

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті  
Молекулалық биология және генетика кафедрасы

СӨЖ

Тақырыбы: Вирустардың генетикалық аппаратының ерекшеліктері. ДНҚ және РНҚ- да бар вирустар.

Орындаған:

Қарағанды 2010 ж

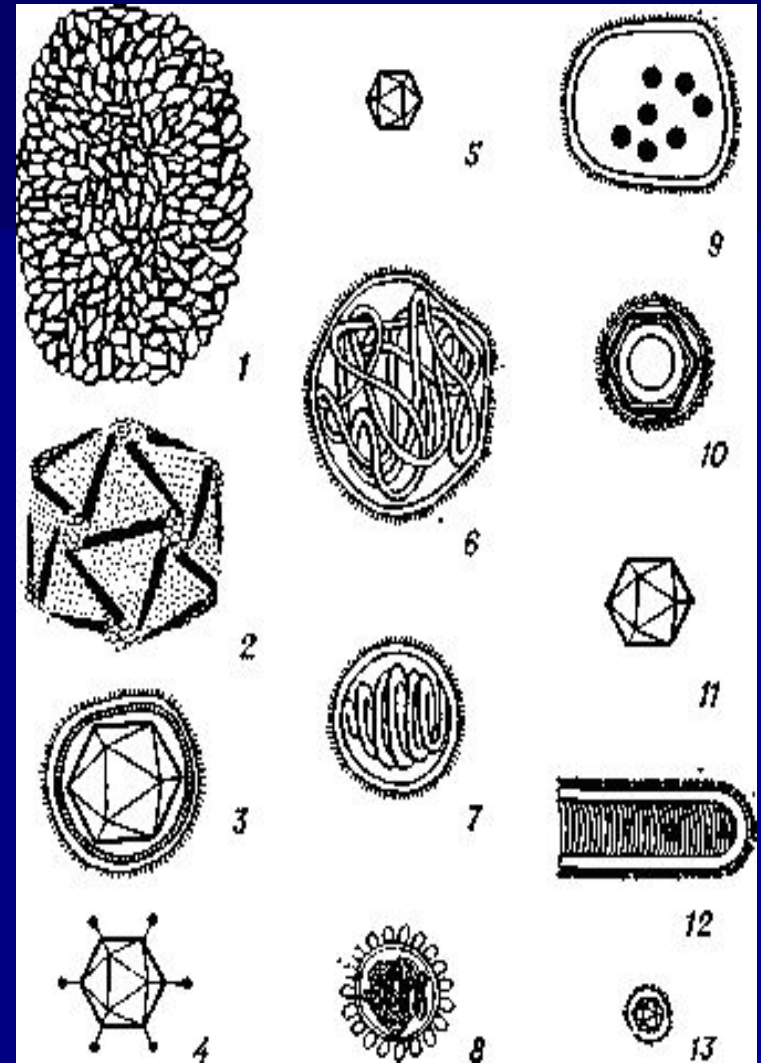
# Мазмұны:

- КІРІСПЕ
- НЕГІЗГІ БӨЛІМ
  1. Вирустар патшалығына жалпы сипаттама.
  2. Вирустардың ерекшеліктері.
  3. Вирустардың көп кездесетін түрлері
  4. Вирустардың көбею сатысы
  5. Қолданылуы
  6. ДНҚ-да болатын вирустар.
  7. РНҚ-да болатын вирустар.
  8. Пикорновирустар және Рабдовирустар.
- ҚОРЫТЫНДЫ.
- ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР.

- Вирустар (латынша: *vīrus* - «ү - «у»») – тіршіліктің жасушасыз түрі. Вирус – тірі организмдердің ішіндегі жасушасыз тіршілік иесі. Вирусты 1892 жылы орыс ғалымы Д.И. Ивановский ашты. Вирус терминін 1899 жылы ғылымға алғаш рет голландиялық ғалым М. Бейеринк енгізді. 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 қорғайды.

- . Барлық вирустар шартты түрде жай және күрделі болып бөлінеді. Жай вирустар нуклеин қышқылдары мен белокты қабықтарынан тұрады. Оларға таяқша, жіп және сфералық формалары жатады. Күрделі вирустар нуклеин қышқылы мен капсидтен басқа, липопротеидты мембрана, көмірсу және ферменттерден тұрады. Вириондардың мөлшері 15-350 нм. Негізінен вирустарды тек электрондық микроскоп арқылы көруге болады. Вирустар тек бір типті нуклеин қышқылдарынан тұрады.

Вирустардың көп кездесетін түрлерінің формалары. ДНҚ-да болатын вирустар: 1 — поксвирус, 2 — иридовирус, 3 — герпесвирус, 4 — аденовирус. 5 — паповавирус; РНҚ-да болатын вирустар : 6 — парамиксовирус. 7 — ортомиксовирус, 8 — коронавирус, 9 — аренавирус, 10 — лейковирус, 11 — реовирус, 12 — рабдовирус, 13 — тогавирус.



