

9.1 САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР ЖӘНЕ ҚЫНАЛАР. БАКТЕРИЯЛАР МЕН ВИРУСТАР

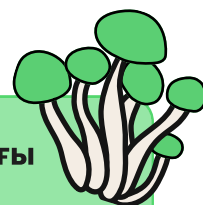
proБИО

9-САБАҚ

_____ – тірі ағзалардың жеке патшалығы.
Өсімдіктердің де, жануарлардың да белгілері бар, бірақ олардың екеуіне де жатпайтын ағзалар

proБИО

Саңырауқұлақтардың өсімдіктер мен жануарларға ұқсастығы және айырмашылығы

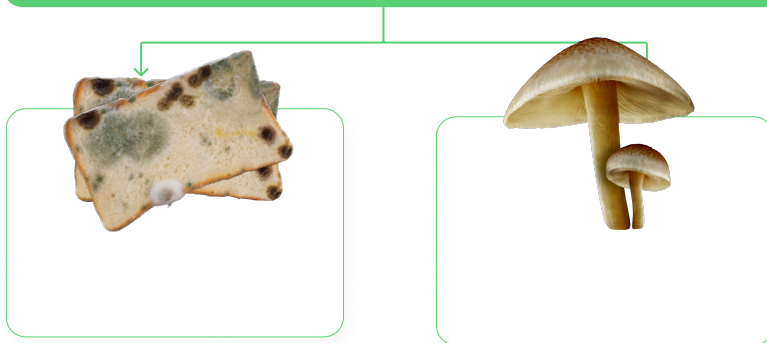


№	Өсімдіктермен ұқсастығы	Жануарларға ұқсастығы
1	Жасушасы қатты _____ _____ жабылған	Жасуша қабырғасы _____ тұрады
2	Қозғалмай бір орында өседі, бүкіл тіршілік бойы өседі	_____ жоқ
3	_____ бар	_____ – асқорыту вакуолі бар
4	Қоректік заттарды _____ _____ сіңіреді	Қоректік қор заты _____
5	_____ арқылы немесе _____ көбейеді	Дайын _____ _____ қоректенеді



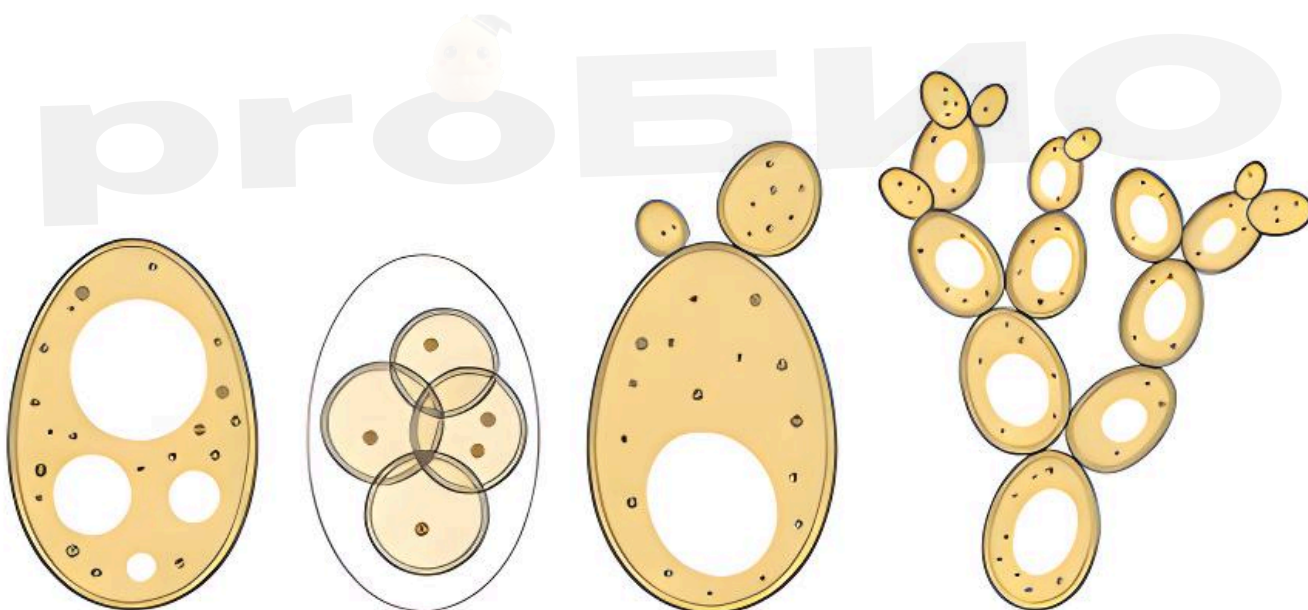
Саңырауқұлақтарды зерттейтін ғылым – _____ деп аталады

