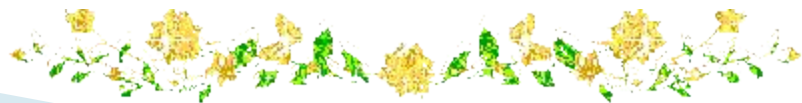




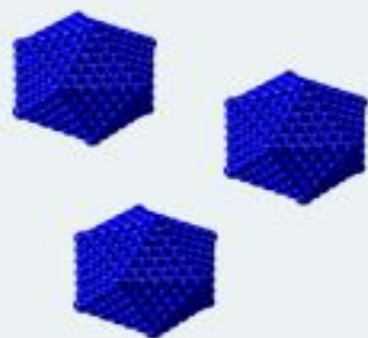
# Вирустар



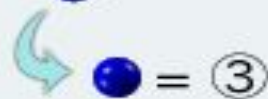
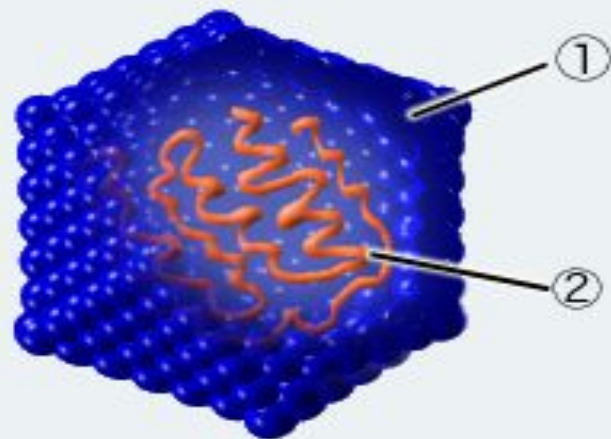
# ВИРУСТАР



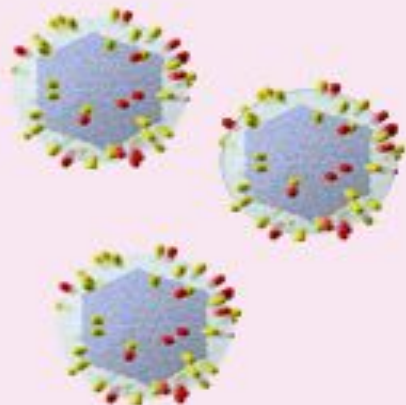
1. “Virus” латын сөзінен аударғанда “у” деген мағынаны білдіреді.
2. Бұл сөзді алғаш рет темекі теңбілі зиянкесін зерттеген орыс ғалымы Д.И.Ивановский 1892 жылы қолданады.
3. Вирустар тек тірі жасушаларда ғана өніп-өсіп тіршілік етеді.
4. Қазіргі кезде жылы қанды омыртқалыларды уландыратын 500-дей және өсімдіктерді уландыратын 300-ден астам вирустар белгілі.

**A**

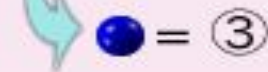
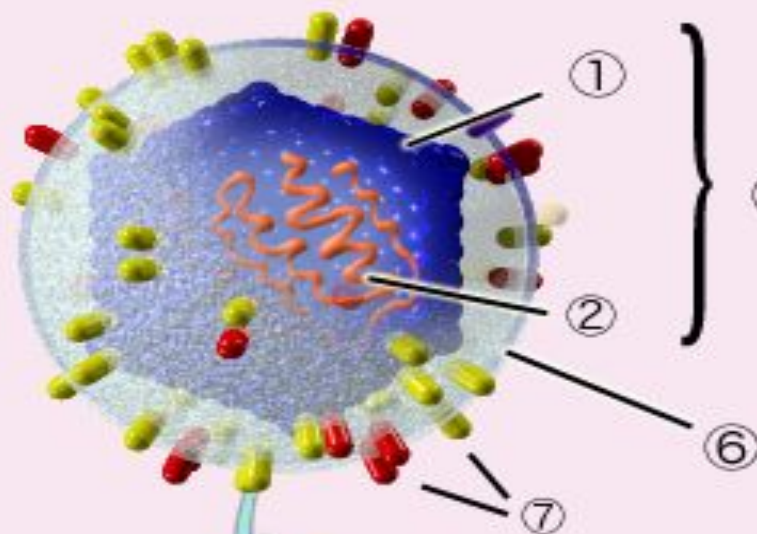
10 ~ 100nm