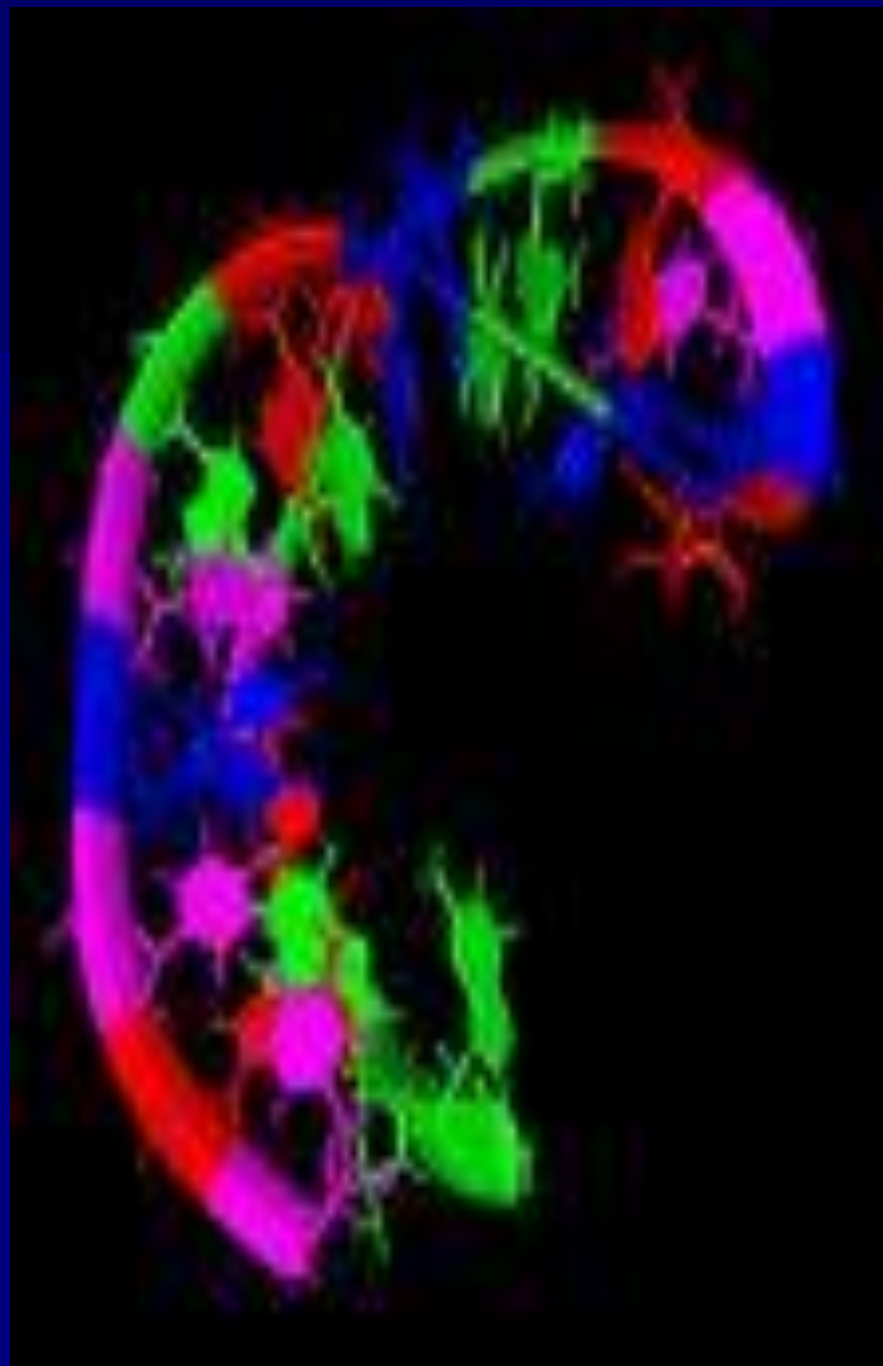
## Вирус көбеюі 5 сатыға бөлінеді:

1. Жасушаға ену
2. Жасушада вирустың нуклеин қышқылының қамтамасыз ететін ферменттердің түзілуі
3. вирустың құрылым бөлшектерінің жиналуы
4. одан вирионның түзілуі
5. ересек вирустың клеткадан шығуы.