Саңырауқұлақтар



Ашытқы саңырауқұлағы

- Біржасушалы _____ , _____
- Басқа саңырауқұлақтардан айырмашылығы ұзақ уақыт _____
- _____ арқылы көбейеді
- Ғылыми атауы – _____
- Қоректік ортаға түскенде ашытқы саңырауқұлағы оны _____ ыдыратады
- Ашытқы саңырауқұлағын _____ өнеркәсібіне пайдаланады



Зең саңырауқұлақтары: _____

- Зең саңырауқұлақтары қоректену үшін тірі ағзалардың _____ қалдықтарынан нәруыздарды, майлар мен көмірсуларды пайдаланады (_____ қоректену)
- Зеңсаңырауқұлақтары: _____

_____ дамиды

Мукор немесе ақ зең

- Үлпілдек _____ ұқсайды. Жіпшумағының _____
- (_____ / _____) түсі ақ
- Мукор тарамдалып кеткен **бір ғана** _____ . Жасуша _____ , жаңа _____ түзіледі, бірақ бұл кезде _____
- Жіпшелерінің түсі _____ , ал споралары пісіп жетілгенде _____ айналады



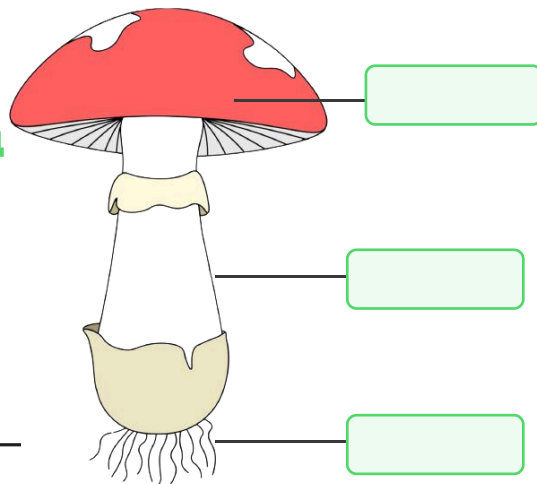
Пеницилл

- Жіп шумағының түсі _____
- Пеницилдің **екі түрінен** бактерияларды жоятын бағалы **антибиотик** – _____ алынады
- Табиғи пеницилинді бөліп алған – _____
- Таза пеницилин _____ қолданылуға _____ рұқсат берді



Жағарғы сатыдағы саңырауқұлақтар

- Қалпақшалы саңырауқұлақтардың жемісті денесі _____ және _____ тұрады
- Жемісті дене өте көп _____ / _____ дамиды
- Қалпақша астында _____ пісіп жетіледі



