

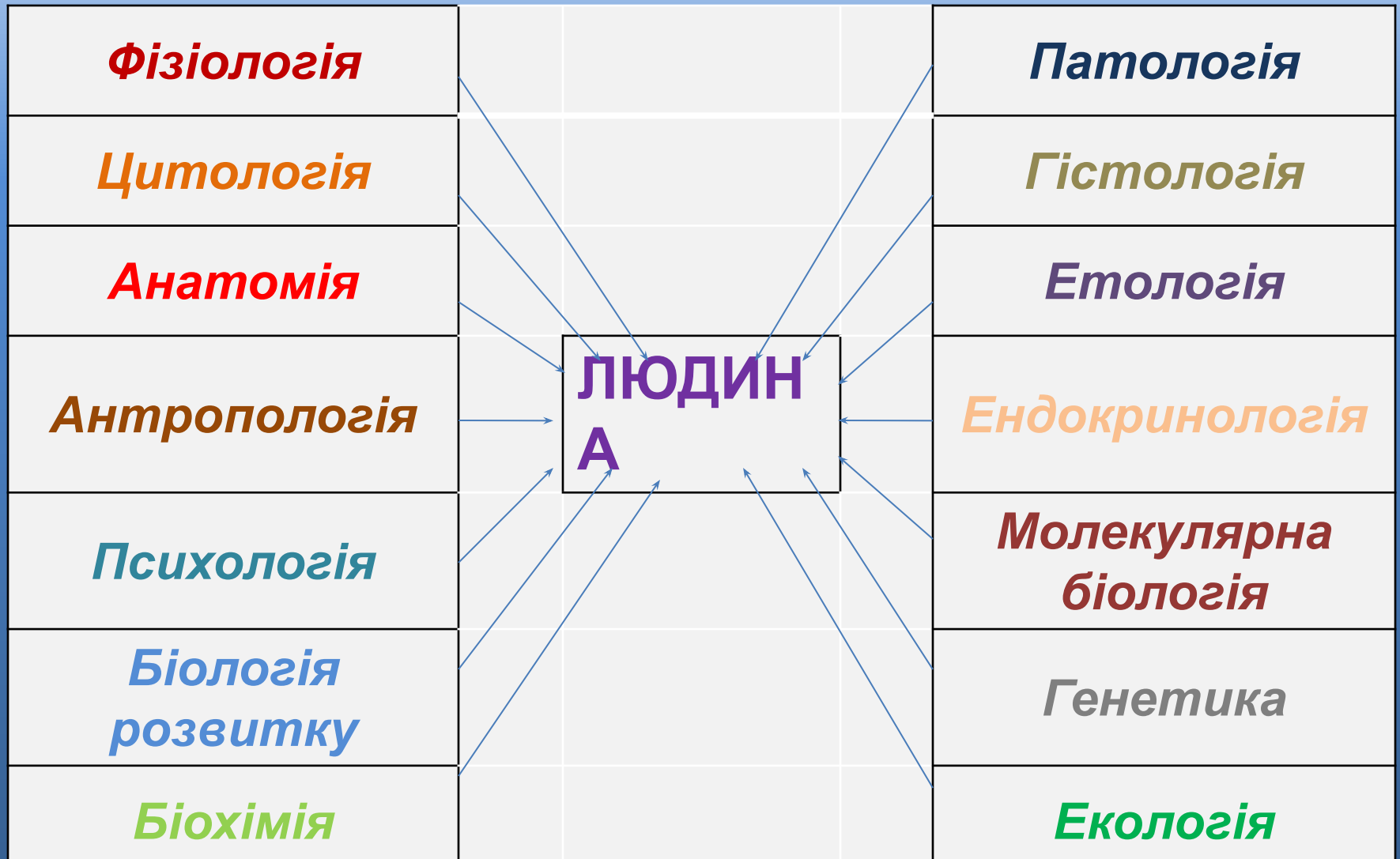
Вступ. Короткий нарис з історії розвитку анатомії.
Зміст та значення курсу.
Дитина - об'єкт пізнання.



