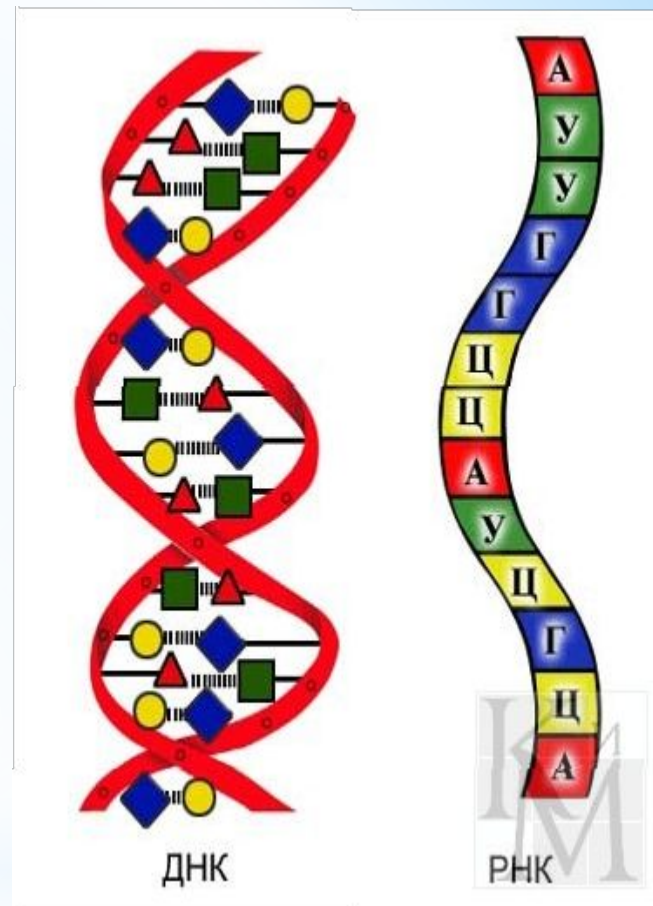


Рибонуклейн қышқылы

Орындаған: Ахметова Н.
БТ-33 тобы

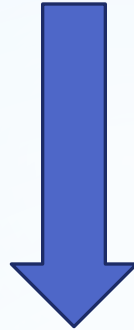
Рибонуклеин қышқылы (РНК) — жоғары молекулалық байланыс нуклеи қышқылдарының типі. Табиғатта кеңінен таралған. РНК-ның көмірсу бөлігінде рибоза қанты, ал азотты негіздері ретінде *аденин, гуанин, цитозин және урацил* болады.



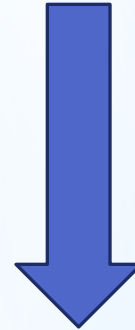
Рибонуклейн қышқылы:



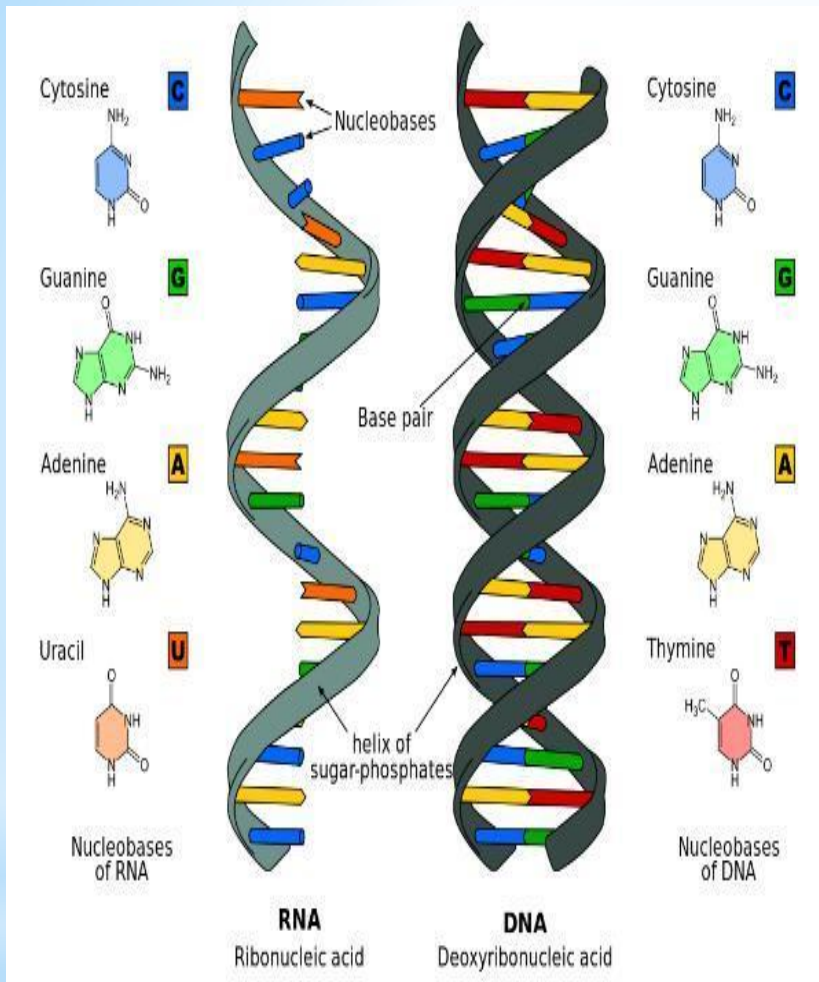
Рибосомалық
рРНҚ



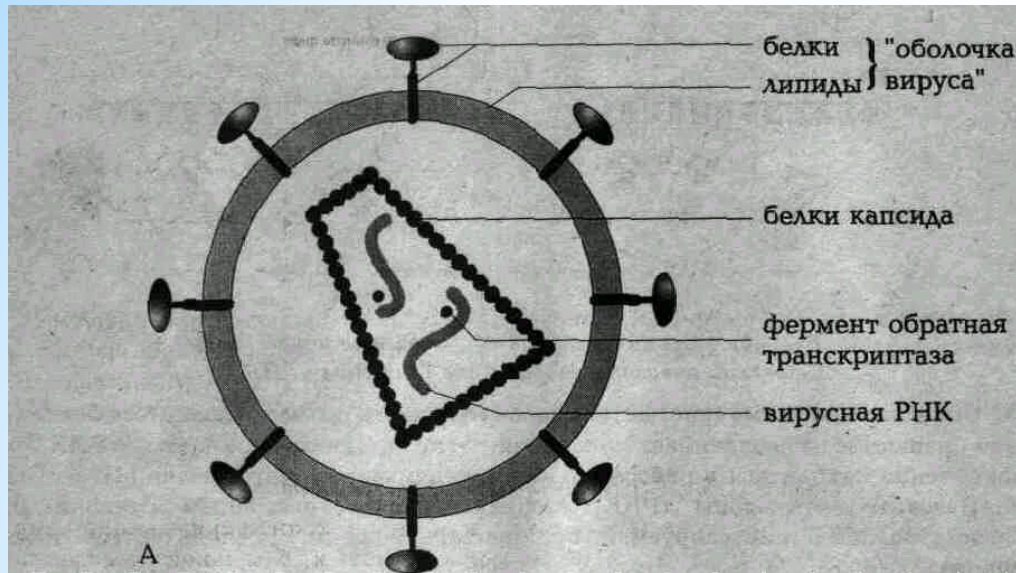
Ақпараттық
аРНҚ



Тасымалдаушы
тРНҚ



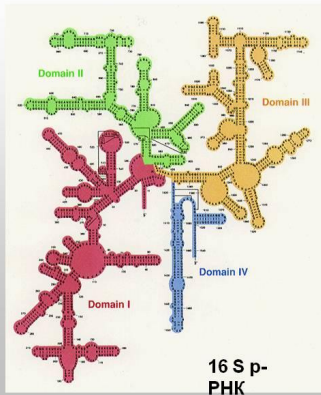
Рибонуклеин қышқылы тізбегі бірнеше ондаған нуклеотидтерден бірнеше мыңдаған нуклеотидтерге дейін созылатын біржіпшелі полинуклеотидтерден тұрады. Организмде РНҚ ақуыздармен кешенді байланысқан рибонуклеотидтер түрінде болады.



*РНК генетикалық ақпараттың жүзеге асуы мен ақуыз синтезіне қатысып, барлық тірі организмдерде аса маңызды биологиялық рөл атқарады. Көптеген вирустарда РНК-н жалғыз нуклеинді компонент (құраушы) құрайды. Осындай РНК вирустарда РНК биосинтезімен қатар ДНК биосинтезінде де матрица рөлін атқара алады (кері транскриптаза)

pРНК

Рибосомальная РНК

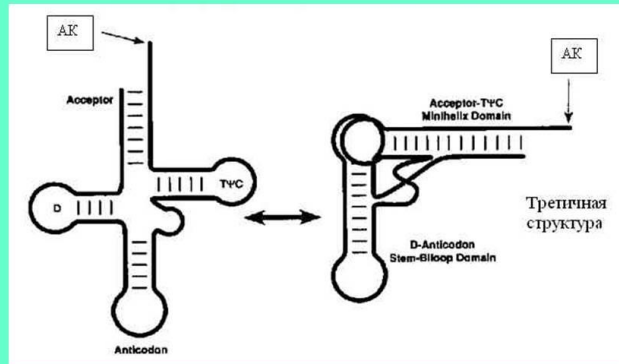


Самая
большая из
всех видов
РНК –
2-3 тысячи
нуклеотидов

Бактериялар, өсімдіктер және жануарлар жасушаларында құрылымы, метаболизмі және биол. қызметтері әр түрлі РНК типтері кездеседі. Мысалы, рРНК рибосоманың құрамына еніп, жасушадағы РНК-ның негізгі массасын құрайды және көлемі, құрылымы түрлі организмдерде әр түрлі болады. Клеткада негізінен рРНК-да ақуыздың биосинтезі жүреді

tРНК

Пространственная структура тРНК



тРНК жасушада амин қышқылдары қалдықтарын жалғастырып алып, оны ақуыз синтезі өтіп жатқан жерге тасымалдайды. Әрбір амин қышқылының өзіне сай арнайы тРНК (әдетте бірнеше) болады. Барлық тРНК жоңышқа жапырағына ұқсас макромолекулалы құрылымға ие

аРНҚ



Рибосомаға және аРНҚ-на жабысатын, үш нуклеотидтен тұратын (антикодон) және амин қышқылы қалдығын жалғастыратын аймақтары бар. РНҚ-ның барлық түрлері жасушада ДНІ матрицасында синтезделеді, соның нәтижесінде ДНҚ-ндағы дезоксирибонуклеотидтер тізбегінде комплементарлы рибонуклеотидтер тізбегі құрастырылады, мұны транскрипция процесі деп атайды.

Назарларыңызға рахмет!