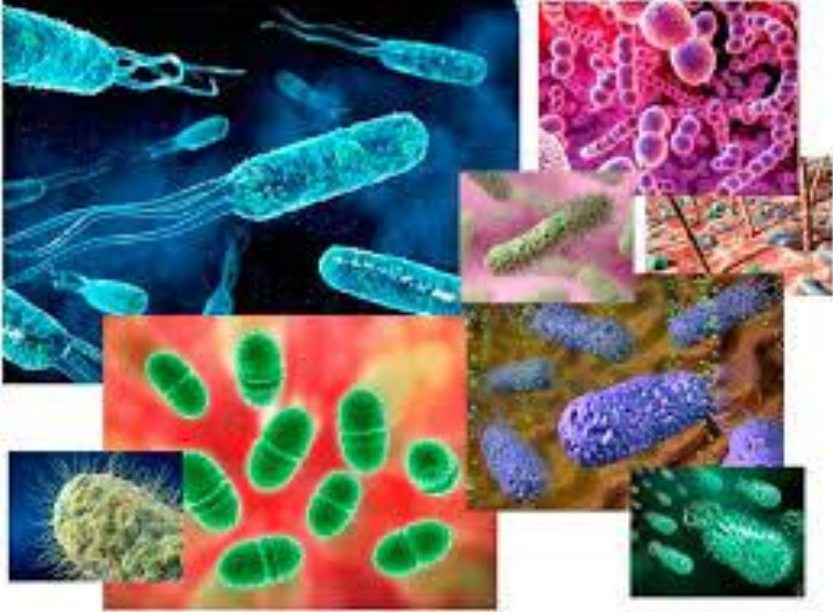


МІНІ-ПРОЕКТ

Бактерії корисні та шкідливі

Підготував Коверко Віктор

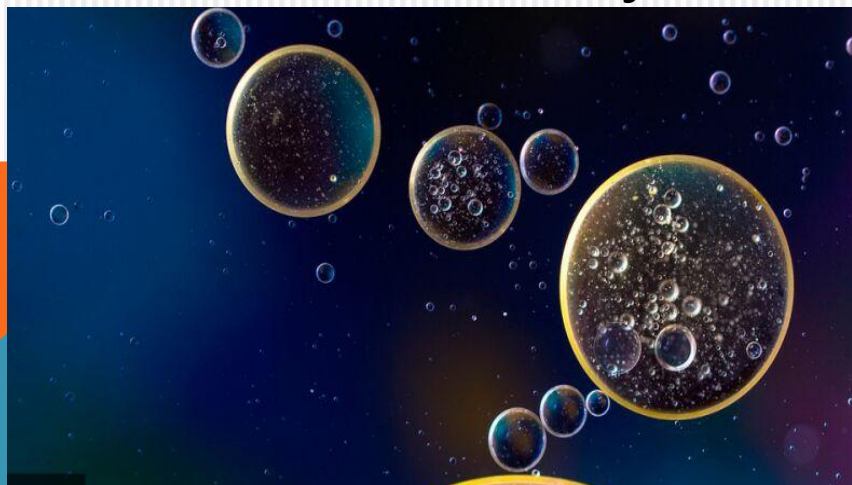
ХТО Ж ТАКІ БАКТЕРІЇ?



Бактерії – це найпоширеніша група організмів, переважно одноклітинних, які мають надзвичайно малі розміри та не мають ядра.

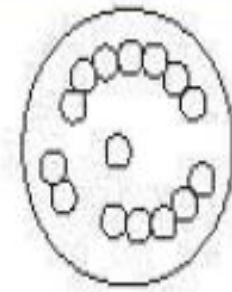


Бактерії на планеті Земля виникли близько 4 млрд. років тому, вони були першими живими організмами, які населяли планету. Середовищем їхнього життя є ґрунти, скелі, вода, люди, тварини, дно океану, геотермальні зони вулканів, ль



ОЗНАКИ БАКТЕРІЙ:

- Переважно одноклітинні мікроскопічні організми;
- Відсутність ядра;
- Живляться органічними речовинами
- Мають різні форми(кулясті, паличкоподібні, спіральні);
- Пересуваються за допомогою джгутиків, ковзанням, переносяться вітром чи течіями водойм на далекі дистанції.



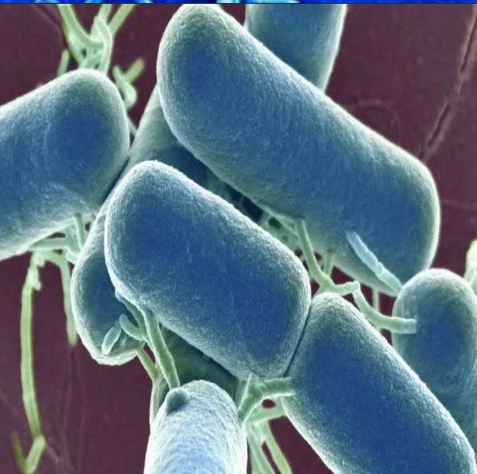


Загальна вага бактерій в тілі людини становить від 1 до 2,5 кілограмів . Бактерії, активно беруть участь у належному функціонуванні життєвих процесів, як у внутрішньому, так і у зовнішньому середовищі нашого тіла. Частка корисних бактерій становить близько 70-80%, решта припадає на умовні

