

Mavzu:

- * Kirish.Fanni maqsadi,vazifasi va muammolari.Sitalogiya fanini paydo bo'lishi qisqacha tarixi.Yorug'lik, ultraviolet,infragizil,lyuminissent mikroskoplar tuzilishi.Hujayra nazariyasini paydo bo'lishi ,M.Shleyden,T.Shvann,R.Virxov ishlari va qoidalari.

Sitologiya biologiya fanining eng muhim sohalaridan biri bo'lib, u tirik organizmlar qanday tuzilgan va kimyoviy moddalardan tashkil topganligini va ular hayotiy jarayonlarda qanday o'zgarishini tekshiradi. Sitologiya biologiya bilan gistologiya, kimyoni, tibbiyotni, genetika va boshqa fanlarni bir-biriga bog'lovchi oraliq fan hisoblanadi. Ma'lumki, biologiya hayot paydo bo'lishi va rivojlanishi qonuniyatlarini, hayotiy hodisalarni o'rganadi. Hayotiy hodisalar esa faqat kimyo va fizika qonunlari asosida tushuntiriladi. Sitologiya fani tirik organizmlarda kechadigan kimyoviy jarayonlarni ana shu qonunlar yordamida o'rganadi. Demak, biokimyo – hayot kimyosi, barcha yirik-mayda tirik organizmlar kimyosi demakdir.

* Sitologiya fanining sohalari va bo'limlari quyidagilardan iborat:

- * 1. Umumiy sitologiya
- * 2. Xususiy sitologiya
- * 3. Statistik sitologiya
- * 4. Funksional sitologiya
- * 5. Dinamik sitologiya

* **Sitologiya fanini rivojlanishiga katta hissa qo'shgan chet el olimlariga quyidagilarni keltirish mumkin:**

- * 1. R. Guk –1665 yil ingliz fizik olimi birinchi marta tiriklik hujayralardan tuzilganligini aniqladi.
- * 2. M. Malpigi – 1628-1694 yil italyan olimi ko'pgina o'simlik va hayvon a'zolarini tuzilishini aniqladi.
- * 3. N. Gryu – 1641-1712 yil ingliz olimi sitologik usullar bilan o'rganilmagan organizmlarni hujayralarini o'rgangan.
- * 4. A. Levenguk – 1632-1723 yil golland olimi birinchi marta suv mikroorganizmlarini kashf qildi.

- * 5. Y. Purkinye –1787-1869 yil chex olimi dastlab hujayra tarkibini o‘rganib protoplazma terminini ishlatgan.
- * 6. B. Braun – 1831 yil ingliz botanik olimi birinchi marta hujayra yadrosini aniqlagan.
- * 7. M. Shleyden 1804-1881 yil va A. Shvan – 1839 yil nemis botanik va zoolog olimlari hujayra nazariyasining asosiy qoidalarini yaratgan.
- * 8. A. Virxov – 1858 yil nemis patolog anatomi zamonaviy “Hujayra patologiyasi” faniga asos solgan va tiriklik tuxum hujayralardan rivojlanadi deb aytgan.