## Қолданылуы:

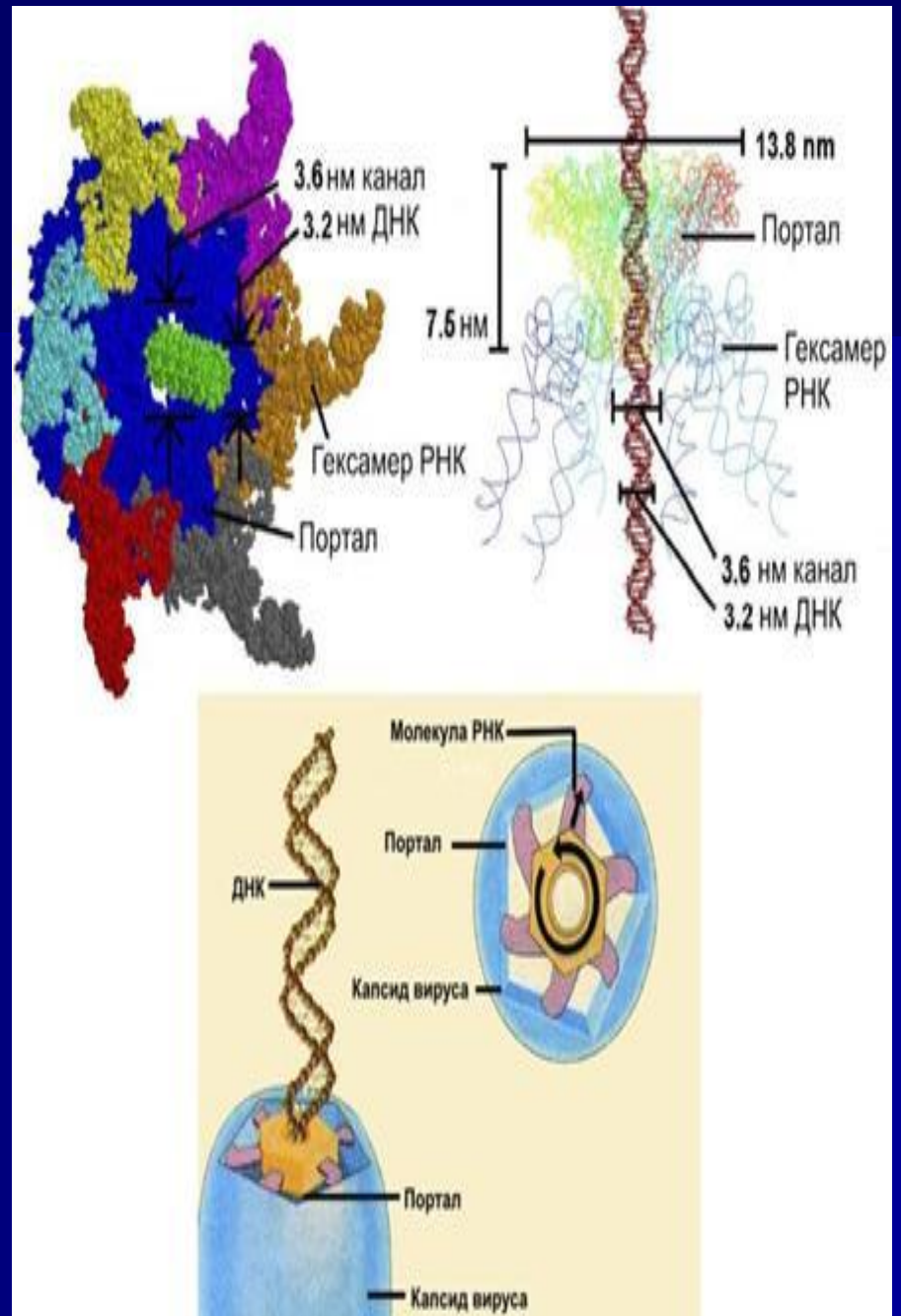
1. Вирустар нуклеин қышқылының гендік қызметін ашу үшін пайдаланылады.
2. Вакцинация жасауда.