План

- **Предмет анатомії, фізіології та гігієни людини.** Коротка історія розвитку, зв'язок з іншими науками, значення для правильної організації педагогіки і психології дошкільного виховання.
- **Організм – єдине ціле.** Поняття про рівні структурної та функціональної організації організму. Основні життєві процеси: гомеостаз, обмін речовин і енергії, ріст, розвиток, адаптація. Саморегуляція організму.

Біологічні науки, які вивчають людину





Зв'язок з іншими науками

Цитологія

Психологія

Антропологія

Педагогіка

Молекулярна біологія

**Анатомія,
фізіологія і
гігієна**

Гістологія

Біохімія

Екологія

Генетика

Особливості розвитку анатомії як науки



- Першу книжку, в якій були відомості з анатомії, написав за 3 тис. років до н.е. китайський імператор Гванг Ті. Великий внесок у подальший розвиток цієї науки зробили вчені Стародавнього Єгипту і Стародавньої Греції, такі як Аристотель (384— 322 рр. до н.е.), Герофіл (304 р. до н.е.), Гален (211—131 рр. до н.е.), Абу Алі Ібн-Сіна (Авіценна) (980—1037) та ін.

- Засновником наукової анатомії був професор Падуанського університету **Андреас Везалій (1514—1564)**.



- З ім'ям Андрія Везалія (1514-1564 рр) пов'язаний вік Відродження, або реформ.

Він розтинав трупи і в 1543 р. закінчив працю "Про будову людського тіла" в семи книгах

з систематизованим

описом органів
тіла людини.



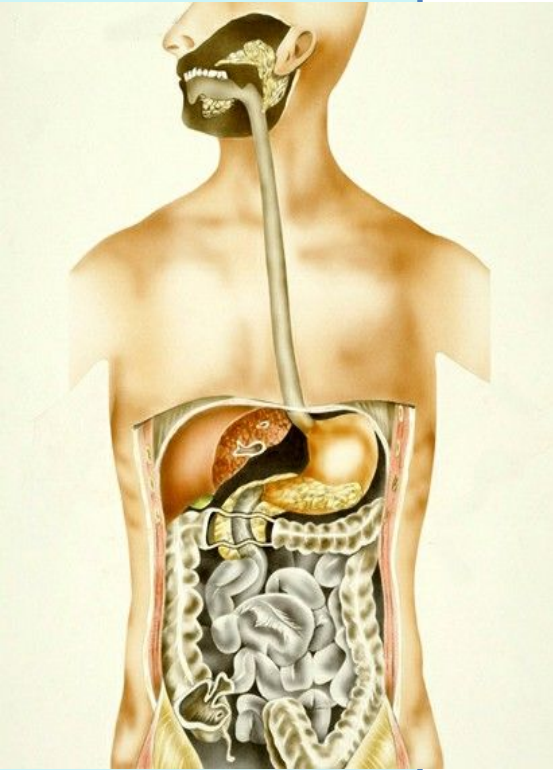
- Класичну працю **А. Везалія** перекладено російською мовою і видано в колишньому Радянському Союзі в 1950 р. (1-й том) і в 1954 р. (2-й том).
- Уявлення А. Везалія про будову тіла людини були революційною подією в природознавстві і передбаченням великих анатомічних відкриттів XVI ст., зроблених його послідовниками

(**Фалопій**, 1523—1562рр.;

Евстахій, 1510— 1574рр.;

Варолій, 1543—1575рр., та ін.).





Виникнення функціонального напрямку в анатомії пов'язано з ім'ям **Уільяма Гарвея** **(1578—1657 рр.)**, який на підставі проведених спостережень та експериментів у 1628 р. видав свою знамениту працю («Анатомічне дослідження про рух серця і крові у тварин») про кровообіг від серця через артерії і до серця через вени.

Це відкриття стало початком фізіології.