Қалпақшалы саңырауқұлақтар

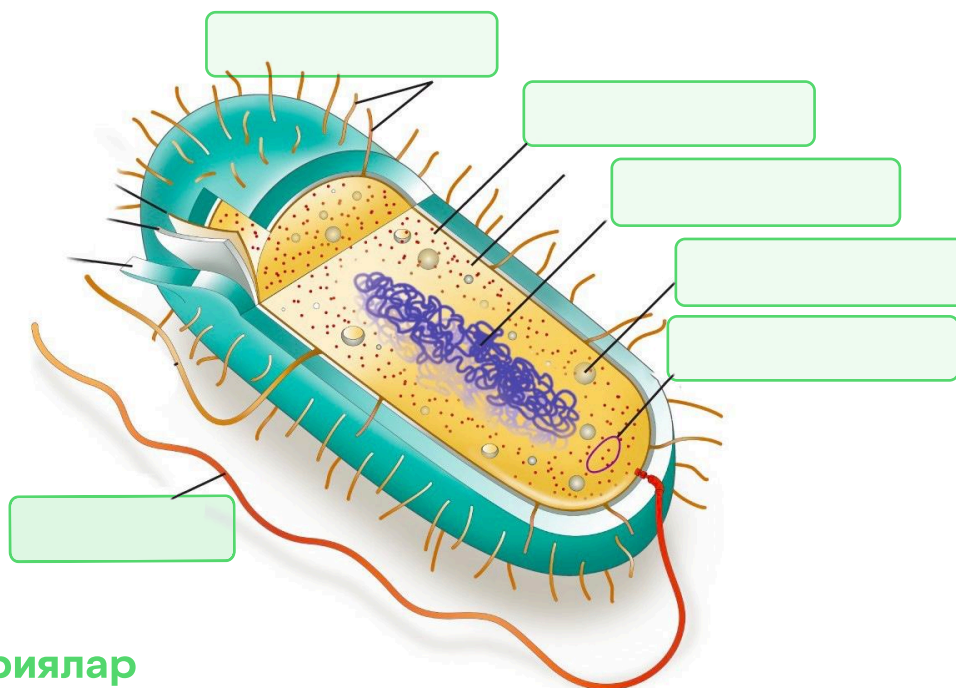


- Жеуге жарамды қалпақшалы саңырауқұлақтардың екінші атауы _____. Себебі құрамында _____ болғандықтан, олар өте құнды
- Жеуге жарамды саңырауқұлақтар: _____
- Жеуге жарамайтын, улы саңырауқұлақтар: _____
- Боз арамқұлақ- Уының әсері _____ сағаттан кейін білінетін, _____ саңырауқұлақ

- **Қыналар** тірі табиғаттың ерекше жаратылысы
- Олардың денесі **екі ағзаның** – _____ **пен** _____ **селбесіп** тіршілік етуінен пайда болған.
- Түзілген денесін – _____ (**таллом**) деп атайды