**РНҚ – дағы вирустардың  
молекулаларының саны  
106 – 156 болады.**

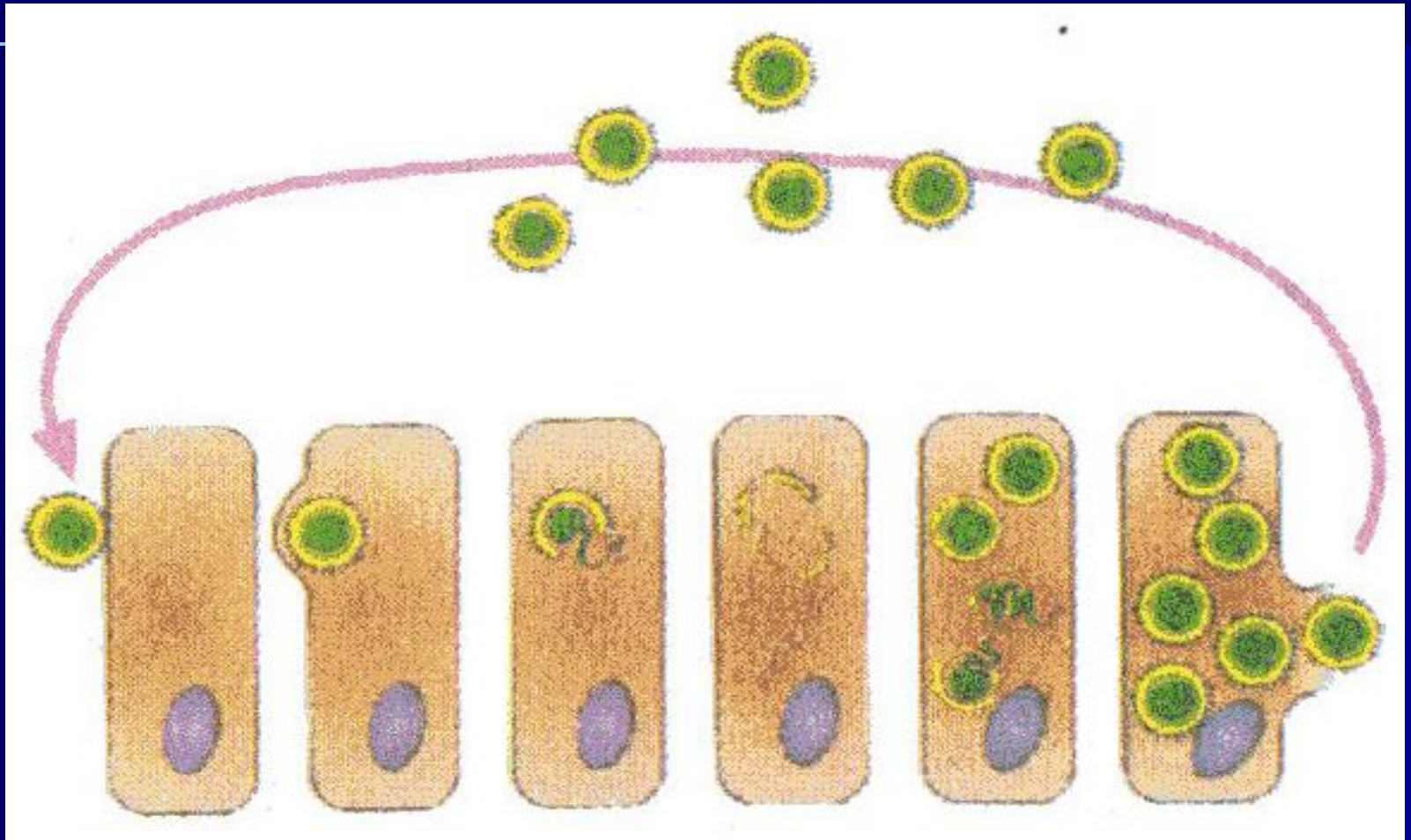




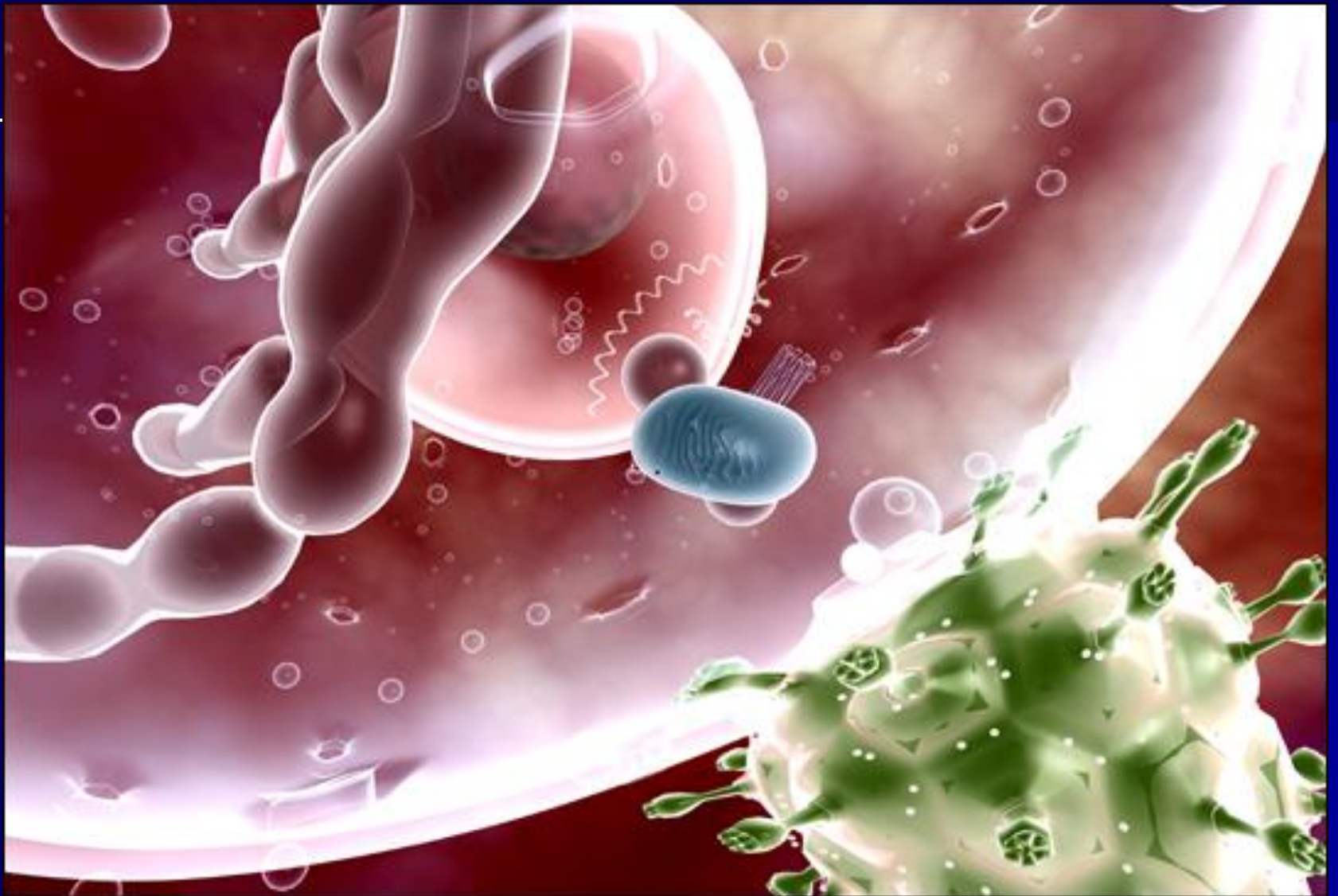
**ДНҚ – да вирустардың  
молекулаларның саны  
106-200 болады**



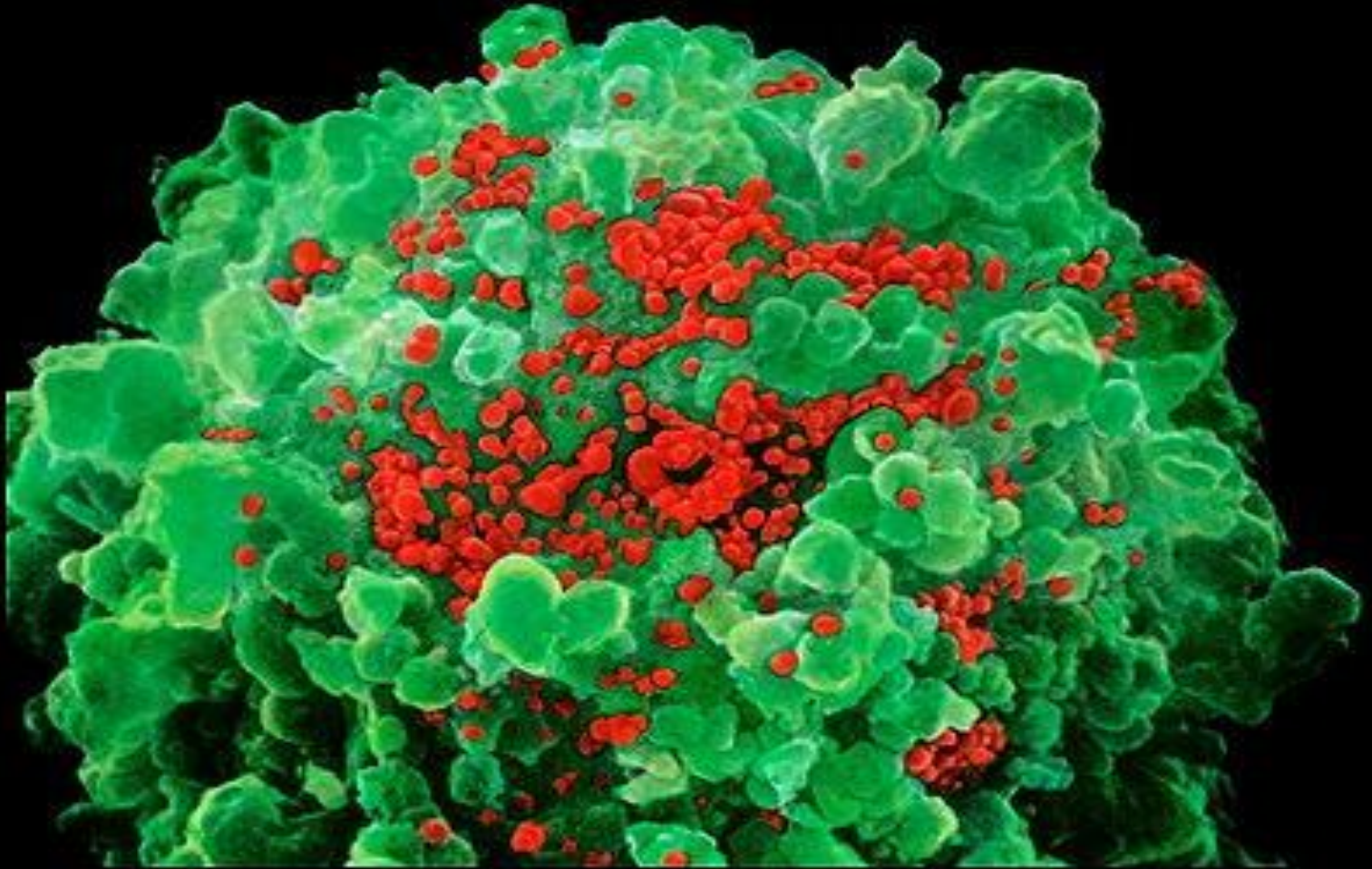
# Тұмау вирусының көбеюі



# Вирустын жасушаға кіру процесі

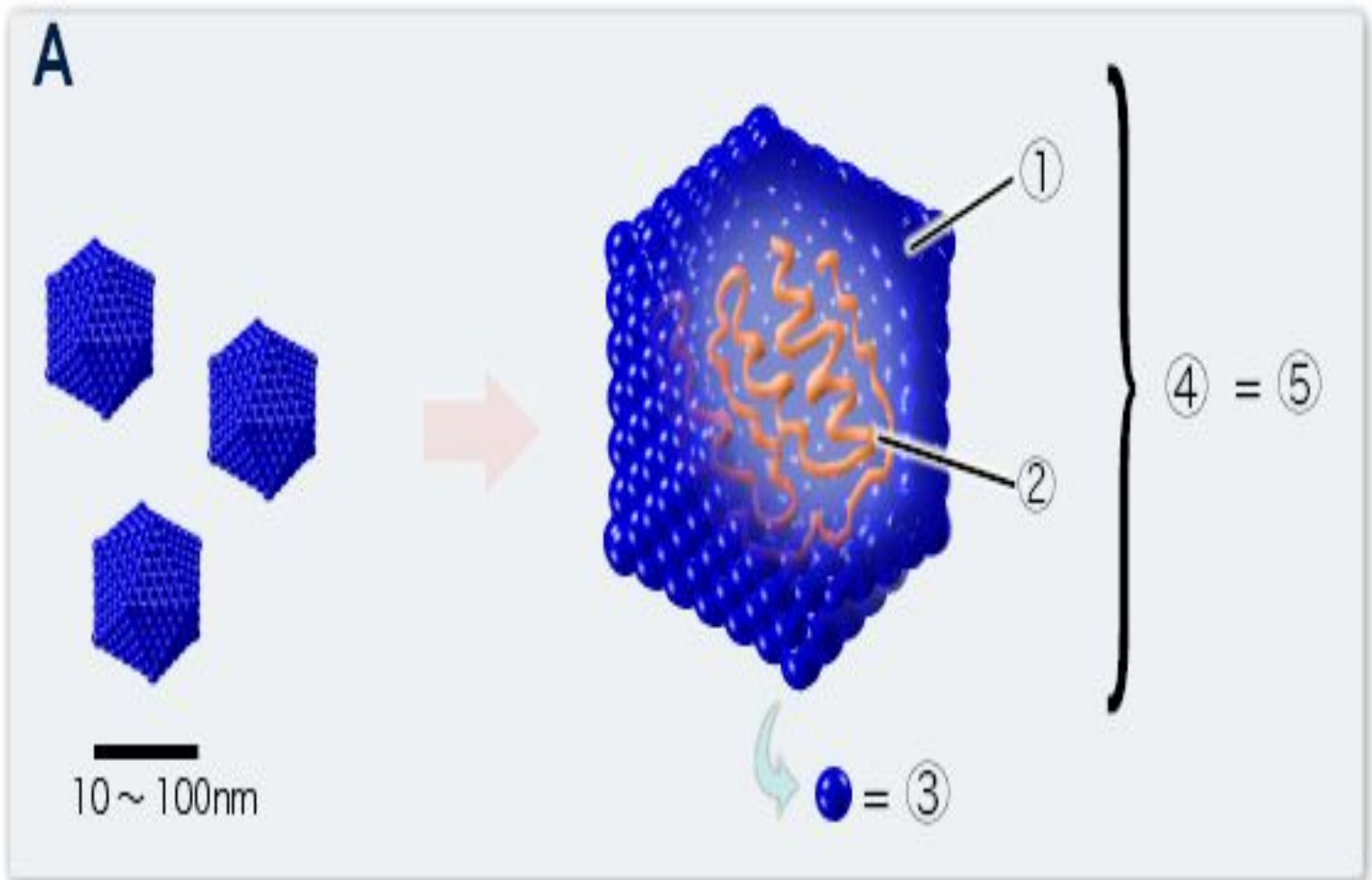


**Электронды микроскоппен көргенде вирустың жасушаны зақымдау процесін көруімізге болады. Компьютерлік өндеуден өткізілген**

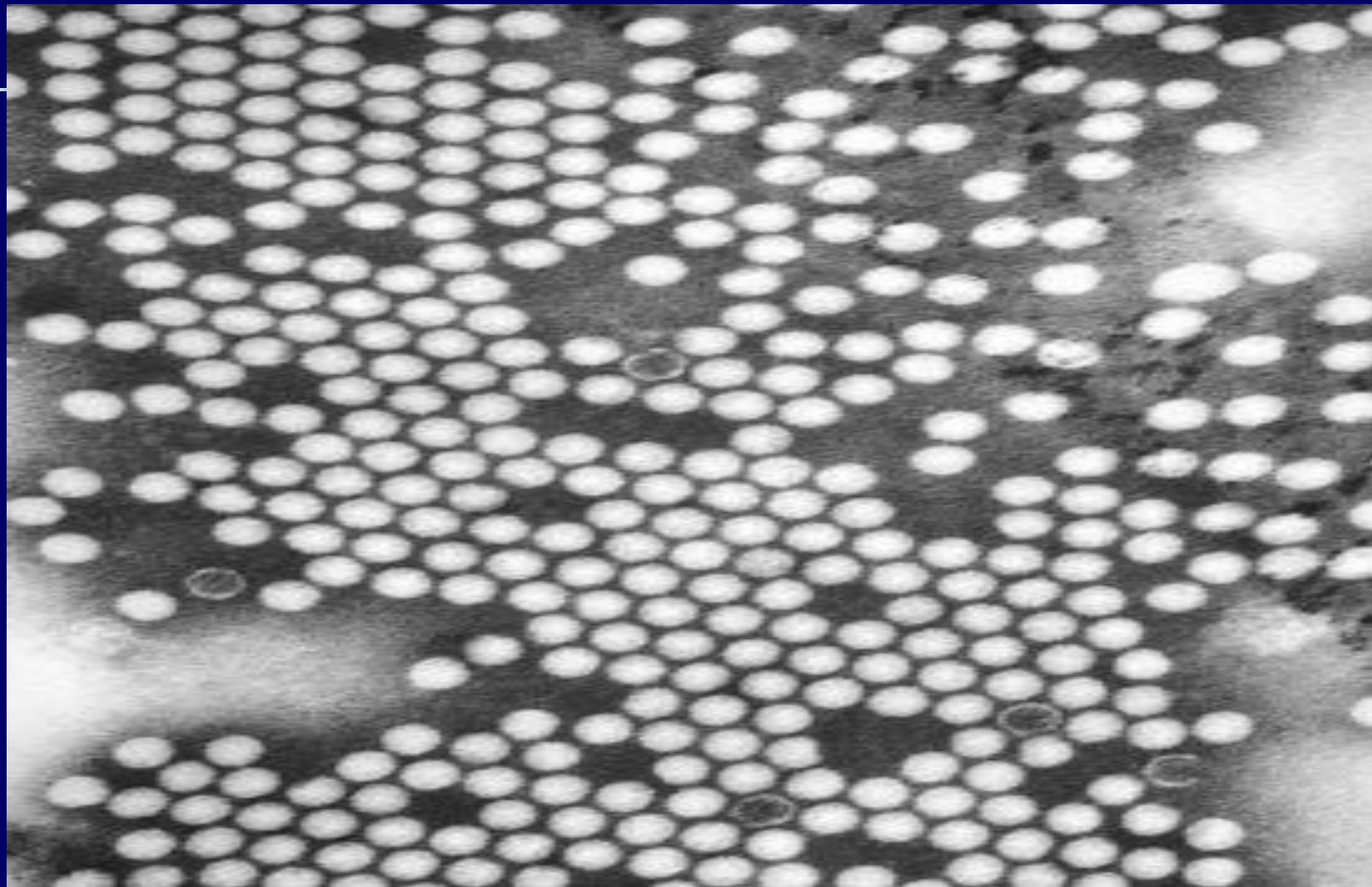


- Пикорнавирус липидтік қабаты болмайтын вирустар қатарына жатады. Италиян сөзі өте кішкентай деген мағына береді, яғни РНҚ құрамындағы өте кіші көлемдегі вирустар. размер вириона 25—30 нм;
- Вирусты сыртынан нәруыз қабаты қаптайды, ішінде ДНҚ немесе РНҚ болады. Басының мөлшері 30 нм, ал «құйрығының» ұзындығы 20-22 нм-ге тең. «Құйрығының» ұшы – нәруыз молекуласынан тұратын қуыс түтік.