Організм – єдине ціле

- Постійні анатомічний і функціональний взаємозв'язки та «співпраця» клітин, тканин, органів і систем органів створюють складну, унікальну систему — **організм людини** (з грец. знаряддя, інструмент).
- Організм живе за законами **єднання, цілісності, саморегуляції та взаємодії з навколишнім середовищем під керівництвом нервової та гуморальної систем.**



Основні життєві процеси

- *Обмін речовин, ріст, розвиток, подразливість, збудливість, гомеостаз, адаптація.*
- *Саморегуляція організму.* Організм живе за законами *єднання, цілісності, саморегуляції та взаємодії з навколишнім середовищем під керівництвом нервової та гуморальної систем.*

Патоло́гія

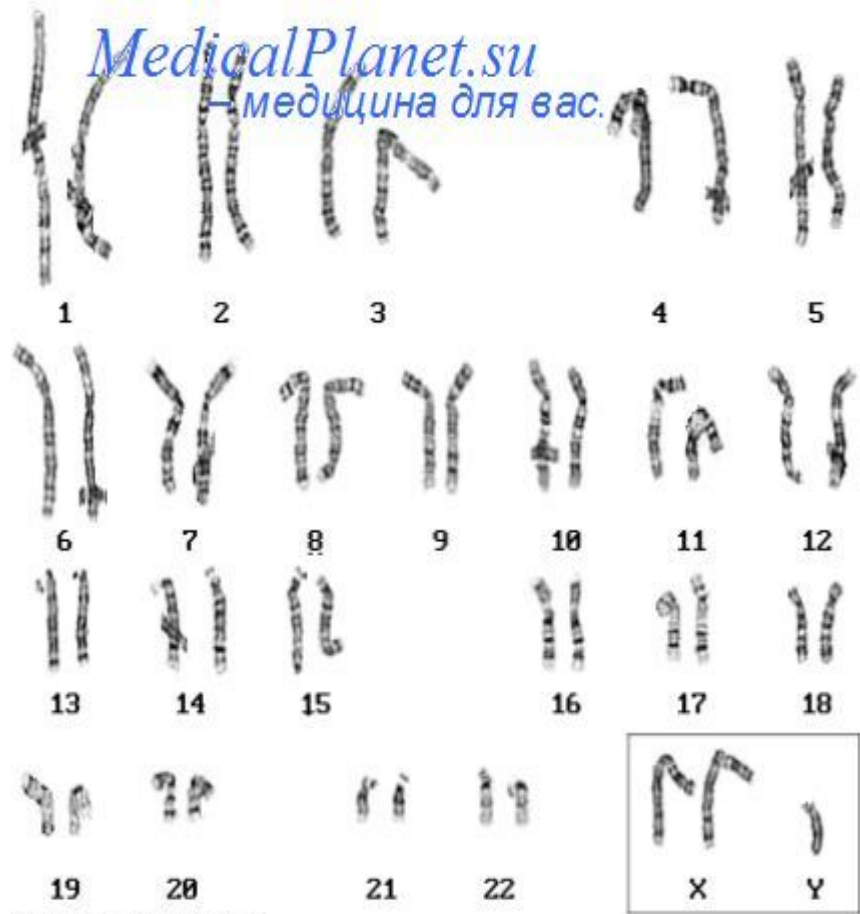


- (грец. παθος - страждання, біль, хвороба; та грец. λόγος – 1) дослідження або наука про відхилення від норми та хвороби, зокрема – галузь медицини, біології, психології (патофизиологія); 2) відхилення від нормального стану або процесу розвитку, у медицині – синонім хвороби.
- Як наука, патологія досліджує процеси відхилення від норми, процеси, які порушують гомеостаз, хвороби, дис