proБИО

САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР ЖӘНЕ ҚЫНАЛАР. БАКТЕРИЯЛАР МЕН ВИРУСТАР

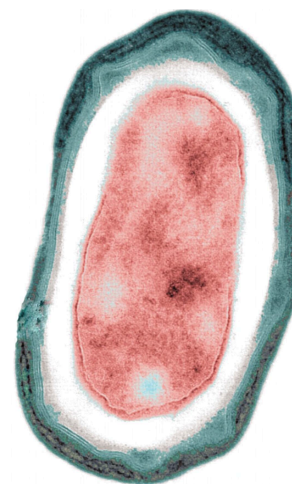


Бактериялар

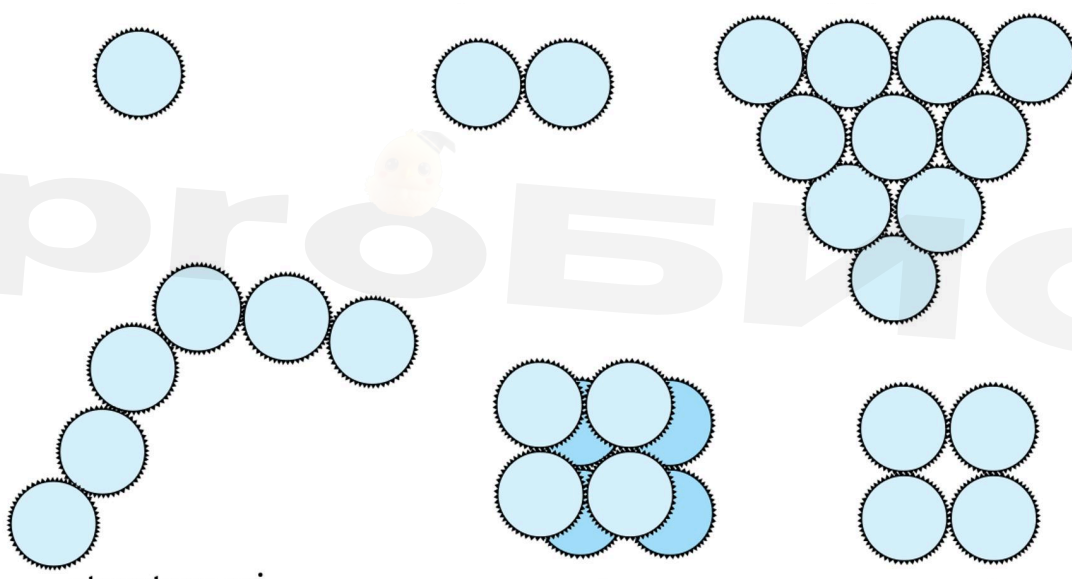
- Бактериялар – **бір жасушалы**

_____ организмдер

- **Құрылысы:** _____



- Өміріне қолайсыз жағдай туғанда бактериялар: «_____» түзіп, қалың _____, _____ күйге ауысады
- Бактерия споралары **ешқашан** _____, тек қолайсыз жағдайдан _____
- Кейбір бактериялар спора көмегімен _____ және _____ бойы тіршілік ете алады



Бактерия жасушасының пішіндері:

- Бактериялардың өзіндік пішіндері бар және олар ешқашан көп жасушалы болмайды, бірақ олар _____ / _____ түзуі мүмкін
- Шар пішінді бактерия – _____ (**көбінесе коллония түзеді**)
- Егер коккалар бірінің артынан бірі жалғасса – _____
- Коллонияда екі кокк жұптасып қосылса – _____
- Төрт-төрттен шоғырланса – _____
- Коллония жүзім сияқты шоғырланса – _____
(алтын тәрізді _____ балаларда қауіпті инфекциялық ауру туғызады)

- Таяқша тәрізді бактерия – _____ (кең торпған бактерия пішіні). Мысалы кең тараған шіріту бактериясы: _____

- Паразит бактериялар: _____

- Адам ішегінің симбионты: _____

- Фотосинтездеуші бактерия: _____

— (цианобактерия)

