

# ЧЕЛОВЕК И НЕВИДИМКИ

Взрослый час

Презентацию подготовила  
учитель ГБОУ СОШ №399

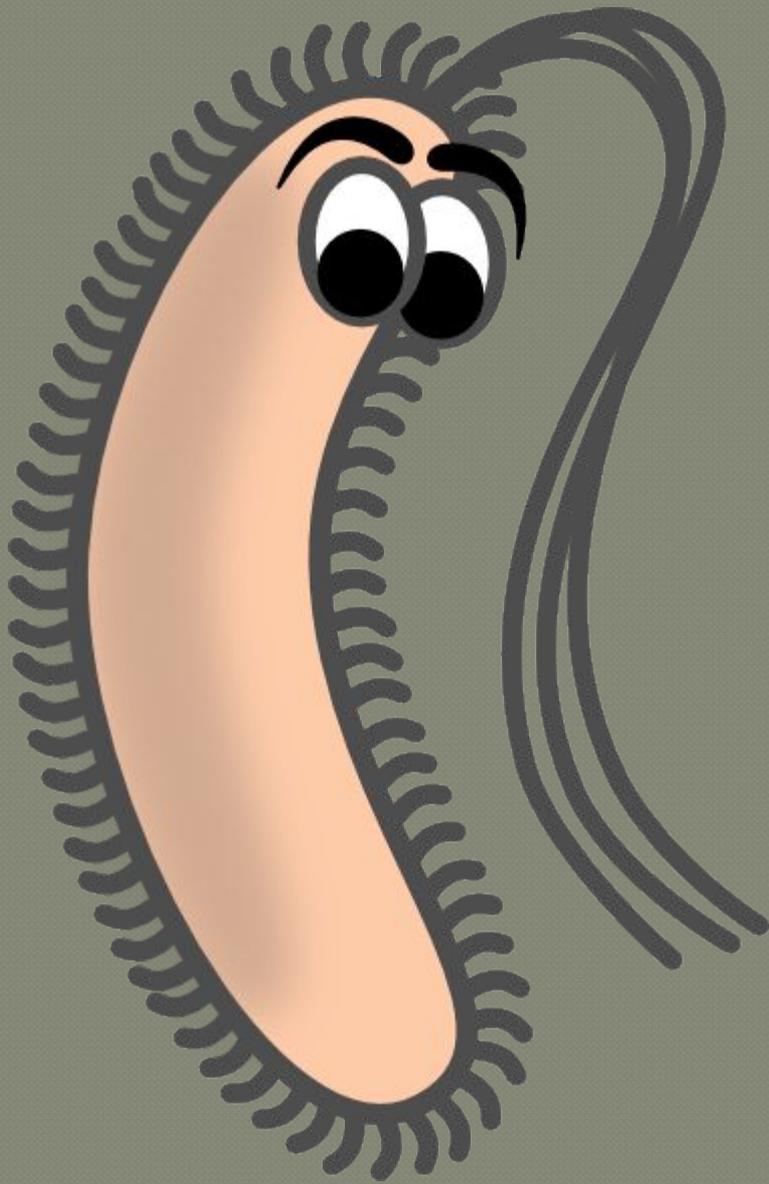
Крупнова Светлана

Алексеевна

МОСКВА

2011г.





- ▣ **Проблема.** Человека окружает множество организмов, невидимых невооруженным глазом.
- ▣ **Цель.** Узнать о пользе и вреде микробов и как обезопасить свой организм от болезней

# План

- Человек , открывший мир микроорганизмов и создатель микроскопа.
- Микробы – враги человека.
- Микробы – друзья человека.
- Гигиена нужна человеку.
- Микробы под микроскопом.



□ А. Левенгук(1632-1723) – человек, открывший мир микроорганизмов и создатель микроскопа

# Краткое описание жизни ученого

- Антони ван Левенгук родился 24 октября 1632 года в Делфте (Нидерланды) в семье мастера-корзинщика Филипса Тонисзона). Антони взял себе фамилию Левенгук по названию соседних с его домом Львиных ворот (нидерл. *Leeuwenpoort*). Сочетание «гук» в его псевдониме означает «уголок» (*hoek*).
- В 1648 году Антони отправился в Амстердам учиться на бухгалтера, но вместо учёбы устроился на работу в галантерейную лавку. Там он впервые увидел простейший микроскоп — увеличивающее стекло, которое устанавливалось на небольшом штативе и использовалось текстильщиками. Вскоре он приобрел себе такой же.
- Левенгук прочел труд английского естествоиспытателя Роберта Гука «Микрография», опубликованный в 1665, вскоре после его публикации. Прочтение этой книги вызвало у него интерес к изучению окружающей природы с помощью линз. Вместе с Марчелло Мальпиги Левенгук ввёл употребление микроскопов для зоологических исследований.