④ = ⑤

**B**

10 ~ 100nm

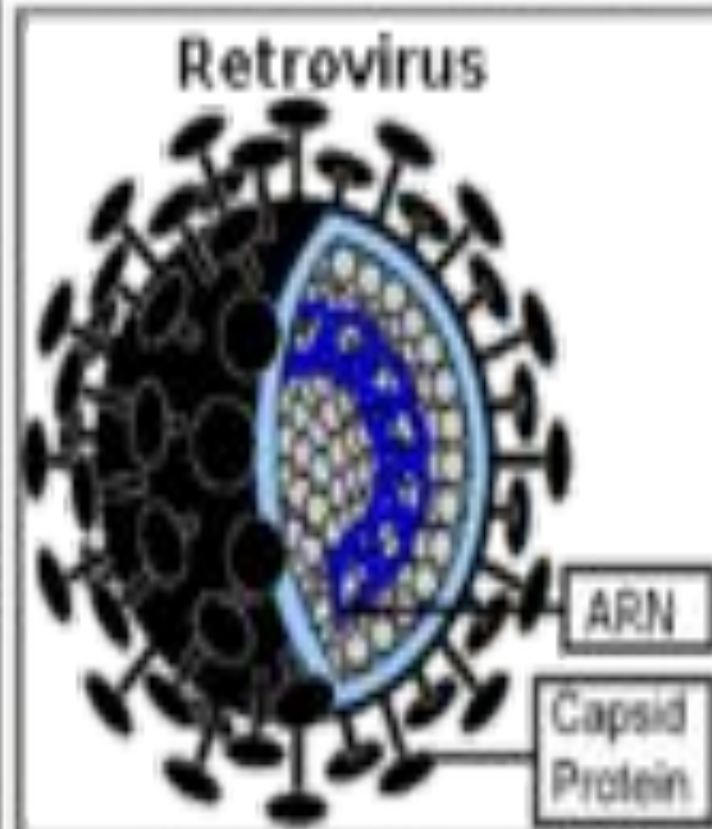