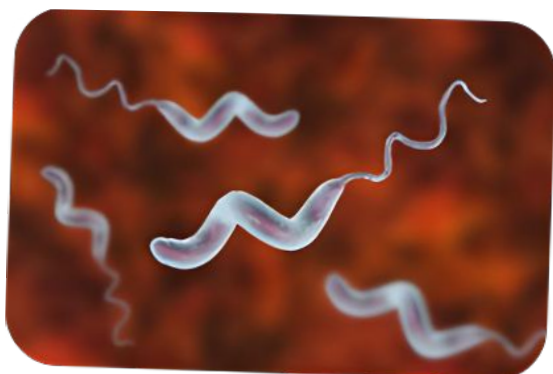


- Үтір пішінді бактериялар – _____, тек бір иірімі бар. Өкілі: _____

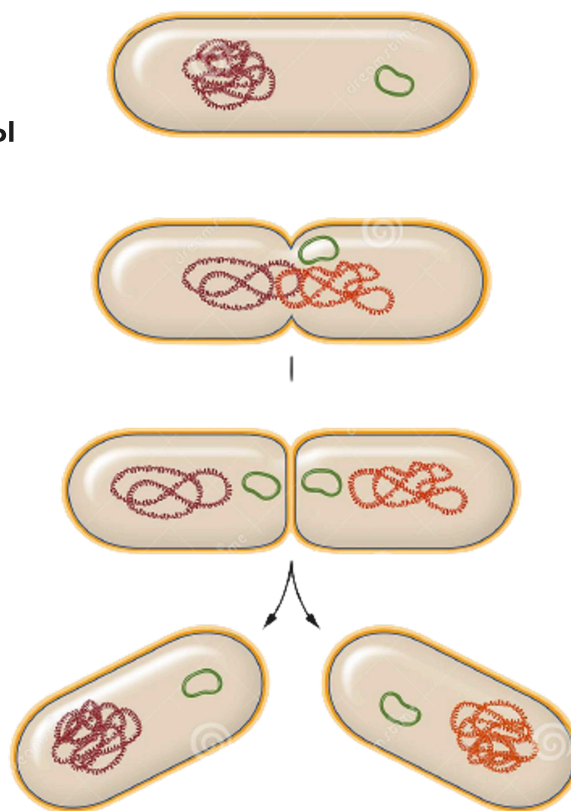
Жасушасының бір ұшы тар, бір ұшы кең

- Ирек бактериялар немесе пішіні бұрама тәрізді – _____

- Су қоймаларының қауіпсіз мекендеушілері, бірақ ауыр ауруларды да тудырады



Қарапайым жасушаның _____ арқылы көбейеді (бинарлы). Қолайлы жағдай болған кезде әр _____ көбейеді



- Бактериялар _____ беткі қабатында _____, ал _____ жоғарыда _____ болады
- Ал мұхит түбінде _____ бастан _____ дейінгі тереңдікте бактериялар кездеседі
- Тірі бактериялар ыстық (100°C) су көздерінде де болады. _____ бетінде де бактериялар

Қасиеті бойынша бактериялар:



Бактериялардың пайдалы жақтары:

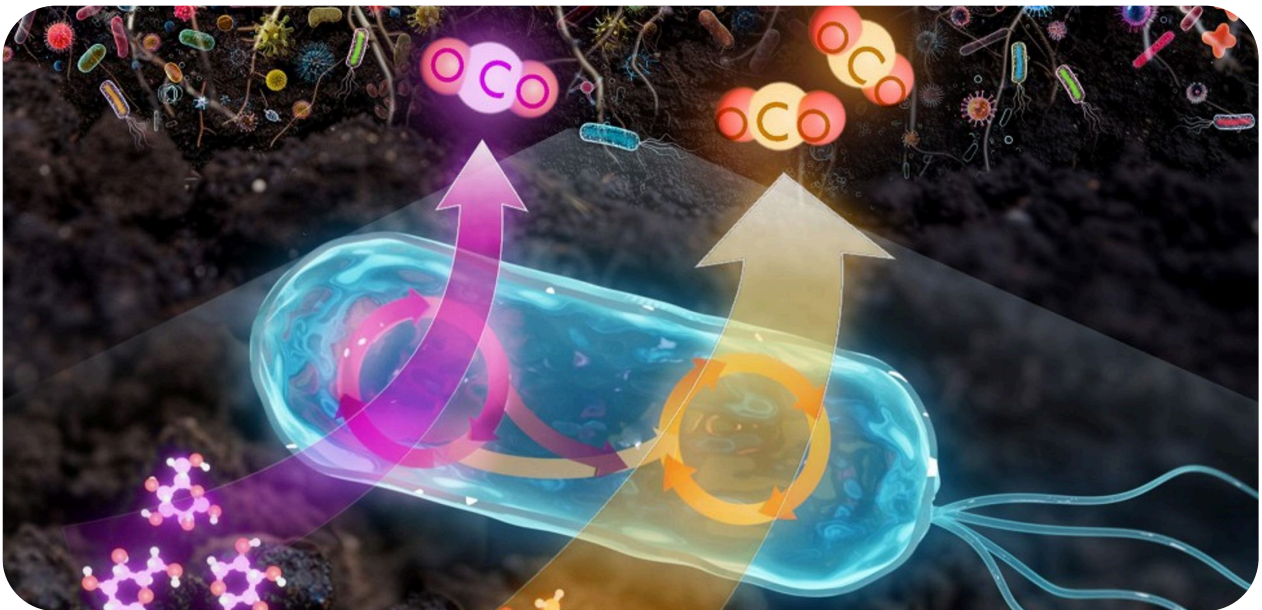
№1 Бактериялар Жердегі барлық **тірі организмдердің**
_____ **болып табылады**

