



Історія розвитку вивчення клітини

Автори презентації:
Учні 10 класу
Шумської ЗОШ І-ІІІ ст.
№1
Зелінський Олександр
Свідрук Денис

Історія вивчення клітини

Цитологія — розділ біології, що вивчає живі клітини, їхню будову, функціонування, процеси клітинного розмноження, старіння і смерті.

Предметом цитології є клітини живих одноклітинних і багатоклітинних організмів. Зміст цитології:

- вивчення й експериментальне дослідження будови й хімічного складу клітини;
- функції внутрішньоклітинних структур;
- функції клітин у живих організмів;
- розмноження й розвиток клітин;
- пристосування клітин до умов середовища.



Історія вивчення клітини

Роберт Гук



Мікроскоп Р.Гука

Англійський природодослідник, учений-енциклопедист, що зіграв важливу роль у науковій революції XVII століття. Його часто називають «батьком мікроскопії».

За допомогою свого мікроскопа Р.Гук спостерігав структуру рослин і показав чіткий малюнок клітинної будови пробкового шару.

Історія вивчення клітини

Антоні ван Левенгук



Голландський вчений, який освоїв ремесло шліфувальника, і став майстерним і успішним виробником лінз. Усього за своє життя він виготовив їх близько 250, добившись 300-кратного збільшення.

Встановлюючи свої лінзи в металеві оправы, спорудив мікроскоп, з допомогою якого проводив передові на ті часи дослідження.

Історія вивчення клітини

Галілео Галілей



Видатний італійський мислитель епохи Відродження. У 1609 р. побудував перший телескоп. У 1610-1614 рр., змінюючи відстань між лінзами, він створив також мікроскоп.

Завдяки Галілею лінзи й оптичні прилади стали могутнім знаряддям наукових досліджень.

Історія вивчення клітини

Марчелло Мальпігі



Італійський біолог і лікар, один із засновників мікроскопічної анатомії. Винайшов капілярний кровообіг. Описав мікроскопічну будову низки тканин і органів рослин, тварин та людини. Проводив дослідження в області гістології, ембріології та порівняльної анатомії.

Історія вивчення клітини

Роберт Броун



У 1833 р. англійський ботанік Р.Броун зробив відкриття, що всередині рослинних клітин знаходиться ядро.

Історія вивчення клітини

Матіас Якоб Шлейден



Німецький біолог, основні напрями наукових досліджень якого - цитологія та ембріологія рослин. В 1837 р. М.Шлейден запропонував нову теорію утворення рослинних клітин, визнаючи рішучу роль у цьому процесі клітинного ядра.

В 1842 р. він вперше виявив у ядрі ядерця.

Історія вивчення клітини

Теодор Шванн



Німецький фізіолог, ознайомившись з роботами М. Шлейдена, переглянув весь гістологічний матеріал і знайшов принцип порівняння клітин рослин і елементарних мікроскопічних структур тварин.

Взявши за характерний елемент клітинної структури ядро, зміг довести спільність побудови клітин рослин і тварин.

Історія вивчення клітини

Сергій Навашин



Ботанік, цитолог та ембріолог рослин. У 1898 р. відкрив подвійне запліднення у покритонасінних рослин. Заклав основи морфології хромосом і каріосистематики.

Заклав основи вчення про морфологію хромосом та її таксономічне значення.

Історія вивчення клітини

Ілля Мечніков



Український, російський і французький науковець, один із засновників еволюційної ембріології, імунології та мікробіології. Розробив теорії зародкових листків, походження багатоклітинних організмів.

У 1883 р. відкрив явище фагоцитозу, розробив фагоцитарну теорію імунітету.