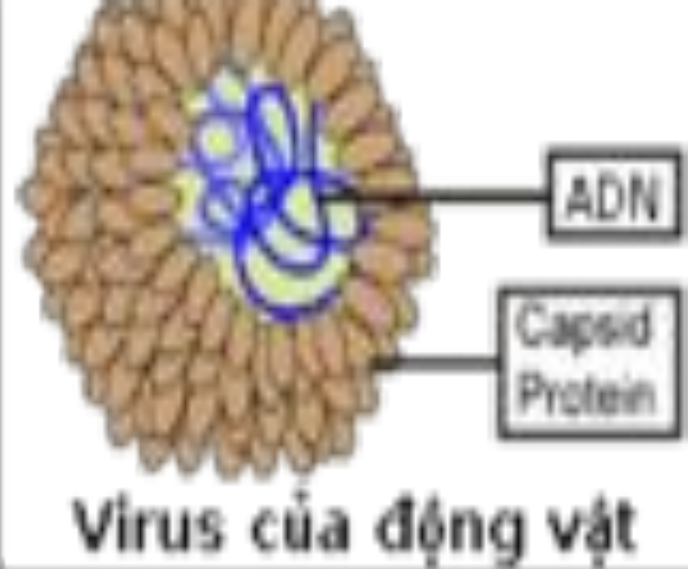
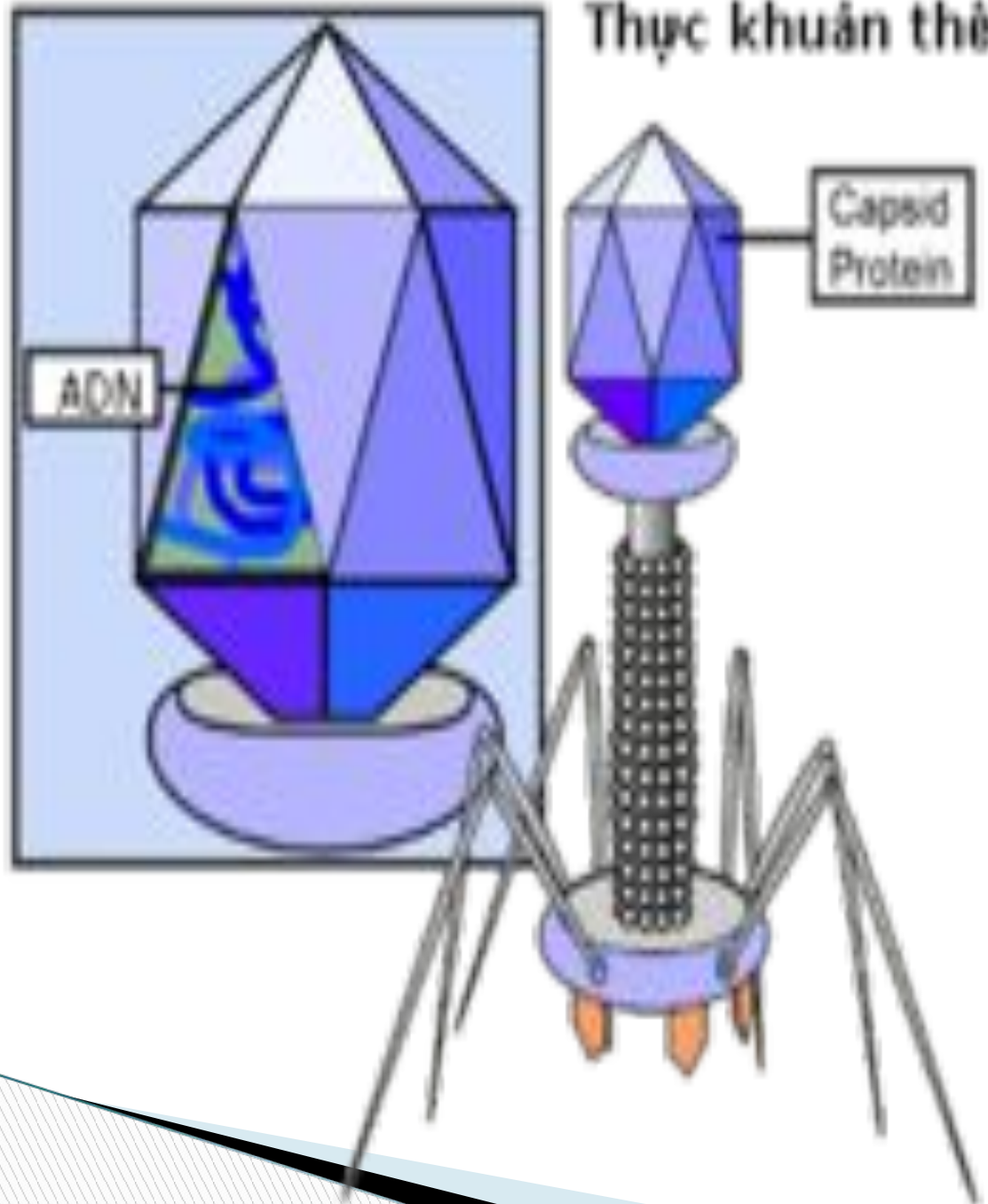