№2 Ежелгі _____ арқасында
Жер бетіне алғаш рет _____ **бөлініп**,
_____ (көмірсу, нәруыз, липид) түзілді

- _____
фотосинтез қабілетіне ие бактериялар
- **Цианобактериялардың жағымсыз жағы** «_____»
_____ » және бөгендерді, арықтарды ластайды

№3 Пайдалы элементтерді сіңіруші **бактериялар**:

_____ / _____ бактериялары топырақты
азотпен байытады. Олар _____
тамырында селбесіп өседі



№4 Шіріткіш бактериялар/ _____ – тіршілігін жойған
организмдердің қалдықтарын _____, оларды
қарашірікке айналдырып _____
қатысады

- **Сапрофит бактерияларының зиянды жағы олар:** _____

№5 Сүтқышқыл бактериялары – тағам өнеркәсібінде:

_____ қолданылады

Сапрофит бактерияларының зиянды жағы: _____

№6 Шарап және сірке қышқылы бактериялары – алкогольды сусындар және _____ жасауда қолданылады. Сірке қышқыл бактериялары шарапты бұзады да, оны ашытып сіркесуына айналдырады

Ауру тудыратын (патогенді) зиянды бактериялар:

Кең тараған бактериялық аурулар: _____

- _____ (ангина), _____ (кох таяқшалары бактерияларын Р.Кох ашқан) – ауа-тамшылары арқылы, ауырған адамның заты арқылы жұғады
- _____ / _____ – көздің инфекциялық ауруы
- _____ (**холера**), _____ – өте қауіпті жұқпалы _____ ауруы. Жуылмаған көкөніс пен дұрыс қайнамаған судан жұғады
- _____ – ауру жануардың _____ және _____ жұғады
- _____ (**сибирская язва**) – ауру жануарлардан жұғады
- _____ (**кловстриум**) – топырақта тіршілік ететін анаэробты бактериядан таралады. Дұрыс емес консервіленген _____ жұғады
- _____ (**столбняк**) – қоздырушысы топырақта тіршілік ететін бактерия. Бір жерді _____ кесіп алғанда жұғуы мүмкін

**Ауру тудыратын
микроағзалар:** _____

- Жансыз нысандар бетіндегі патогендерді жоятын заттарды _____ деп атайды
- Залалсыздандырғыштарға жатады: _____

