



Иммунная система организма

Урок-презентация для учащихся 9
класса.

Составитель: учитель естествознания ГСКОУ №
46 «Центр Рим» г.С-Пб Оспенникова М.П.

Путешествие в страну «Иммунитет»



Познакомьтесь:
Доктор-иммунолог

Здравствуйте, ребята! Чтобы попасть в страну «Иммунитет», надо решить следующие тестовые задания:

- 1. Эритроциты – это...
- А) белые клетки крови;
- Б) кровяные пластинки;
- В) красные клетки крови



2. Функции лейкоцитов:



а) транспорт кислорода;

б) защита организма от инфекции;

в) участие в свертывании крови.

3. Малокровие – это...



- а) повышенное содержание эритроцитов в крови;
- б) недостаток в крови лейкоцитов;
- в) недостаток в крови эритроцитов.

4. Эритроциты образуются...

- А) в печени;
- Б) в селезенке;
- В) в красном костном мозге.



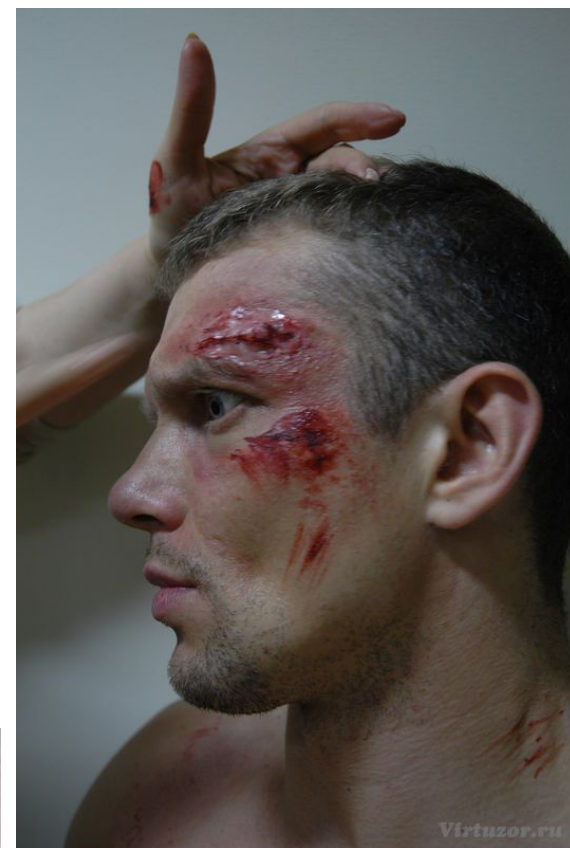
Вы прекрасно справились с заданием и получаете пропуск!



- Организм человека – сложная система с четко организованной работой каждого составляющего.
- Однако эту систему постоянно атакуют *бактерии, грибки и вирусы.*



Иммунная система должна быть в постоянной готовности и окутывает организм со всех сторон. Однако организм может быть атакован через небольшие ранения и ссадины.