④

⑤

**Вирус** (лат. *vīrus* - «ү») – тірі организмдердің шіндегі жасушасыз тіршілік иесі. Вирустар – көлемі шамамен 20 нм – ден 300 нм – ге дейін болатын өте ұсақ тірі клеткасыз организмдер. Олар рибонуклеин қышқылынан немесе дезоксирибонуклеин қышқылынан құралған нуклеопротеидтерден, сондай-ақ ферментті нәруызбен қапталған қабықшадан – кабсидтерден тұрады. Бұл қабықша вирустың құрамындағы нуклеин қышқылдарын сыртқы ортаның қолайсыз жағдайларынан корғайды. Кейбір вирустардың құрамында нуклеин қышқылдарынан басқа көмірсулар, май текті заттар, биотин(Н витамині) және мыс молекулалары кездеседі. Вирустар тек тірі жасушада өніп-өсіп көбеюге бейімделген. Электрондық микроскоппен 300 мың есе үлкейтіп қарағанда, оның пішіні таяқша тәрізді, жіп тәрізді немесе іші қуыс цилиндр пішінді болатыны дәлелденді. Вирустар тірі организмдердің барлығын уландырады.

# Thực khuẩn thể



**Артық әріпті тап және әріптердің  
орнын алмастырып сөз құра:**

А,Т,К,И,Г,В,О,Р,А,О,Б-?

И,Т,Н,И,Е,И,М,И,Т,М-?

И,С,И,Т,И-?

Т,У,М,Ұ,А,Р-?

Ж,А,Ұ,У,П,Қ-?

С,Ұ,Қ,Ы,Ш-?