- Адам денесінің _____ патогендеріді _____ жояды: _____

- Ал ағза _____ патогендерді _____ жояды

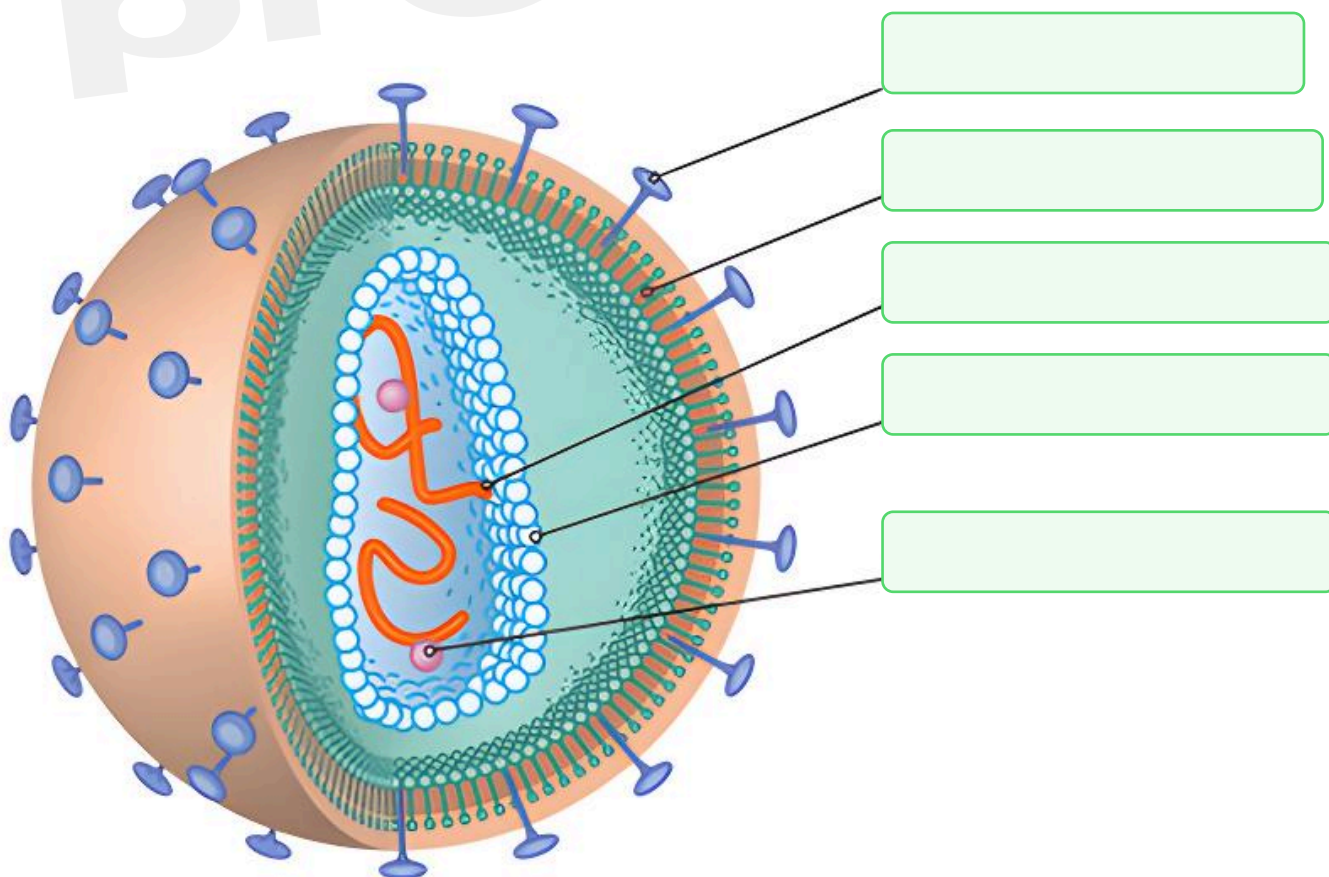
**Залалсыздандырушы заттардың
дамуына зор үлес қосқан
ғалымдар:**

- _____
 - _____
 - _____
- _____
- _____



Вирустар

- Вирустар – жануарлар, өсімдіктер және бактериялар жасуша ішінде тіршілік ететін,
«_____»
- Жасушасы_____, тірі ағзаның жасушасынан тысқары өмір сүре алмайды (қоректену, көбею тб)
- Пішіндері _____ болады
- **Вирустың құрылысы:** _____
- Ірі вирустардың нәруызды қабықшасында _____ мембрана бөліктері болады



Вируспен зақымданудың кезеңдері:

1.