- Освоив ремесло шлифовальщика, Левенгук стал очень искусным и успешным изготовителем линз. Всего за свою жизнь он изготовил около 250 линз, добившись 300-кратного увеличения. Устанавливая свои линзы в металлические оправы, он соорудил микроскоп и с его помощью проводил самые передовые по тем временам исследования. Линзы, которые он изготавливал, были неудобны и малы, для работы с ними нужен был определенный навык, однако с их помощью был сделан ряд важнейших открытий.
- Наблюдаемые объекты Левенгук зарисовывал, а свои наблюдения описывал в письмах (общим количеством около 300), которые на протяжении более чем 50 лет отсылал в Лондонское королевское общество, а также некоторым ученым. В 1673 году его письмо впервые было опубликовано в журнале Лондонского королевского общества .

# ИТАК:

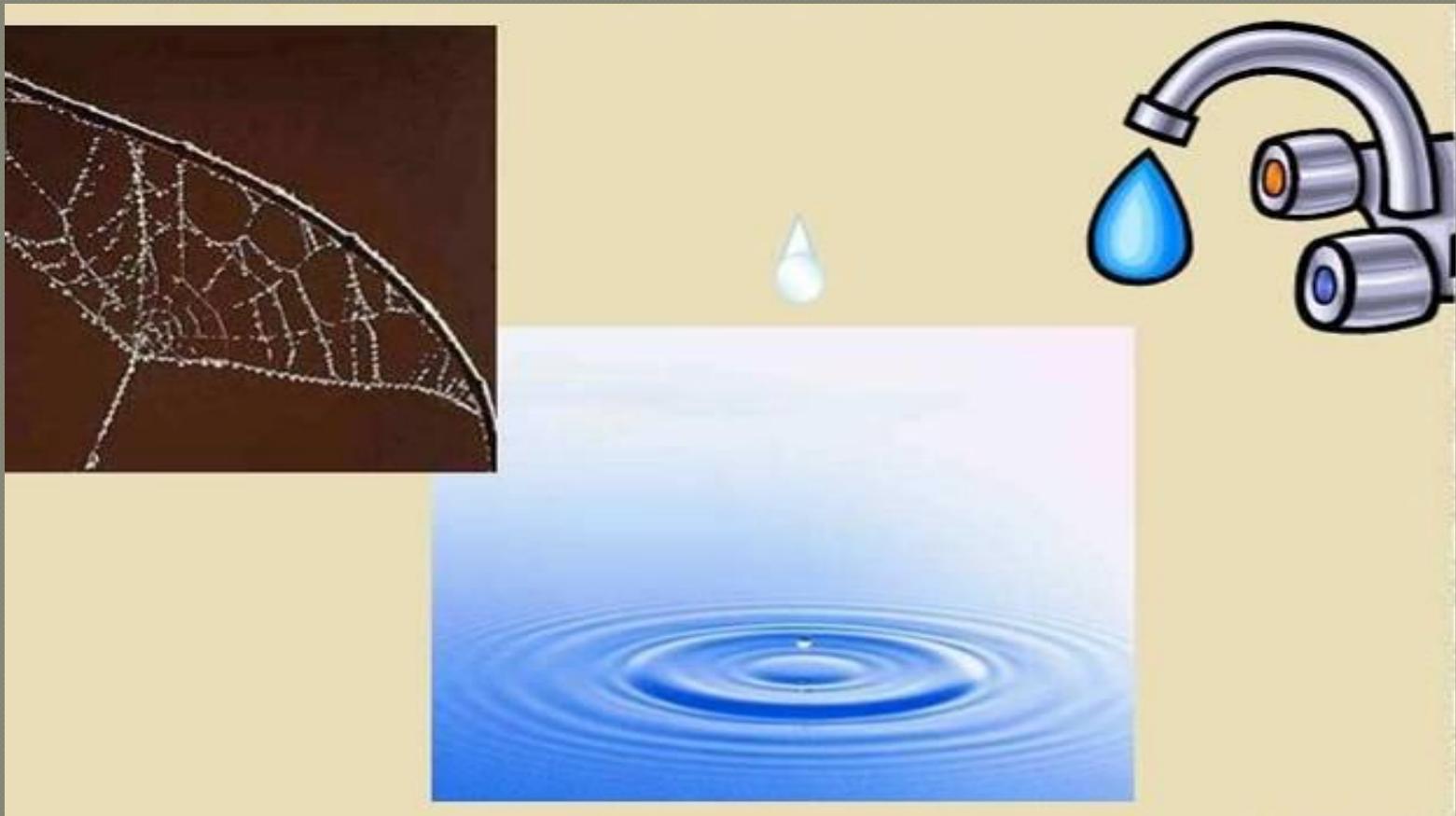
---

- КАКИЕ БЫВАЮТ МИКРОБЫ
- ГДЕ ЖИВУТ
- ЧЕМ ПИТАЮТСЯ
- ГИГИЕНА ЧЕЛОВЕКА
- НЕУЖЕЛИ ОНИ ВСЕ ТАКИЕ ВРЕДНЫЕ И ОПАСНЫЕ, КАК ГОВОРЯТ?!

Там, где грязь, живут микробы.  
Мелкие — не увидеть.  
Их, микробов, очень много,  
Невозможно сосчитать.

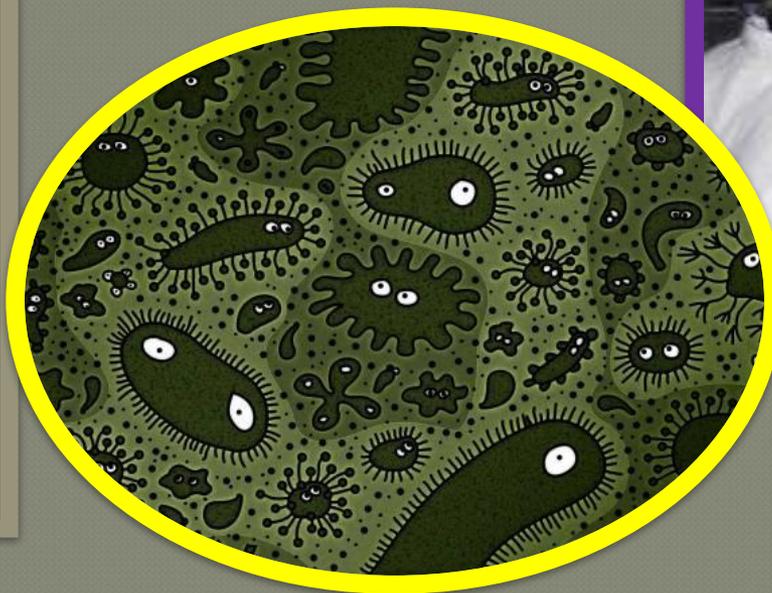


Среди микробов есть наши друзья и враги. С теми и другими мы должны научиться правильно себя вести, чтобы оставаться здоровыми. Микробы – друзья и враги человека, поэтому следует быть крайне осторожными.



Вот капля воды, посмотри, сколько на ней микробов! Ты ничего не видишь? Правильно, потому что микробы очень маленькие, меньше капельки, их так просто не разглядеть.

Маленькие, да удаленькие микробы – друзья и враги человека. Размер микробов – друзей и врагов человека составляет от тысячных до миллионных долей миллиметра, рассмотреть их можно только под микроскопом.



Мельче комаров и мошек  
В много-много тысяч раз.  
Тьма невидимых зверушек  
Жить предпочитает в нас.

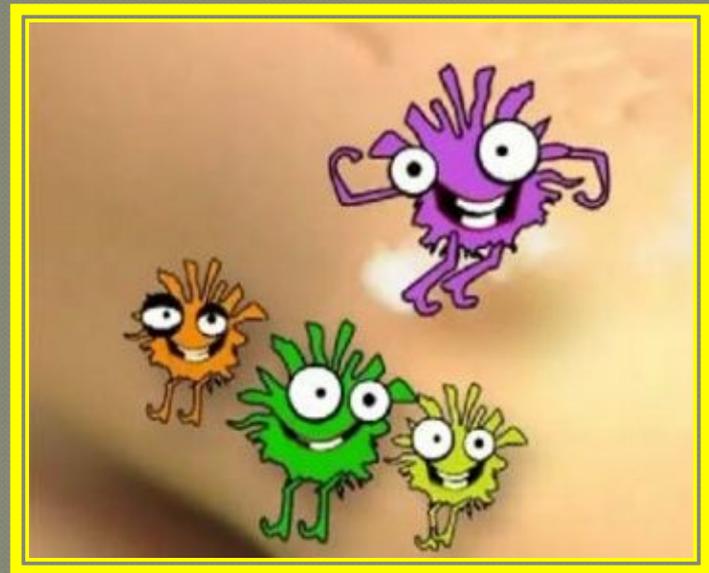


Микрофлора организма человека «весит» до 1,5 кг. Бактерии живут на коже, слизистых оболочках, в органах пищеварительной системы, выполняя роль наших помощников и защитников. «Вредные» микробы – также чувствуют себя в нашем теле весьма комфортно, а при ослаблении иммунитета и вовсе «распоясываются», провоцируя различные заболевания.

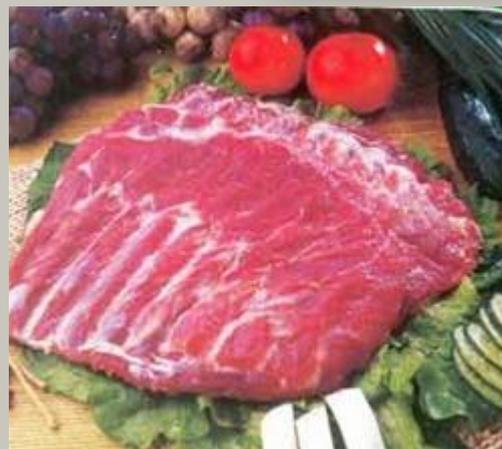
В местах скопления людей (метро, общественный транспорт, супермаркеты, концертные и кинозалы) количество микробов доходит до 300 тысяч на один кубический метр.



Если грязными руками  
Кушать или трогать рот,  
Неприменно от микробов  
Сильно заболит живот.



Хорошей питательной средой для микробов являются продукты, содержащие много воды (молоко, бульоны), а также мясо, рыба и т. д.



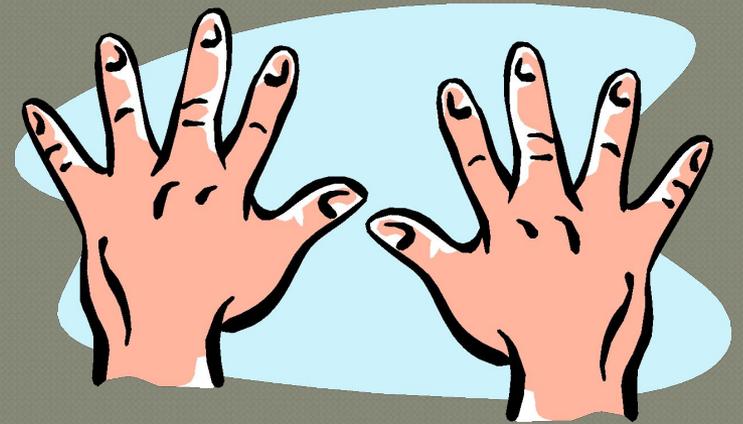
Частое мытье рук для современного человека не просто признак хорошего воспитания и аккуратности. Эта несложная процедура способна защитить от опасных заболеваний, ведь именно через грязные руки микробы-возбудители попадают в наш организм.



Мытье рук с соблюдением определенных правил - один из лучших способов профилактики, который требует только мыла и теплой воды.



Если мы будем коротко стричь ногти, под ними не будет черной каемки грязи и, конечно, бактерии содержащиеся в ней, не попадут к нам внутрь, и мы не будем болеть



Тоже самое можно сказать о носовом платочке. Он необходим при кашле и чихании. Надо отворачиваться и прикрываться им, чтобы микробы не летели на товарищей.



Всем известно, что при царапинах и порезах нужно смазать рану дезинфицирующим веществом: спиртом, перекисью водорода или йодом, чтобы не оставить микробам шансов.



На открытом воздухе  
микробов значительно  
меньше, поэтому очень  
полезно гулять на свежем  
воздухе в лесу, в парке.



Большинство людей уверены, что от микробов — один вред и их нужно стремиться уничтожить всеми доступными средствами: начиная с мытья рук и заканчивая обработкой каждого квадратного сантиметра квартиры .

Но это не так - есть много полезных микробов.



Пенящийся квас, мягкий ноздреватый хлеб — мы бы не попробовали их, если бы не наши друзья — микроорганизмы.



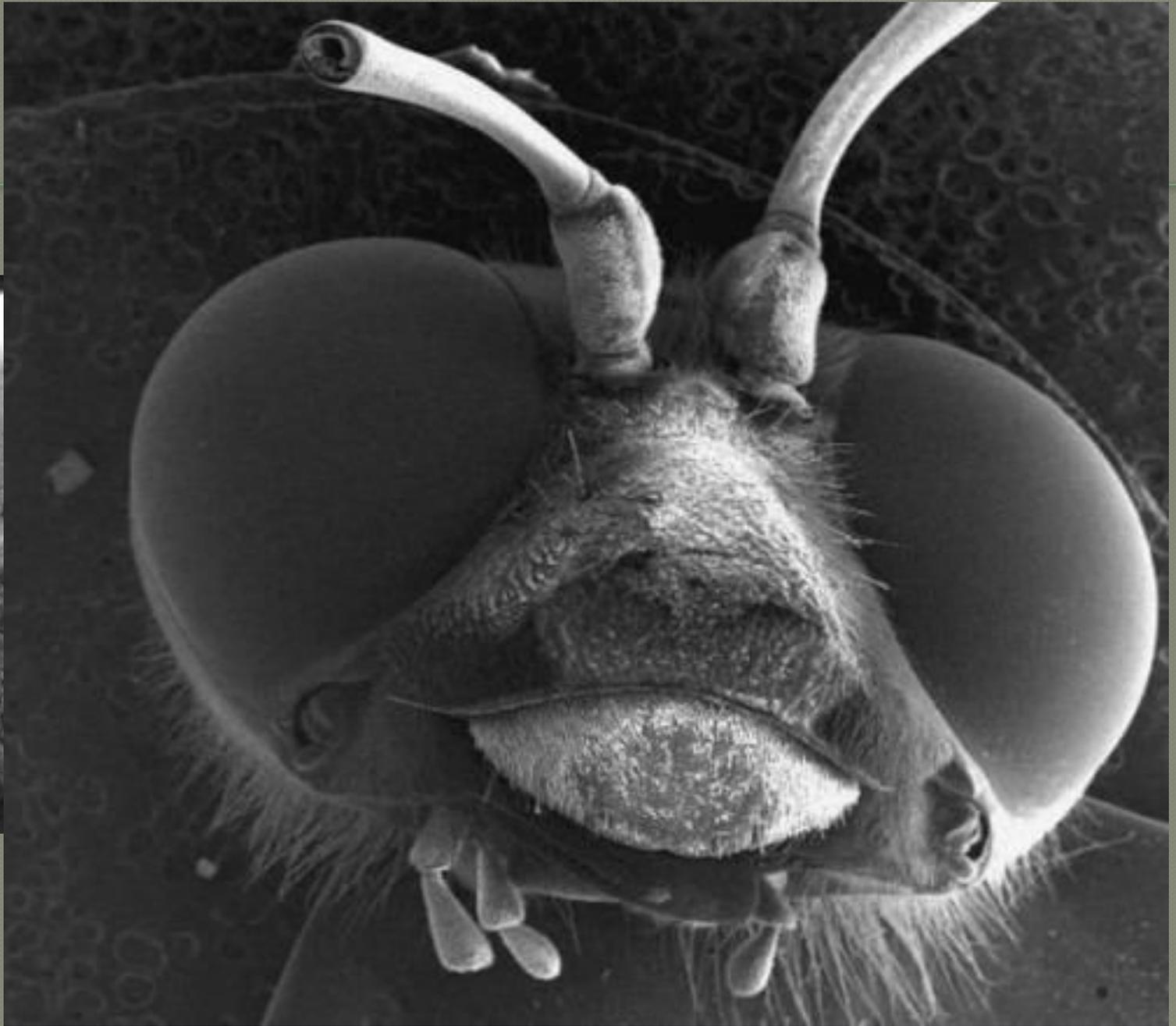
Запахи лука и чеснока полезны. Они уничтожают микробы разных болезней. Поэтому чаще нужно употреблять лук и чеснок в пищу, для организма они очень полезны.