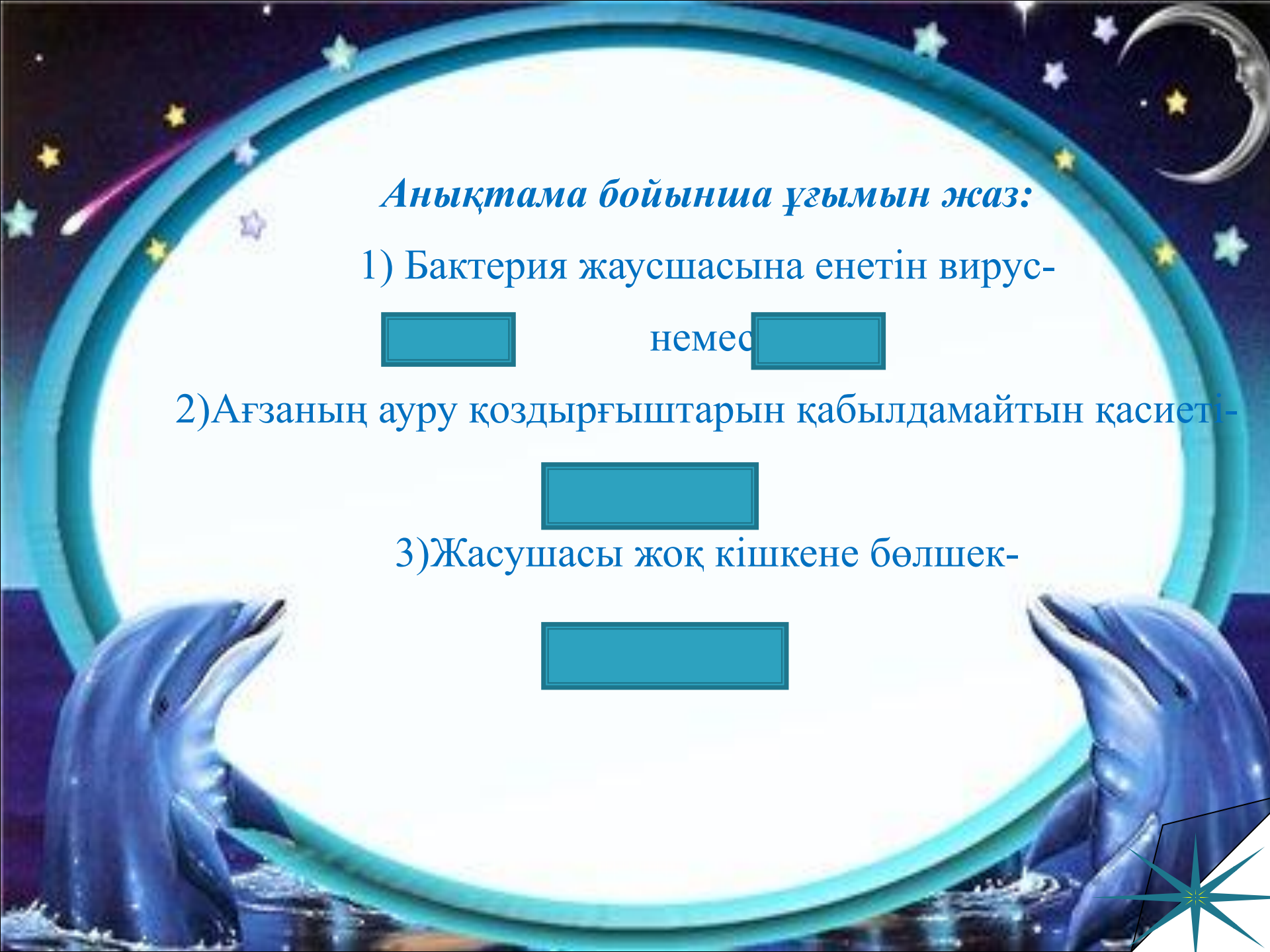
*Анықтама бойынша ұғымын жаз:*

1) Бактерия жаусшасына енетін вирус-

немес

2) Ағзаның ауру қоздырғыштарын қабылдамайтын қасиеті-

3) Жасушасы жоқ кішкене бөлшек-



## Сұрақтарға жауап бер:

- 1) Виусты неше есе үлкейтілген микроскоппен көруге болады?
- 2) Зерттеу нәтижесінде жануарларда және өсімдіктерде қанша вирус түрлері тіршілік ететіні анықталған?
- 3) Вирус сөзінің латын тілінен аударғандағы мағынасы:
- 4) Вирустардың пішіні қандай болып келеді?
- 5) Оның өлшемі қанша см?
- 6) Вирус тудыратын ауруларға қандай аурулар жатады?
- 7) Астық дақылдарын зақымданған вирустар не істейді?





**Анықтама бер:**


Иммунитет-

Вирус-

Иммундық жасуша-


Бактериофаг-

ИТИС-



1. Тірі организмдердің ішіндегі жасушасыз тіршілік иесі.

2. Ұғымын 1899 жылы ғылымға алғаш рет голландиялық ғалым-Мартин Бейеринк енгізді.



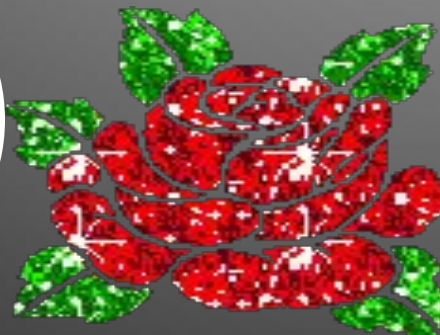
3. Олар ферментті нәруызбен қапталған қабықшадан – кабсидтерден тұрады.

6. Жасушадан тыс және жасуша ішінде тіршілік ететін топтары бар

# ВИРУС

3. Оның пішіні таяқша жіп тәрізді

5. өсімдіктерді уландыратын 300-ден астам түрі белгілі.



4. жылы қанды омыртқалыларды уландыратын 500-дей түрі