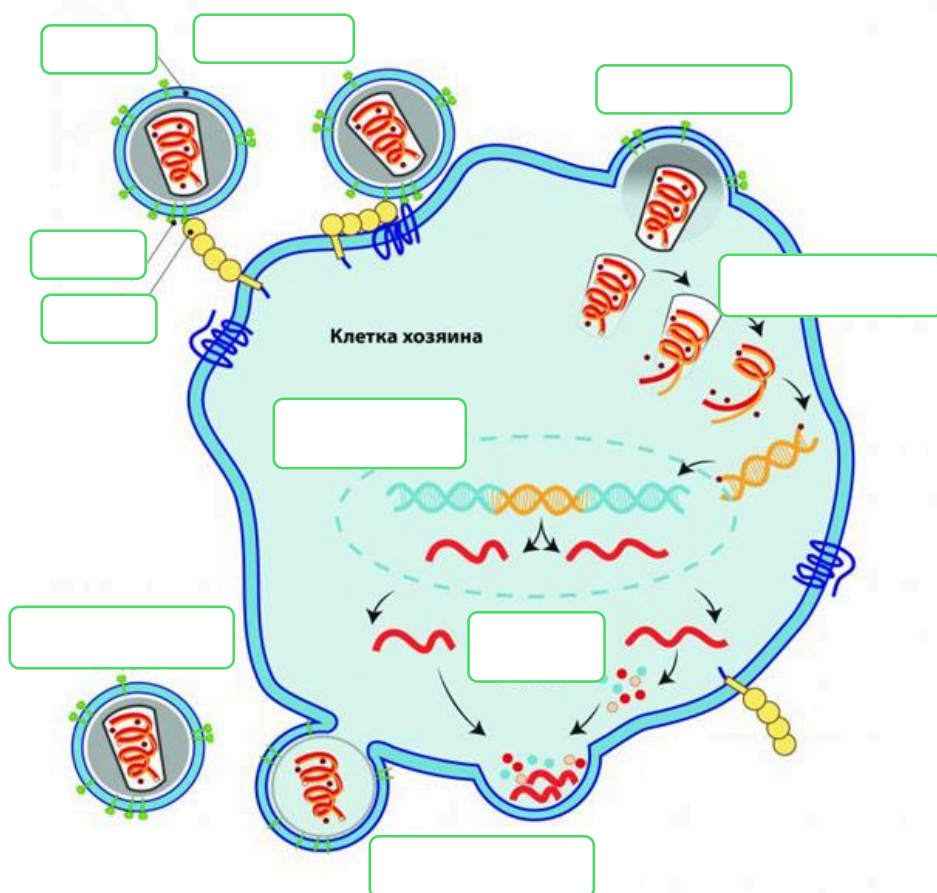
2.

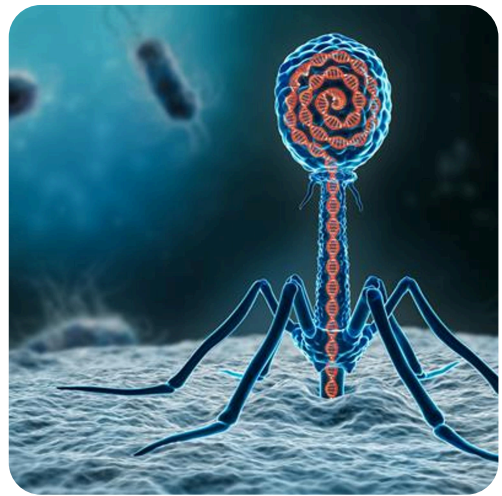
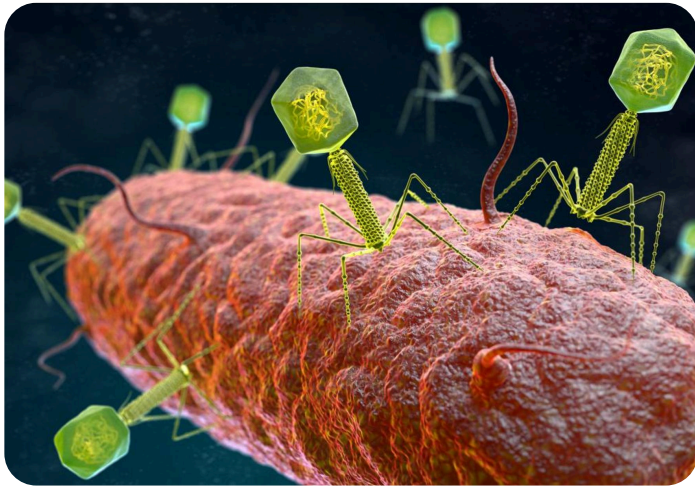
3.

4.

5.

6.





Бактерияларды зақымдайтын вирус –
_____ деп аталады. Олар бактерия
_____ жіберетін
_____ деп аталатын ферментті бөледі.

Вирустардың адамдарда тудыратын аурулары:

