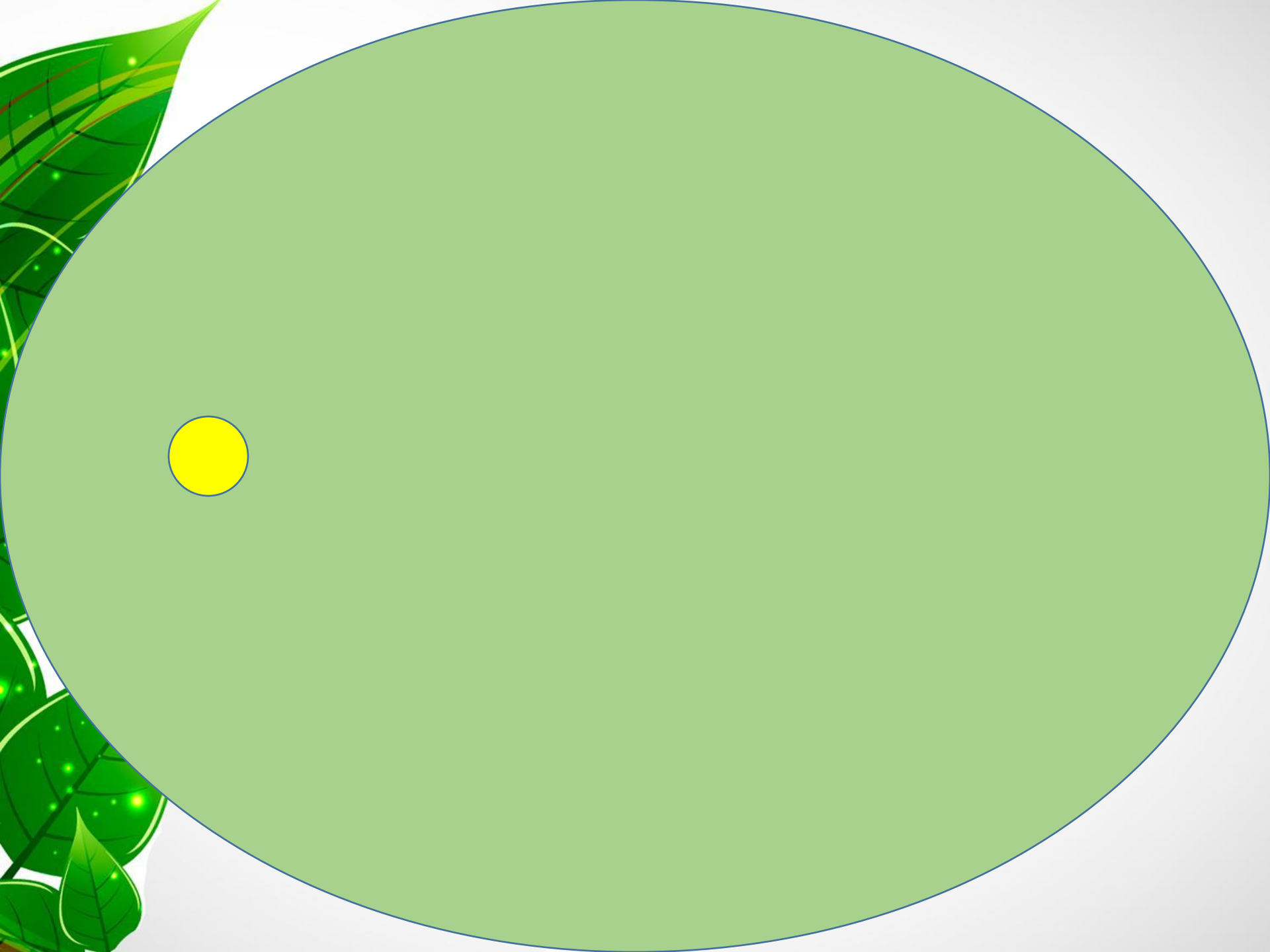


Ял итеп алыҗк

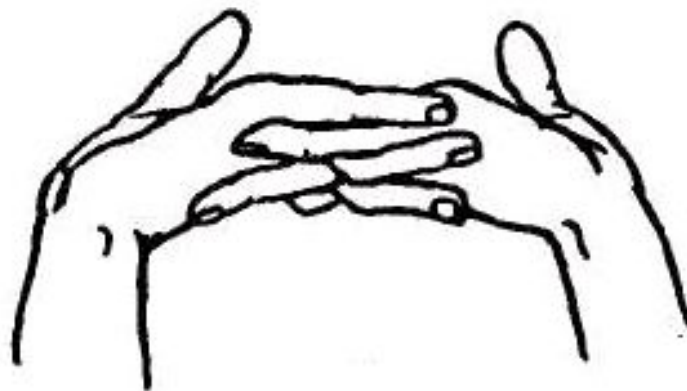
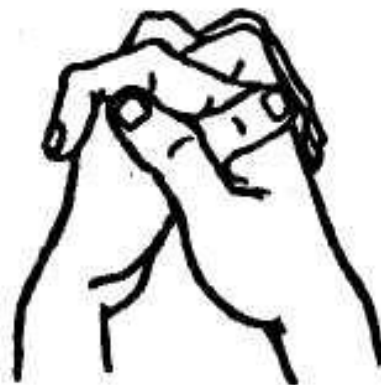
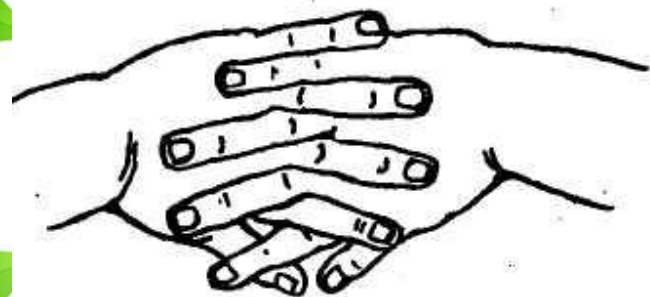


Күзләр өчен гимнастика





Кулларга гимнастика





Дэреслек белэн эш Сез белэсезме?

- **Үсемлек күзэнәгендәге пластидлар(37 нче бит);**
- **Күзәнәк ачылу тарихы (39 нчы бит);**

Белемнарне ныгыту

Бушлыкларга тиешле сүзләр язарга кирәк.

1. Барлык тере организмнар күзәнәкләрдән тора.
2. Күзәнәк эчендә төссез үзле матдә - цитоплазма урнашкан, анын эчендә зур булмаган тыгыз төшне һәм аның эчендә төшчекне күрергә була.
3. Тышча күзәнәкнең бөтенлеген саклай, аңа форма бирә.
4. Барлык күзәнәкләрдә мембрана белән чикләнган куышлыклар - вакуольләр бар, алар шикәр һәм башка органик һәм неорганик матдәләр эрегән күзәнәк согы белән тулган була
5. Күзәнәкнең тышчасы астында бик юка элпә - мембрана урнашкан. Ул матдәләрнең әйләнә-тирәлектән күзәнәккә керүен һәм күзәнәктән әйләнә-тирәлеккә чыгуын көйли.

Тест

1 нче бирем. Күзәнәкне беренче кем ача?

1. Чарлз Дарвин
2. Матиас Шлейден
3. Роберт Гук
4. Владимир Вернадский

2 нче бирем. Күзәнәк төзелешен нинди фән өйрәнә?

1. Орнитология
2. Микология
3. Цитология
4. Энтомология

3 нче бирем. Үсемлек күзәнәгендәге яшел пластид ничек атала?

1. Митохондрия
2. Хлоропласт
3. Ядро
4. Вакуоль

4 нче бирем. Күзәнәкнең өч мөһим өлеше

1. Төш
2. Цитоплазма
3. Хлоропласт
4. Тышкы мембрана
5. Лизосома
6. Митохондрия



Тест

1 нче бирем. Күзәнәкне беренче кем ача?

- Чарлз Дарвин
- Матиас Шлейден
- Роберт Гук**
- Владимир Вернадский

2 нче бирем. Күзәнәк төзелешен нинди фән өйрәнә?

- Орнитология
- Микология
- Цитология**
- Энтомология

3 нче бирем. Үсемлек күзәнәгендәге яшел пластид ничек атала?

- Митохондрия
- Хлоропласт**
- Ядро
- Вакуоль

4 нче бирем. Күзәнәкнең өч мөһим өлеше

- Төш**
- Цитоплазма**
- Хлоропласт
- Тышкы мембрана**
- Лизосома
- Митохондрия



Түбәндәге раслауларны ачыклайк

- 1.Күзәнәк –тере организмның иң кечкенә структур берәмлеге.
- 2.Лупа – иң көчле зурайткыч прибор.
- 3.Тышча,төш, цитоплазма-күзәнәкнең төп состав өлешләре.
- 4.Пластидлар- үсемлек күзәнәгендә генә бар.
- 5.Тере күзәнәкләр бары тукланалар гына.
6. Кеше организмы күзәнәкләрдән тора.



Рефлексия

Бүгөн мин _____ белдем

Миңа _____ авыр булды

Дәрес вакытында миңа _____



Өй эше

1. Параграф 7 укырга, сорауларга жавап бирергә
- 2. Кроссворд төзергә.**
- 3. Төсле кәгазьдән күзәнәк макетын ясарга. (20 рәсемне файдаланып)**

Игътибарыгыз өчен зур
рәхмәт!