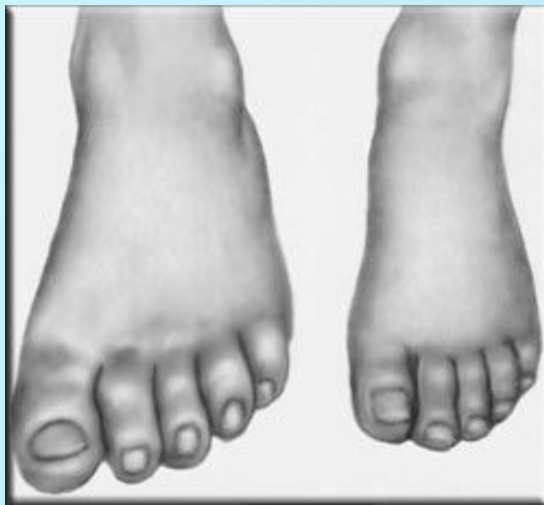


Найважливіші проблеми сучасної патології

- загальне вчення про хвороби;
- реактивність організму;
- патологія проникності біологічних мембран та мікроциркуляції;
- механізми порушення та відновлення життєво важливих функцій;
- механізми адаптації та ін.



Karyotype: 47,XXY



Віспа, грип



Чума



Почалася епідемія в 1547р. при осаді Генуї кипчаками. До 1350 р. Захворіли ли $\frac{2}{3}$ європейців, $\frac{1}{2}$, із яких 25 млн. человек, загинули. А чума вразила Китай и згубила 13



Тиф



Найбільші епідемії, які забрали життя близько 4000 000 людей трапились у 1918-1922 роках 20 століття ... Хвороба до цих пір гуляє по світу...

СНІД



Психічна патологія

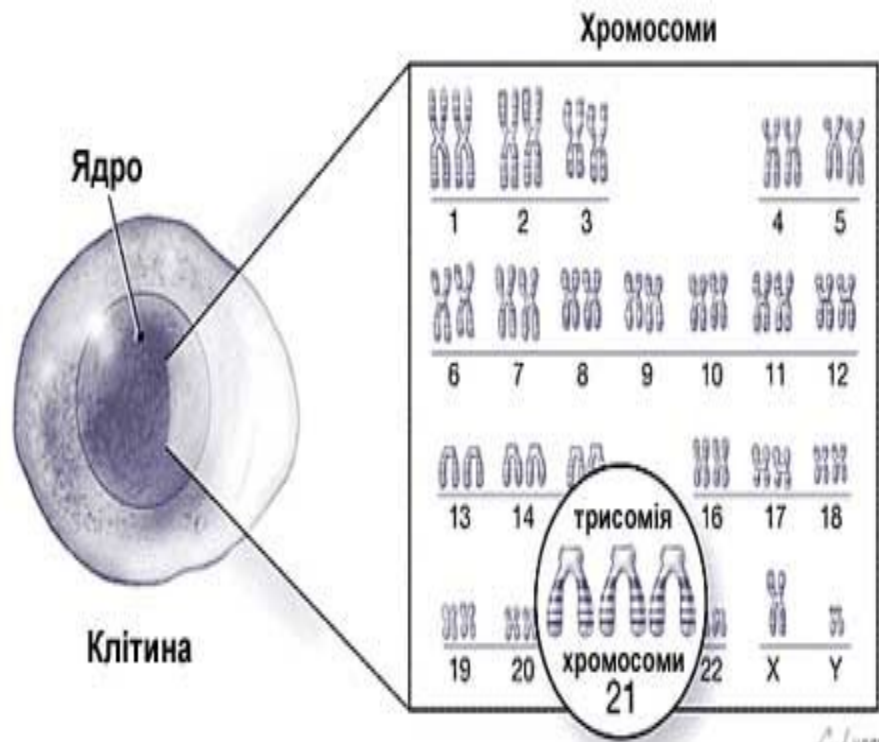
- Ознаками психічної патології є^[1]:
- відхилення від норми (тобто людина сильно відрізняється від інших людей, схильна до крайнощів, незвичайна, мабуть, навіть дивна);
- постійні душевні страждання (неприємні і гнітючі для самої людини);
- психічна дисфункція, яка заважає людині належним чином виконувати свої повсякденні обов'язки;
- у деяких випадках, – небезпека, яку людина несе для оточення.



Патології школярів

- **Перше місце** в структурі захворювань школярів займає патологія опорно-рухового апарату.
- **Друге** – ендокринна патологія,
- **третє** – захворювання органів зору і
- **четверте** – хвороби шлунково-кишкового тракту.