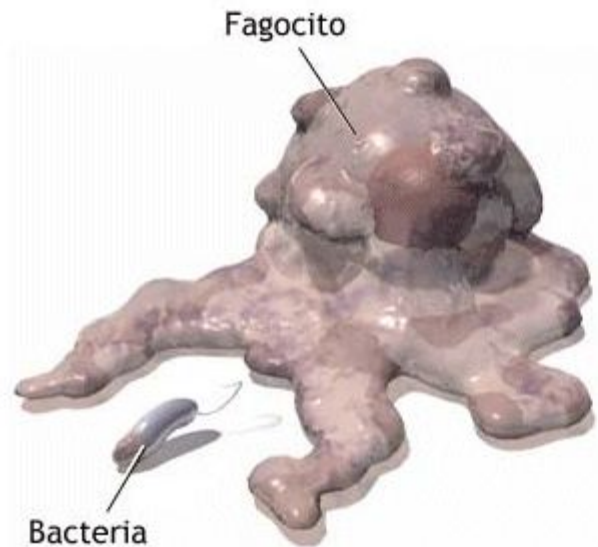


В бой идут... фагоциты

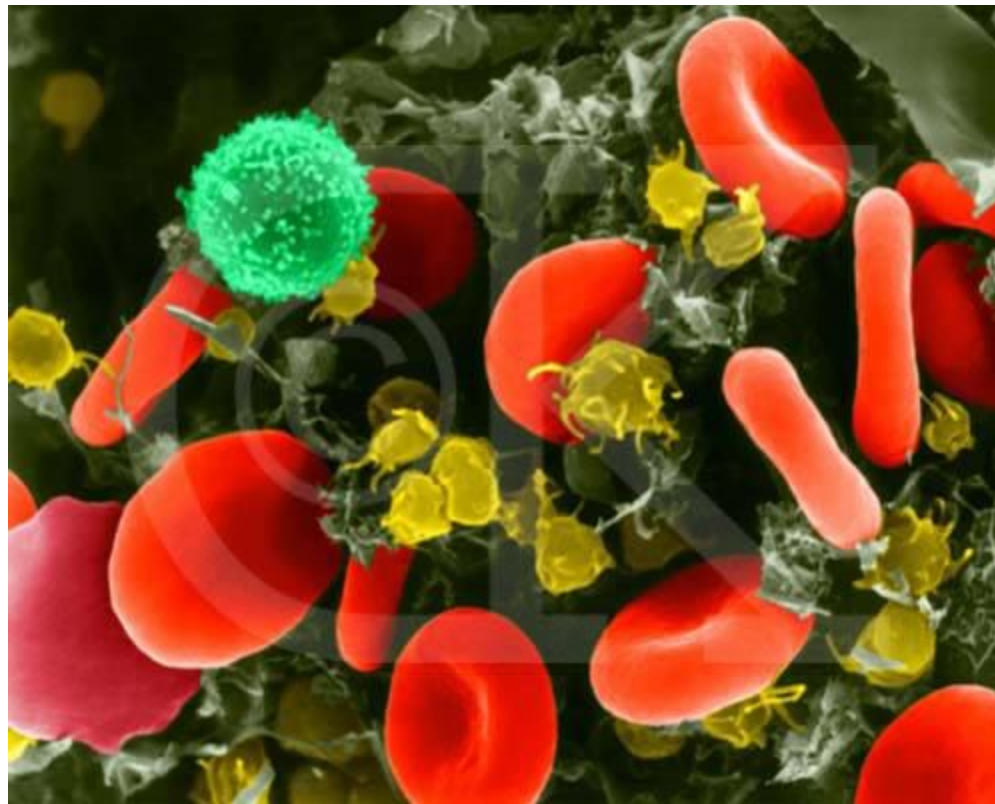
- **Фагоцѣты** — клетки иммунной системы, которые защищают организм путѣм поглощения (фагоцитоза) вредных чужеродных частиц, бактерий, а также мѣртвых или погибающих клеток. Их название произошло от греческого *phagein*, «есть» или «поедать», и «-cyte» — клетка.

Процесс поглощения бактерий фагоцитами

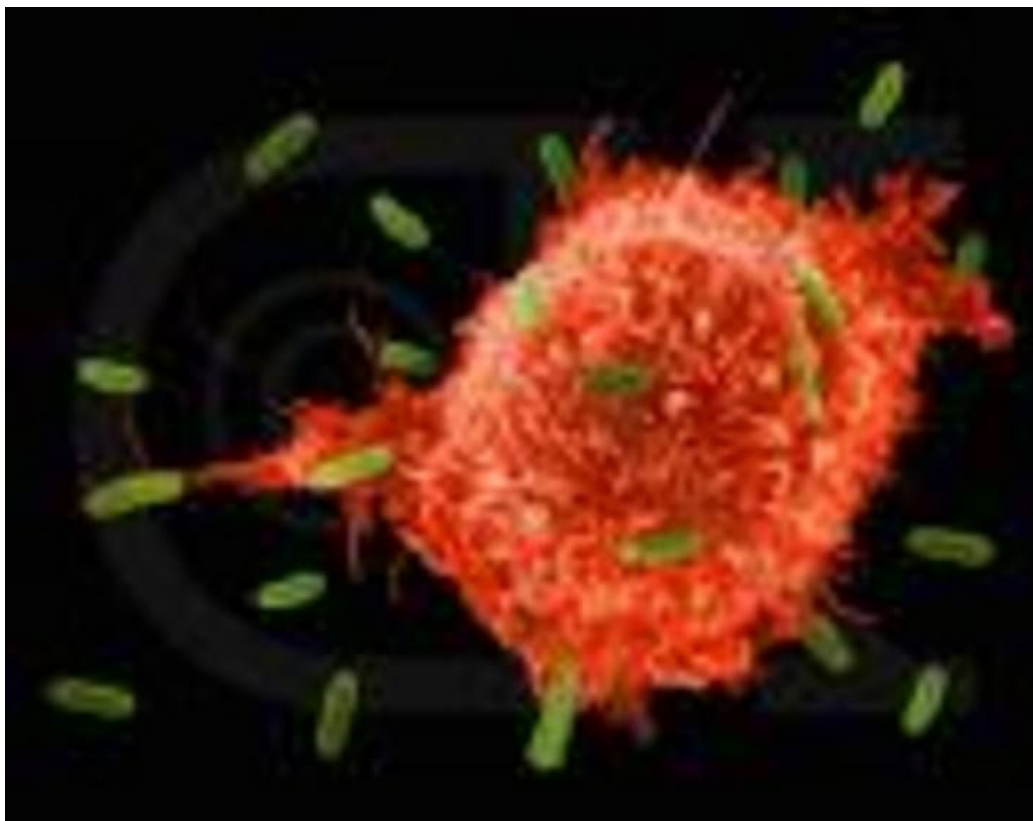
Fagocytosis



Клетки крови под микроскопом



Вирусы и ЛЕЙКОЦИТ



Если в организм попали возбудители болезни...