# Пикорнавирус



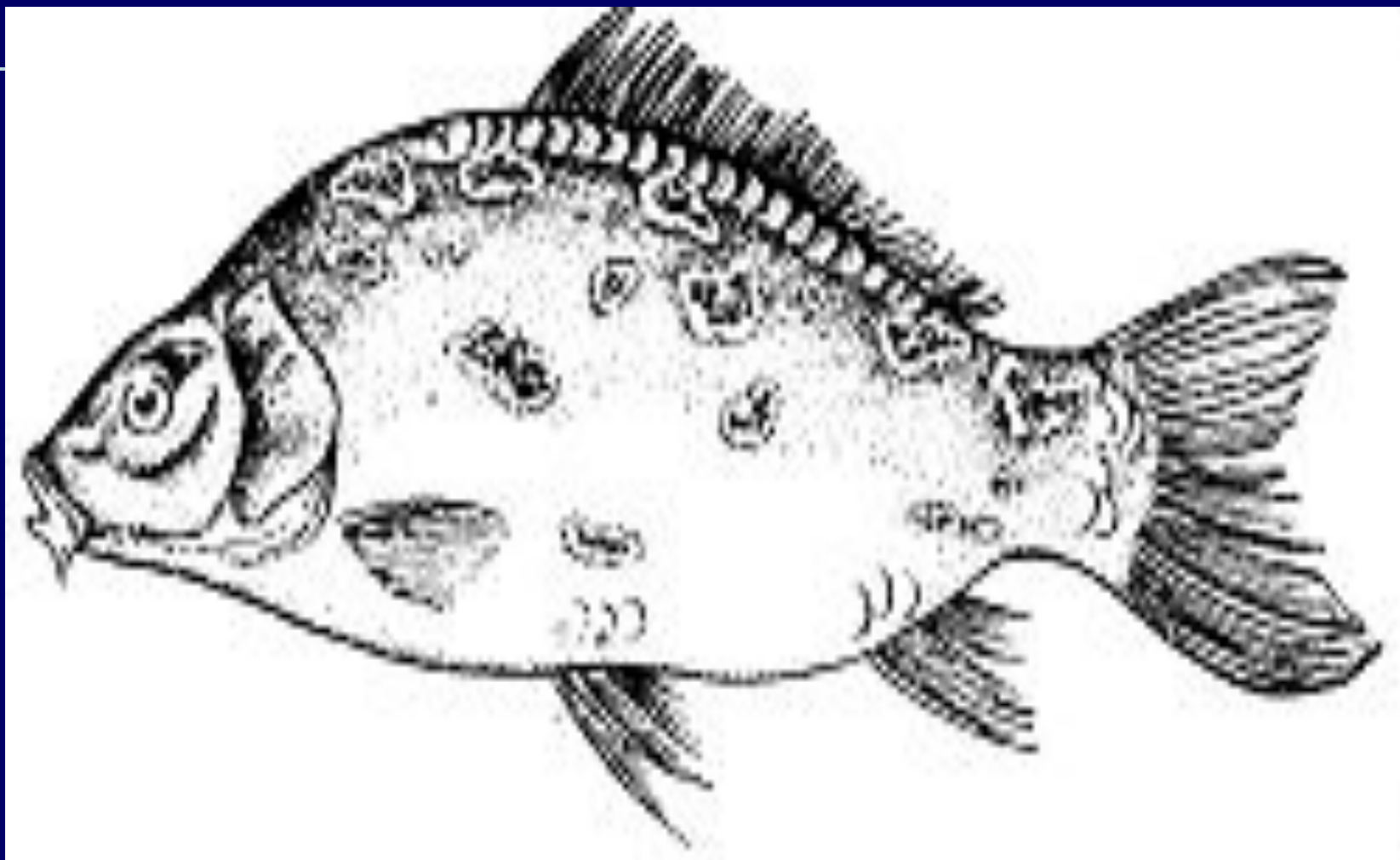
# Пикорнавирус



- Рабдовирус- оқ пішінді вирустар туыстастарына жататын (вирион ұз. 175 нм, ені 70 нм); липопротейнді қабаты бар; жіп тәрізді 1 тізбекті РНК лы. Олардың қарапайым өкілі құтырма және стоматит вирустары.
- Қызылша- рабдовирустар әсерінен туады. Кейін зақымдалған жерде аэроманоз бактериялары көбейеді. Аурудың балықтағы көрінісі: терісінде қанды дақтар, тиыны түседі, көзі бұзылады, іш қуысына су жиналады, денесінде язвалар пайда болады.