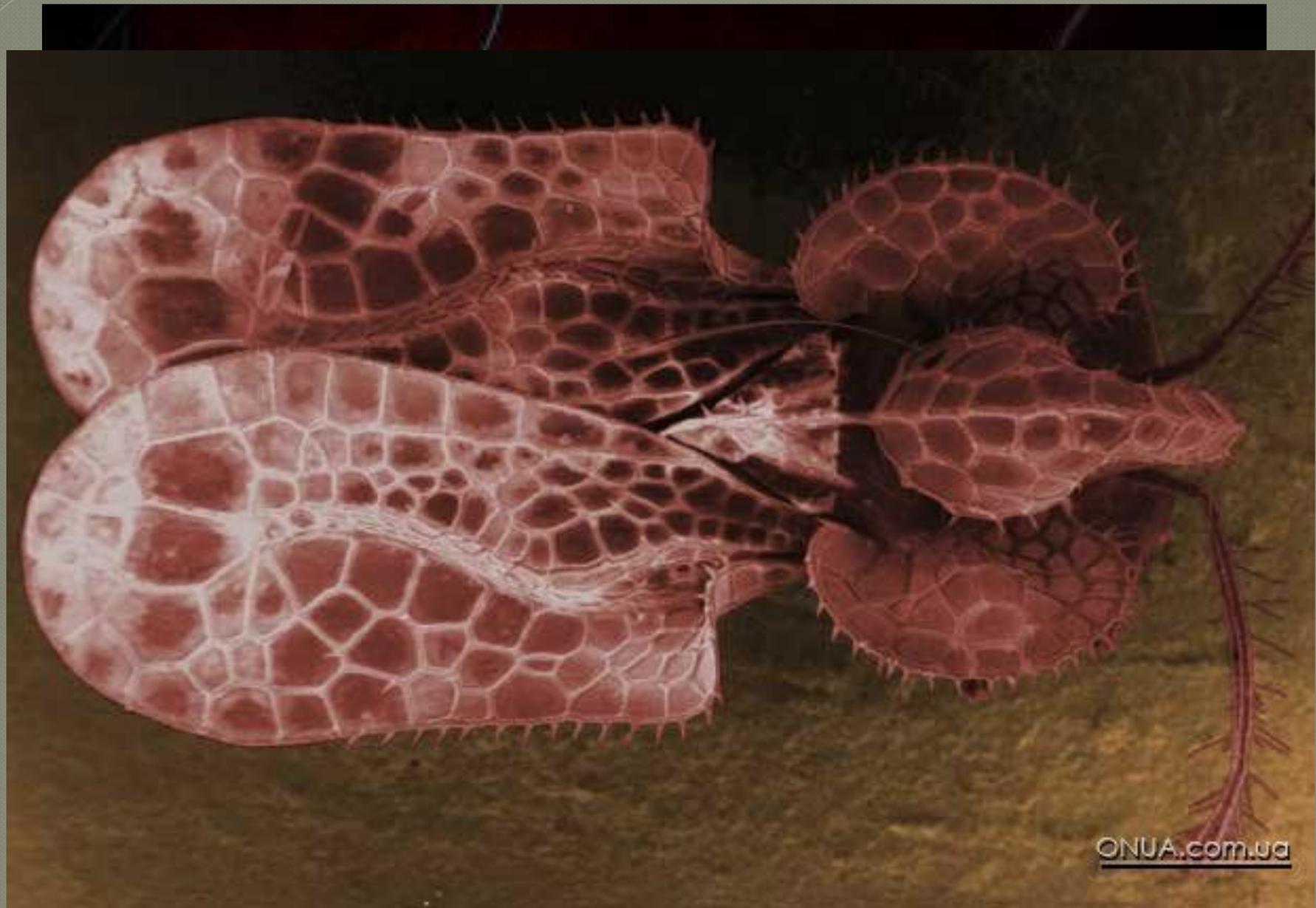
Полезные микроорганизмы, которые обитают в организме человека помогают бороться с болезнями, участвуют в пищеварении.