Патологія і генетика



- "пласке" обличчя;
- епікантус;



- одна долонна складка;
- викривлення мізинця

аномальна відстань між першим і другим пальцями

- Синдром Дауна є хромосомним розладом, який характеризується наявністю додаткової копії генетичного матеріалу на 21-ій хромосомі, в усій (трисомія 21) або в певній її частині (наприклад, через транслокацію).

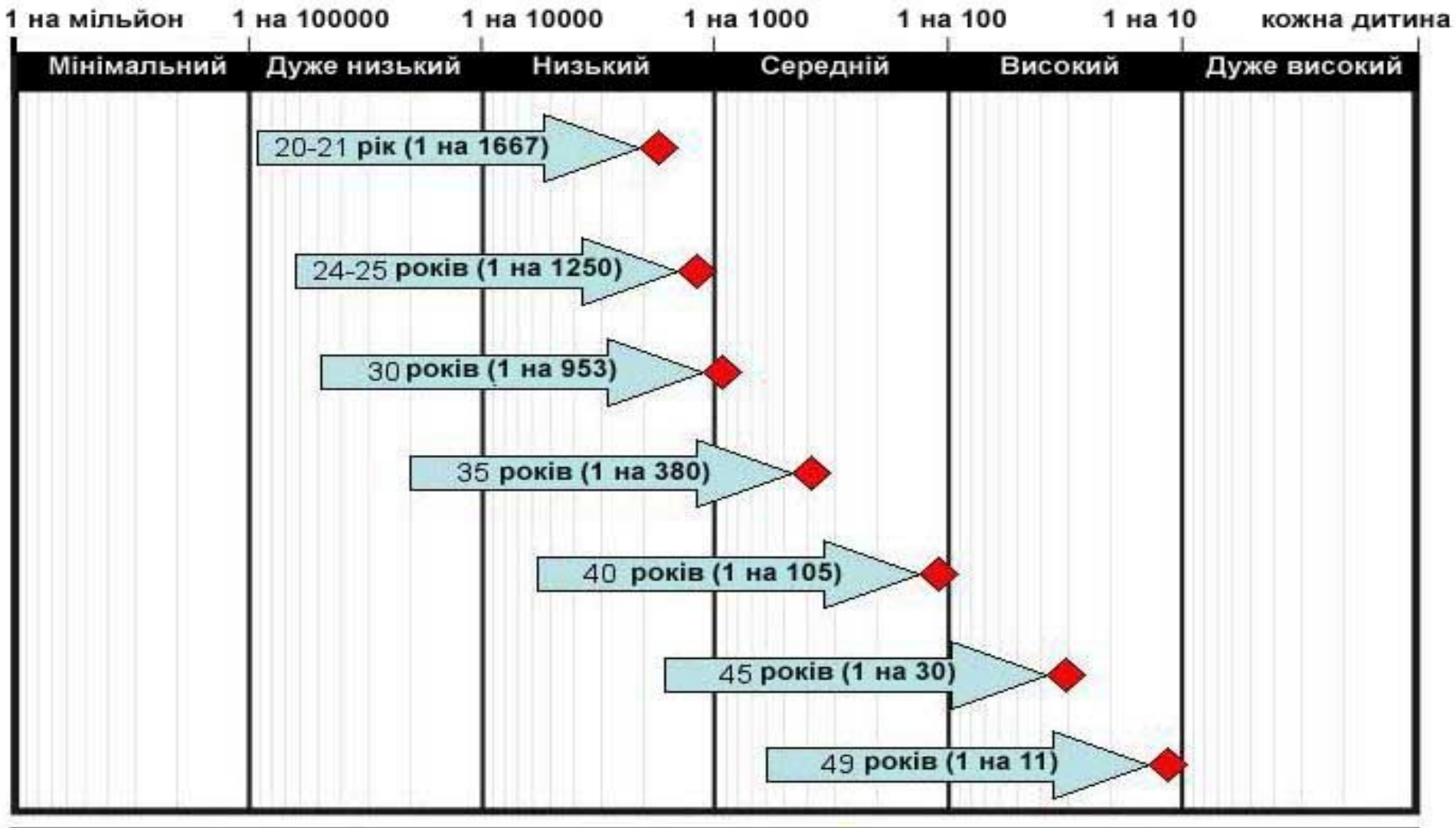
Синдромом Дауна хворіє 1 особа з 733 народжених. Статистично ця хвороба частіше зустрічається серед дорослих батьків (як матері так і батька) за рахунок збільшення мутагенного впливу на репродуктивні клітки деяких батьків зрілого віку.



