

Тема уроку: **Біосоціальна природа людини. Науки, що вивчають людину. Методи дослідження організму людини. Значення знань про людину для збереження її здоров'я. Організм людини як біологічна система.**

Мета: Ознайомити учнів з поняттям «Біосоціальна природа людини», з різноманітністю біологічних наук, що вивчають організм людини; з методами дослідження організму людини; розвивати вміння логічно мислити, робити певні висновки та узагальнення; виховувати інтерес до науки біології; бережливе ставлення до власного організму.

Обладнання: підручник, зошит, відеоматеріали

Тип уроку: вивчення нового матеріалу

Хід уроку

I. Організація класу

II. Мотивація навчальної діяльності

III. Вивчення нового матеріалу

Біосоціальна природа людини.

Людина має багато спільних рис із представниками тваринного світу. Учені вважають, що все людство, незважаючи на відмінність кольору шкіри та інших ознак, - це один вид.

Вид — це сукупність особин, подібних між собою за будовою, процесами життєдіяльності, вимогами до умов існування, які дають плідне потомство.

В існуванні виду Людина розумна можна виділити як біологічну (притаманну всім видам організмів), так і соціальну складову, значення якої постійно зростає. Людина, на відміну від тварин, є особистістю - насамперед суб'єктом суспільних відносин (пригадайте, які відносини належать до суспільних). Спільноти людей відрізняються від різних типів угруповань тварин дуже складною організацією та мають назву соціум. Способи спілкування людей між собою дуже досконалі - це, передусім, усна та письмова мова. **Перегляньте презентацію «Біосоціальна природа людини»**

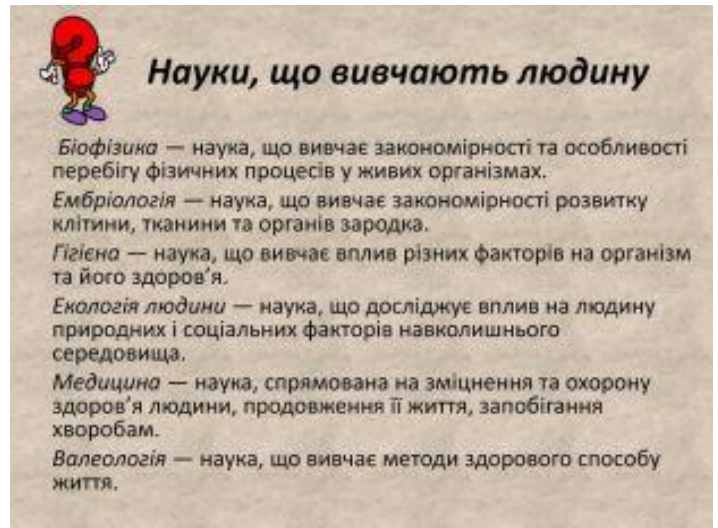
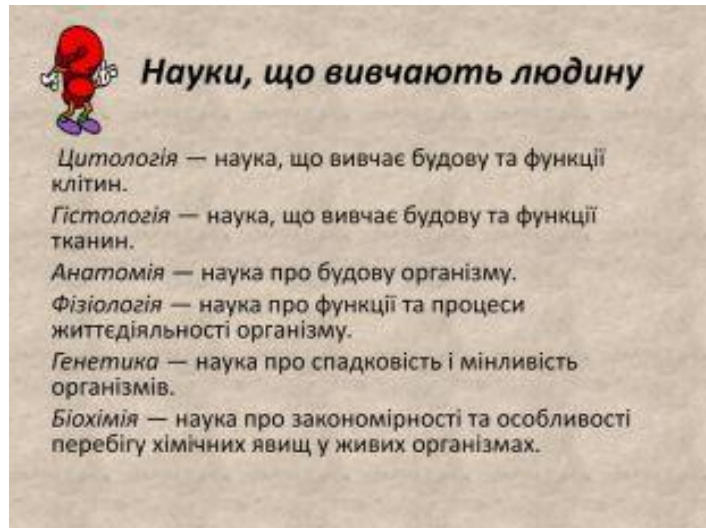


Науки, що вивчають людину.

Пізнаючи природу, людина почала вивчати свій організм.

З'явилися такі науки.

Біологія людини — наука про будову, процеси життєдіяльності, розвиток, походження, еволюцію та географічне розселення людей.



Основні методи дослідження організму людини

Описати зовнішню будову тіла людини нескладно, але як з'ясувати що знаходиться під покривом тіла? Одним з найдавніших методів – є розтин мертвого тіла і вивчення його органів. Невипадково назва науки про будову організму походить від грецького слова «анатоме» — розтинання. Так, ще в Стародавньому Єгипті жерці, які розтинали тіла померлих, готуючи їх для бальзамування, склали один із перших описів внутрішньої будови організму людини.

Хоча людський організм лікарі вивчали й за часів античності, і за часів середньовіччя, систематичні анатомічні дослідження розпочалися лише в епоху Відродження — після скасування заборони на розтин тіл, накладеної християнською церквою. Засновником анатомії як науки вважають італійського вченого Андреаса Везалія, який у 1543 році написав трактат «Про будову людського тіла».

Лише через декілька століть із розвитком фізики вчені-анатоми й лікарі змогли «зазирнути» всередину живого організму людини.

Які сучасні методи дослідження організму людини ви знаєте?

Мікроскопія, рентгенографія, ультразвукова діагностика (УЗД), електрокардіографія тощо.

Методи дослідження організму людини

Методи	Характеристика
Мікроскопія	Вивчення зразків тканин чи клітин за допомогою мікроскопа
Ультразвукова діагностика	Одержання на екрані зображення внутрішніх органів у результаті відбиття ультразвукових хвиль від їхніх меж
Рентгенографія	Одержання рентгенівських знімків різних органів
Ендоскопія	Введення ендоскопа (зонд з освітлювальним приладом) в порожнини тіла і внутрішніх органів з метою їх огляду та фотографування
Термографія	Одержання інформації про тепловіддачу різних частин тіла
Електроенцефалографія	Реєстрація біоелектричних струмів мозку при різних станах організму
Сканувальна томографія	Одержання на екрані комп'ютера зображення окремих шарів досліджуваного органа
Електрокардіографія	Реєстрація біоелектричних струмів серця для визначення стану його працездатності

Поміркуй

Значення знань про людину для збереження її здоров'я.

Особливості вивчення організму людини

Знання організму людини необхідні в різних галузях людської діяльності.
Застосування біологічних знань у практичній діяльності людини:



Організм людини як біологічна система.

Організм людини як біологічна система

Біологічна (жива) система – це структурне і функціональне об'єднання різних елементів

Ознаки організму, як системи	
• рівні організації	молекулярний, клітинний, тканинний, органний, системний, організм – цілісна система
• взаємозв'язок елементів	на кожному з рівнів відбуваються узгоджені процеси, які визначають цілісність організму
• відкритість	відбувається постійна взаємодія (обмін речовин, енергії, інформації) із зовнішнім середовищем;
• фундаментальні властивості	саморегуляція для збереження внутрішньої сталості
	самооновлення – утворення нових молекул і структур
	самовідтворення забезпечує спадковість між батьками та нащадками

IV. Узагальнення матеріалу:

Працюємо з підручником: стор 6 , УЗАГАЛЬНЕМО ЗНАННЯ

V. Домашнє завдання

Знати ключові терміни і поняття :організм, біологічна система, адаптація, саморегуляція, самовідновлення

Опрацювати параграф 1, зробити конспект уроку