- Лимфоциты вырабатывают специальные белки - **антитела**, которые борются с конкретным возбудителем.



Теперь, когда мы так много узнали о защитной функции крови, уточним следующие понятия:

- *Иммунитет* - защитная реакция организма, оберегающая от инфекционных заболеваний.

Чтобы человек не заболел, ему вводят вакцину...

- *Вакцина* – медицинский препарат, предназначенный для выработки иммунитета к инфекционным заболеваниям и содержащий ослабленные микроорганизмы.



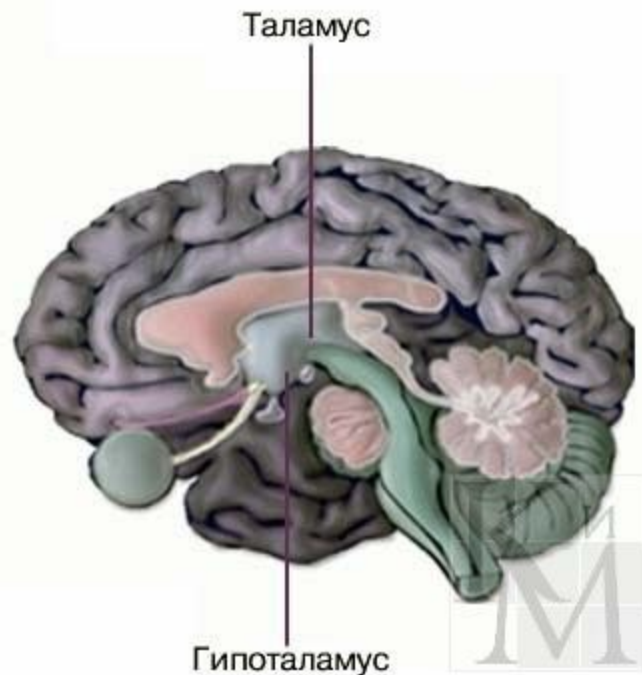


Если человек уже заболел,
ему вводят сыворотку...

- **Сыворотка** – плазма
крови, в которой
находятся готовые
антитела.

- (*искусственный пассивный
иммунитет*)

Кто управляет иммунной системой?



- Иммуниететом управляет головной мозг, вернее часть мозга, которая называется ГИПОТАЛАМУС.

Нормальное функционирование иммунной системы зависит:

- 1. от образа жизни – 50%
- 2. от окружающей среды – 20%
- 3. от наследственных факторов – 20%
- 4. от качества медицинских услуг – 10%

«Рецепт» для укрепления иммунитета



- Соблюдение режима.
- Правильное и здоровое питание
- Отдых на свежем воздухе.
- Отказ от вредных привычек.
- Посещение развлекательных заведений во время эпидемий
- Строгое соблюдение правил личной гигиены.
- Своевременное посещение лечащего врача, своевременные прививки.

Запомните, ребята!



- Только соблюдая мои «рецепты» вы сохраните свое здоровье и укрепите иммунитет. Именно он защитит вас от инфекционных заболеваний и СПИДа.
- Профилактические прививки не позволят бактериям и вирусам «захватить» ваш организм и победа будет на вашей стороне!!!

**Запомните, иммунитет дан вам от природы, а теряет его человек.
Берегите этот ценный дар!**



Использованные Интернет ресурсы

- <http://images.yandex.ru/yandsearch?ed=1&text>
- <http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&tex>
- http://images.yandex.ru/yandsearch?rpt=simage&ed=1&texthttp://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/2/66/198/66198115_0_37227_dab5afe7_XL.jpg
- <http://im7-tub-ru.yandex.net/i?id=362345054-12-72>
- Л.А.Попова. «Открытые уроки. Природоведение. Биология.» Москва, ВАКО, 2010 г.

Давайте попробуем составить
несложный синквейн на заданную
тему:

Иммунитет	4 прилагательных	3 глагола	2 существительных	Вывод
Что?	Какой?	Что делает?	Кого? Что?	
ИММУНИТ ЕТ				

Давайте попробуем составить несложный синквейн на заданную тему:

Иммунитет	4 прилагательных	3 глагола	2 существительных	Вывод
Что?	Какой?	Что делает?	Кого? Что?	
	ВРОЖДЕН- НЫЙ	ПРОДЛЕВА- ЕТ	ЗДОРОВЬЕ	
ИММУНИТ ЕТ	КРЕПКИЙ	СОХРАНЯЕТ	ЖИЗНЬ	Береги!
	ОСЛАБЛЕН- НЫЙ	ОБЕРЕГАЕТ		
	ПРИОБРЕТЕ -ННЫЙ			

- 
- Иммуни́тет
 - Врожденный, крепкий, ослабленный
приобретенный,
 - Продлевает, сохраняет, оберегает
 - Здоровье, жизнь...
 - БЕРЕГИ !!!