Синдром Дауна зустрічається у всіх людських популяціях, аналогічні розлади були виявлені також в інших видів, таких як шимпанзе і миші



Ризик народження дитини з синдромом Дауна, в залежності від віку матері





Гіпертріх

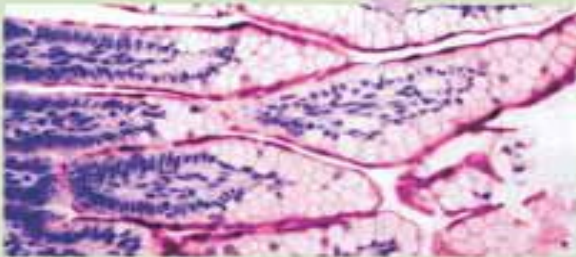
03



Сіреномелія /синдром



Прогерія (швидке і передчасне старіння, малі діти часто не доживають і до двох років)



РІВНІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТТЯ

*Рослина та
клітинна будова листка (1);
тварина та клітинна будова
її тканини (2)*

Рівні організації життя на Землі

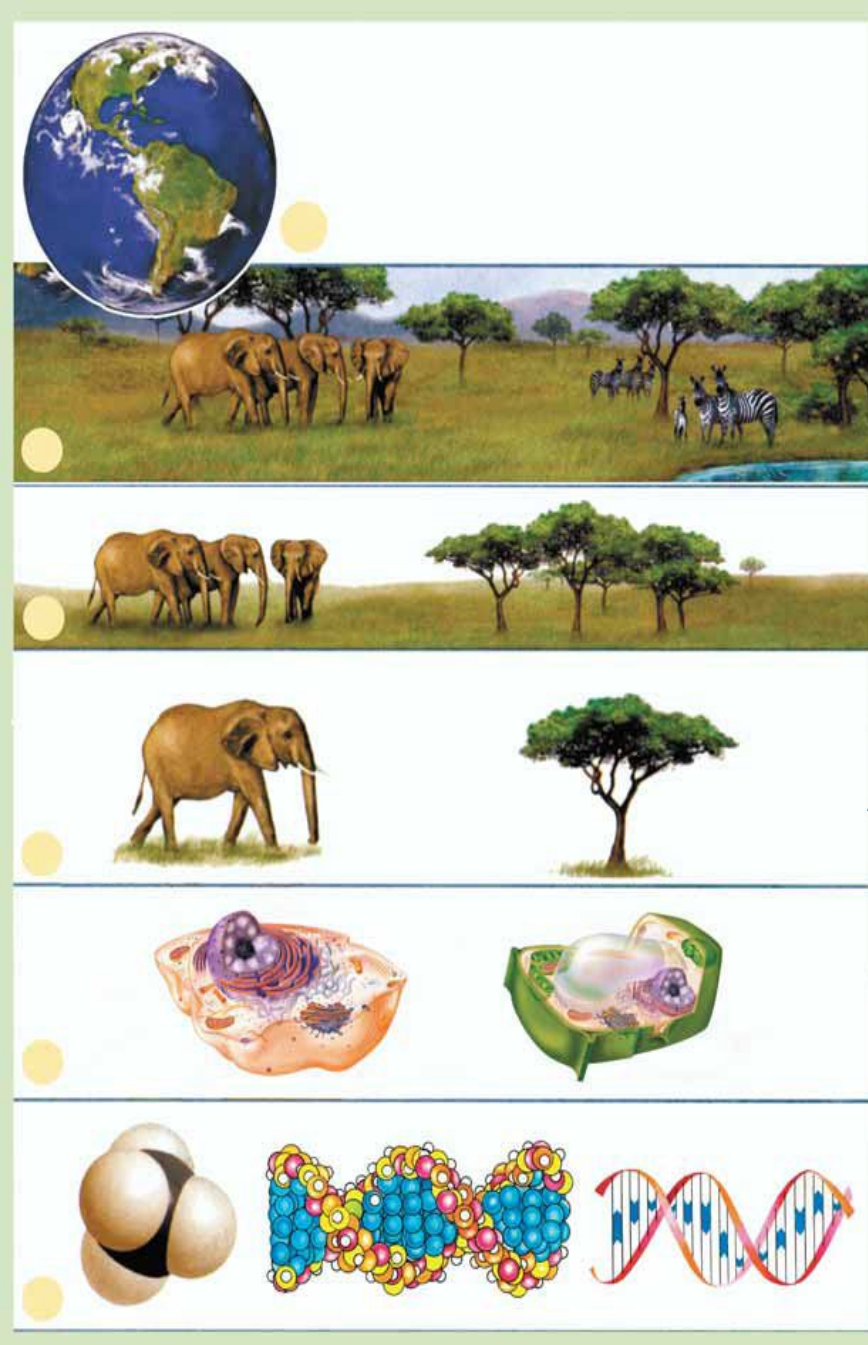
Біосферний

Екосистемний

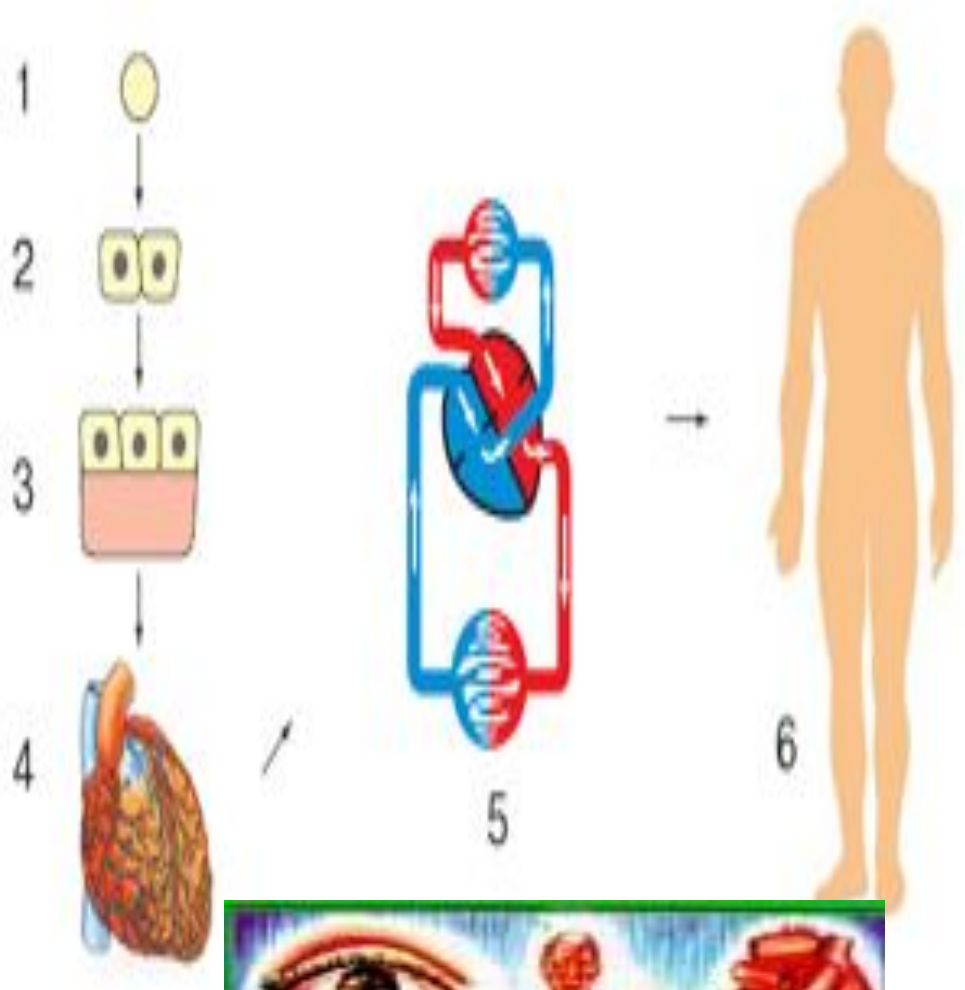
Організмівий

Клітинний

Молекулярний



Рівні організації в організмі людини