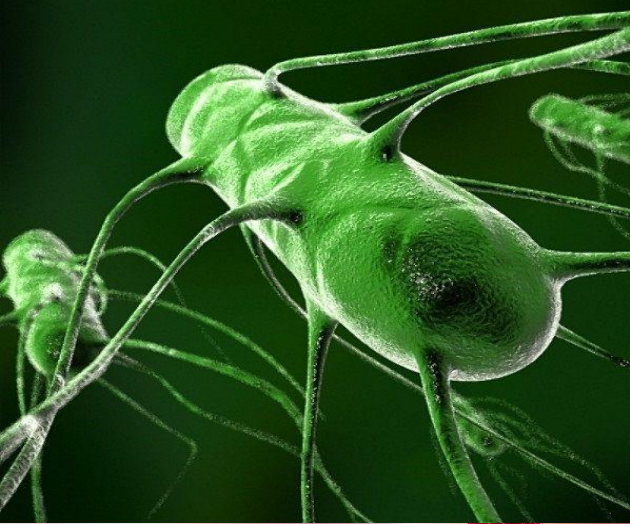


КОРИСНИМИ БАКТЕРІЯМИ ДЛЯ ЛЮДИНИ Є:

- Біфідобактерії – пригнічують розмноження гнильних і хвороботворних мікроорганізмів, полегшують травлення і забезпечують повноцінне засвоєння іонів кальцію, вітаміну D і заліза.
- Молочнокислі бактерії присутні в молоці, є частиною мікрофлори кишечника і ротової порожнини. Завдяки підтримці постійно кислого середовища стримують зростання несприятливих та хвороботворних бактерій.
- Кишкова паличка невід'ємна частина флори кишечника людини і більшості тварин. Запобігає розвитку патогенних і хвороботворних мікроорганізмів в кишечнику.



ШКІДЛИВІ БАКТЕРІЇ:

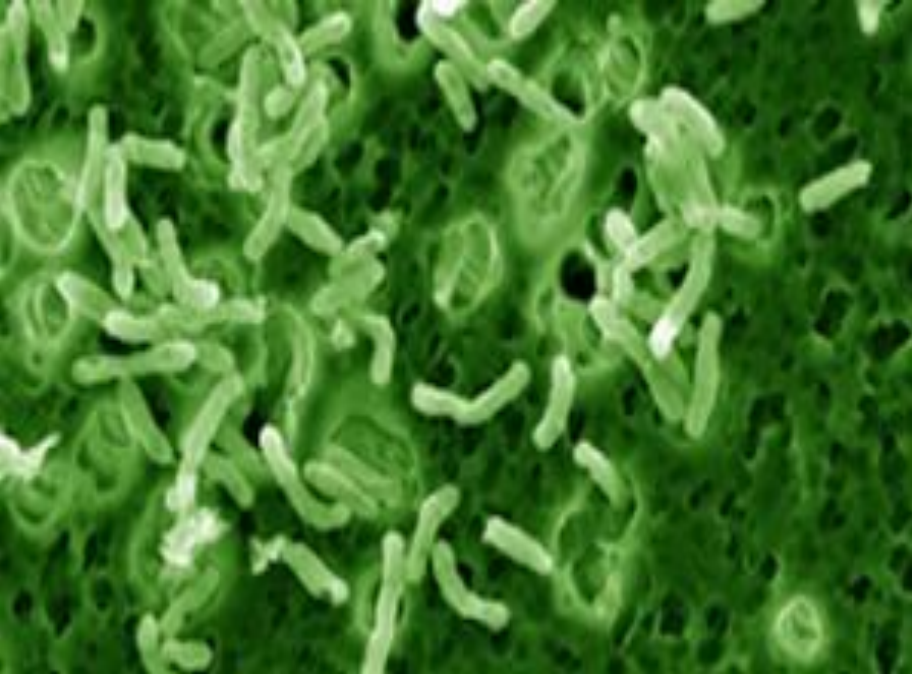


- Сальмонелла є збудником дуже гострої кишкової інфекції, черевного тифу, її токсини небезпечні виключно для людей.
- Правцева паличка – одна з найбільш стійких і одночасно найнебезпечніших у світі. Люди, хворі на правець, переживають неймовірні страждання.
- Мікобактерії – сімейство бактерій, частина яких є патогенними. Деякі представники викликають небезпечні захворювання – туберкульоз, мікобактеріоз, проказа, всі вони передаються повітряно-крапельним шляхом.



Завдяки бактеріям, на планеті не накопичуються рештки відмерлих рослин, тварин, грибів, а ґрунт збагачується необхідними для рослин речовинами.

Бактерії постійно поповнюють запаси поживних речовин, здатні засвоювати азот з повітря та пов'язувати його у хімічні сполуки, що робить цей важливий елемент доступним для рослин. Окрім того, бактерії забезпечують рослини фосфором та фізіологічно активними речовинами.



Грунтова бактерія *Mycobacterium vaccae*, здатна покращувати не тільки ріст та розвиток рослин, але й роботу людського мозку. Вчені США з'ясували, що ця бактерія, яка живиться рослинними рештками, потрапляючи до людського організму через органи дихання або з їжею, покращує здатність до навчання. Препарати на основі цієї бактерії продемонстрували успіхи в лікуванні всіх форм туберкульозу.



Pseudomonas Siringae – бактерія, переноситься вітром з рослин в атмосферу, має здатність викликати опади. Цей мікроорганізм має особливу здатність перетворювати воду на лід незважаючи на високі температури. Вчені говорять, що в теорії така бактерія може викликати опади навіть в посуху.

Можливо, якщо вирощувати в посушливих районах зернові, які вражені *Pseudomonas Siringae*, це призведе до появи довгоочікуваних дощів.





Нас оточує величезна кількість бактерій корисних та шкідливих. Захист від бактерій забезпечує нам наша імунна система. Але в будь-якому випадку медики радять:

- Дотримуватися правил особистої гігієни (після прогулянки, перед прийомом їжі ретельно мити руки з милом).
- Необхідно мити овочі і фрукти перед вживанням.
- Робити вологе прибирання та провітрювання приміщення.
- Вести здоровий спосіб життя, правильно харчуватися.