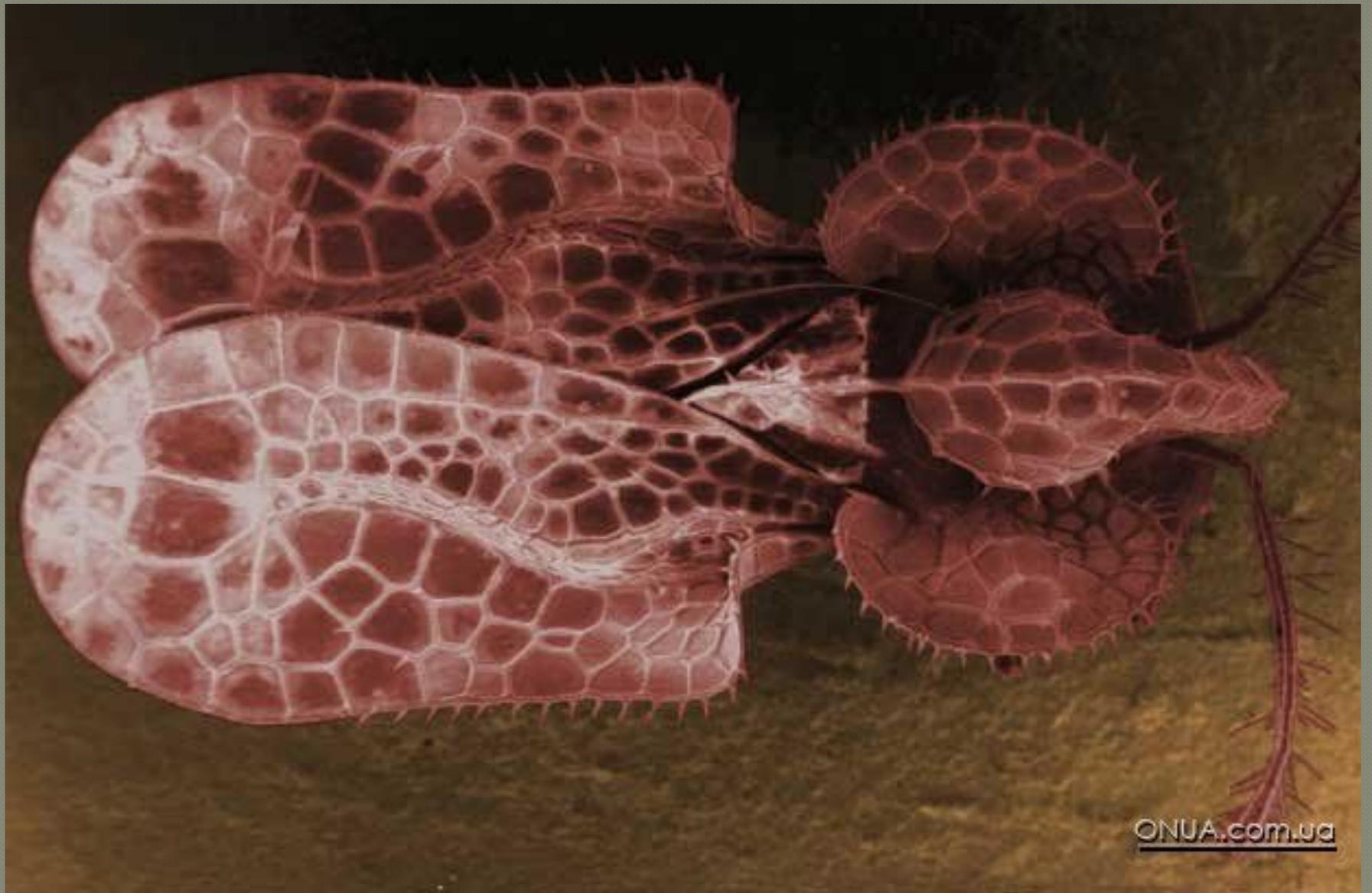
Мельчайшие живые существа играют на Земле свою неоценимую роль. Бактерии преобразовывают органические вещества в неорганические, очищая нашу планету от мусора.







[ONU.com.ua](http://ONU.com.ua)



□ Теперь вы узнали немного о микробах и можете ответить на вопросы.

---

- Кто был первым создателем микроскопа?
- Что такое микробы и почему их называют невидимками?
- Какой вред приносят микробы человеку?
- Чем полезны микроорганизмы?
- Какие правила надо соблюдать, чтобы не заболеть?
- Вам было интересно? Что нового вы узнали? Этот классный час был полезен для вас ? Объясните почему?