- 1 — елементний та молекулярний;
- 2 — клітинний;
- 3 — тканинний;
- 4 — органний;
- 5 — системний;
- 6 — організм.



Адаптації





ПЕРІОДИЗАЦІЯ ОНТОГЕНЕЗУ

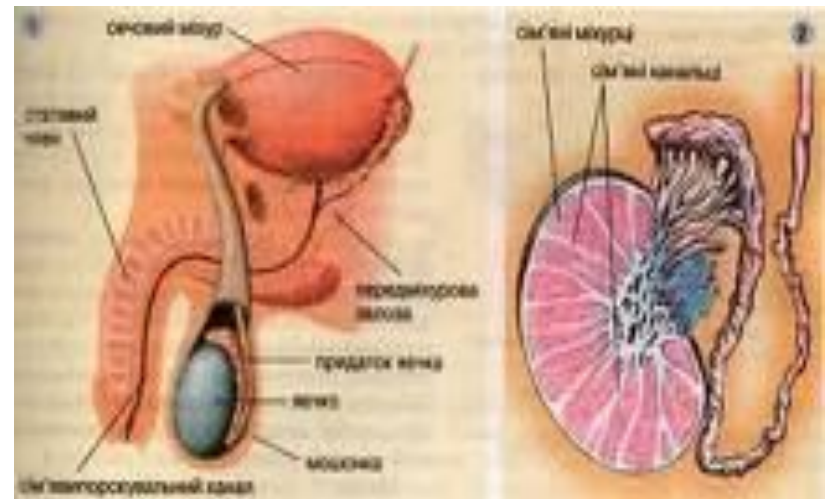
Періоди

Межі

- Новонародженість - 1-10 днів
- Грудний вік - 10 днів-1 рік
- Раннє дитинство - 1-3 роки
- Перше дитинство - 4-7 років
- Друге дитинство - 8-12 років (хлопчики), 8-11 років (дівчатка)
- Підлітковий вік - 13-16 років (хлопчики), 12-15 років (дівчатка)
- Юнацький вік - 17-21 рік (хлопчики), 16-20 років (дівчатка)
- Зрілий вік I - 22-35 років (чоловіки), 21-35 років (жінки)
- Зрілий вік 2 - 36-60 років (чоловіки), 36-55 років (жінки)
- Літній вік - 61-74 років (чоловіки), 56-74 років (жінки)
- Старечий вік - 75-90 років
- Довгожителі - 90 років і старше



БІОЛОГІЧНА ОСОБЛИВІСТЬ РЕПРОДУКЦІЇ ЛЮДИНИ



Статева система

Людина, як і всі багатоклітинні тварини має статеве розмноження. Статева система людини складається із: статевих залоз, які утворюють статеві клітини, та статевих органів.



Вплив алкоголю, тютюну та наркотиків



Типові вади дітей батьків - алкоголіків

ЧИМ ВІН ЗАВИНИВ



СНІД

ДУМАЙ...





Домашнє завдання

Вивчити: Лекція 1. Стор 5 - 32



Ембріон людини 5 тижнів





Властивості живої матерії

- *Живі організми та надорганізмові системи – це цілісні біологічні системи, здатні до самооновлення, саморегуляції та самовідтворення.*

Основні властивості живого: ріст, розвиток, подразливість, збудливість, гомеостаз,