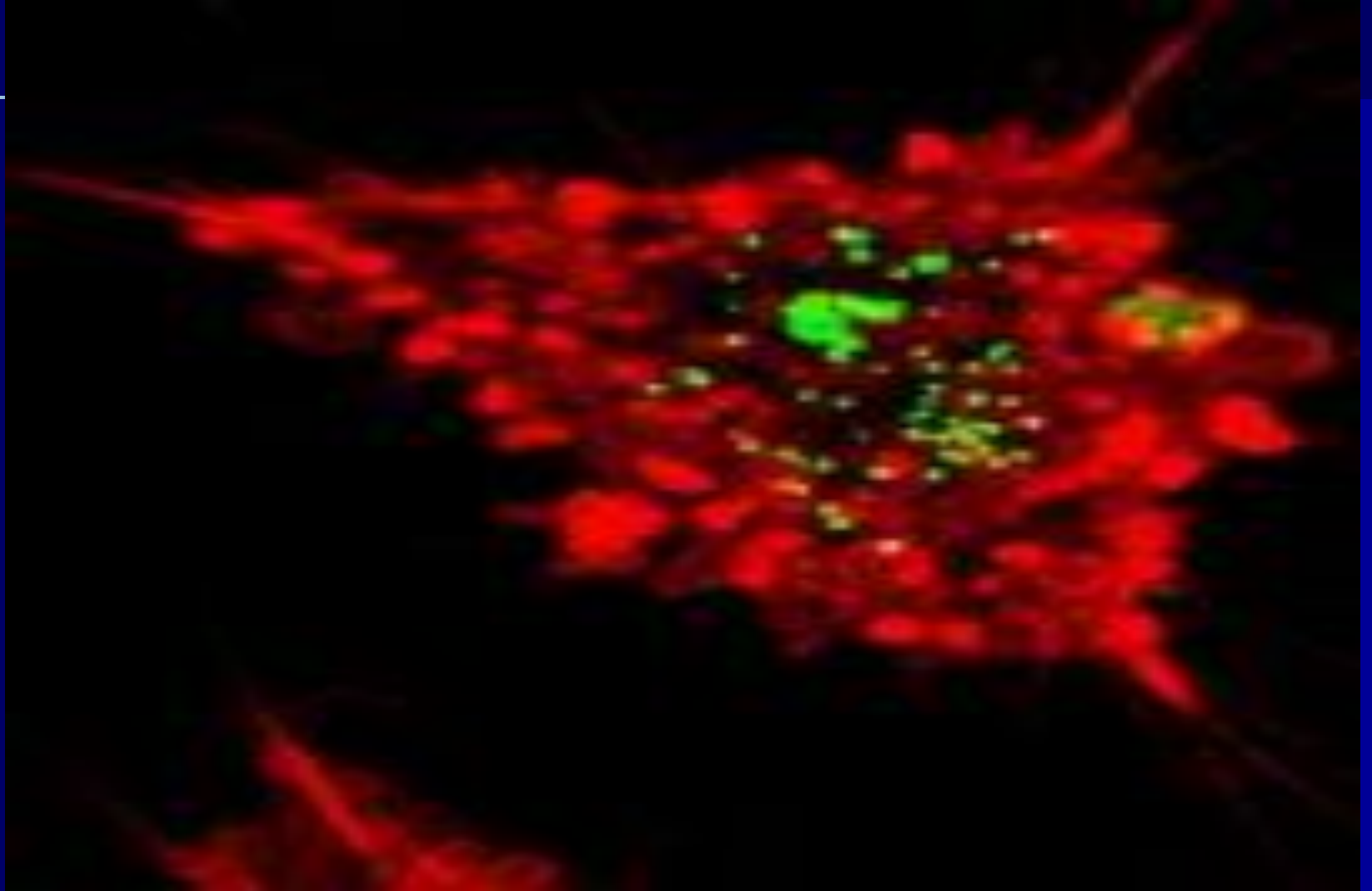


## Рабдовирустар әсерінен туындаған патология



- Поксвирустар- жануарлар вирустарына жатады, үлкен ДНҚ-лы вирус. Вирионы кірпіш немесе сопақша пішінді. Адамға патогенді әсер етеді. (оспа, дерматит). Геномы 2 тізбекті ДНҚ молекулаларынан тұрады. Вирус ағзаға шлак шығарғанда қалдық түрінде енеді.

# Поксвирустар



# Қорытынды

- Тіршілік құбылысы қандай деген сұраққа биологтар былай жауап береді: әрбір тірі организмнің өзіне тән формасы, шамасы, ішкі және сыртқы қасиеті болады. Органдардың бейімделуі осыларға байланысты; тірі организмге қозғалыс, сыртқы тітіркеніске әсерлену, өсу, зат алмасу процесі, өсіп-көбею қабілеттігі сияқты аса маңызды ерекшелік тән. Вирустардың тек қана белгілі бір формасы мен мөлшері ғана емес, сонымен бірге белок пен ішкі қасиеті де болады. Дегенмен, клеткалармен салыстырғанда ол анағұрлым қарапайым.
- Вирустар жалпы медицинада қолданылуына қарамастан, организмге (эукариоттарда да прокариоттарда да) өте зиянды әсерлері өте көп өздеріңіз жоғарыда коргендеріңіздей мысалдар келтіруімізге болады

# *Қолданылған әдебиеттер*

1. Поздеев О.К. 2005 ж.
2. С. Ж. Стамбеков «Генетика» 2002 ж.
3. Микробиология және вирусология. Ү.Т. Артықбаев Г.Д.Асемова К.Х. Алмағанбетова. Астана 2005
4. [www.google.ru](http://www.google.ru)

Назар аударып  
тыңдағандарыңызға  
рахмет!!!