Yorug'lik mikroskop



Ultrafiolet mikroskop



Infaqizil mikroskop



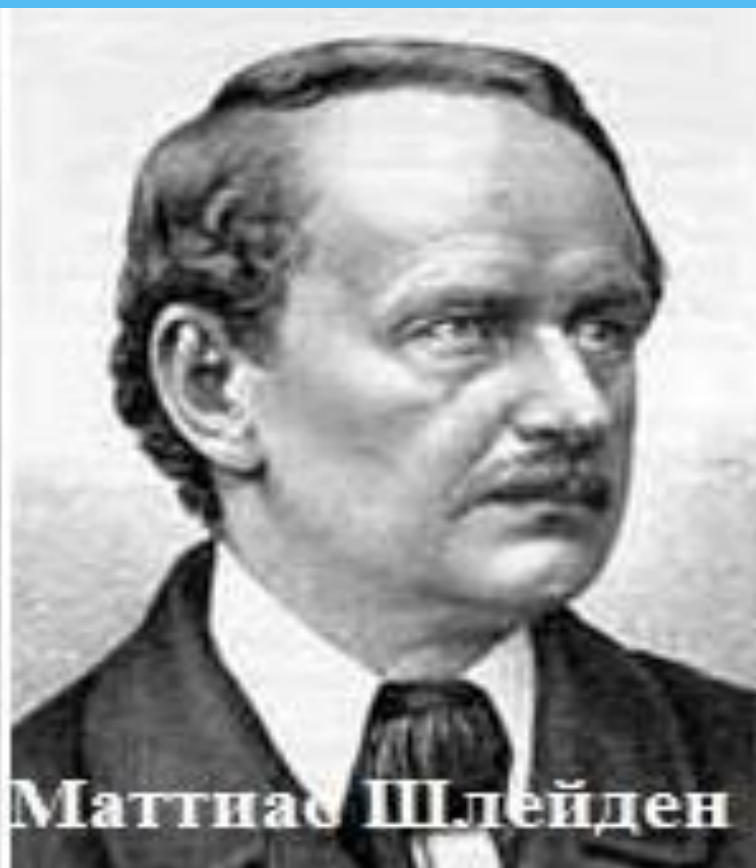
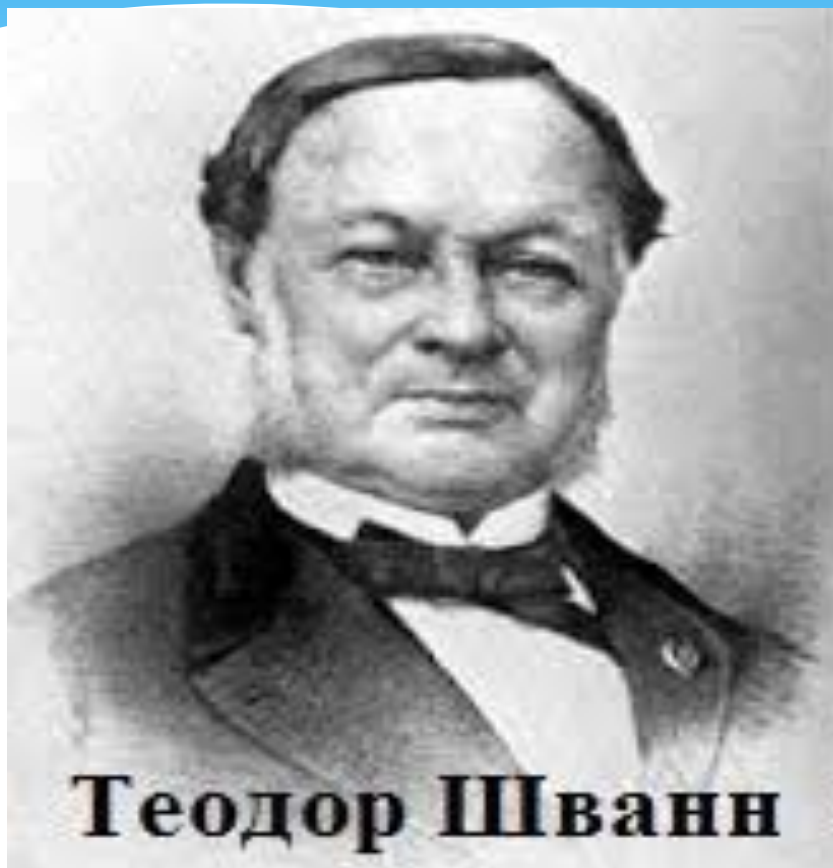
Lyuminiscent mikroskop



Elektron mikroskopning tuzilishi



1839-yilda T.Shvann hayvon hujayrasini o'rganib
,M.Shleyden bilan birgalikda “xujayra nazariyasi” ni
yaratdilar.



Hujayra nazariyasi:

- * 1.Hujayra tiriklikning tuzilishi,funksiyasi va rivojlanishining eng kichik birligidir.
- * 2.Hujayra faqat bo'linish yo'li bilan ko'payadi va yangi hujayra dastlabki hujayraning bo'linishi natijasida hosil bo'ladi.
- * 3.Hujayra organizmning funksional birligidir.
- * 4.Ko'p hujayralilarda ixtisoslashgan hujayralar birikib to'qimalarni hosil qiladi,nerv gumoral boshqariladi.
- * 5.Hujayrada irsiy axborot saqlanadi va hujayra ko'payish amalga oshirilishini ta'minlaydi.

. Virxov – 1858 yil nemis patolog anatomi zamonaviy “Hujayra patologiyasi” faniga asos solgan va tiriklik tuxum hujayralardan rivojlanadi deb aytgan.



**Всякая клетка
из клетки
*Р.Вирхов***



*E'TIBORINGIZ
UCHUN RAHMAT.