

# Химичен състав на клетката. Надмолекулни комплекси

## Част II

### Обобщаване и систематизиране

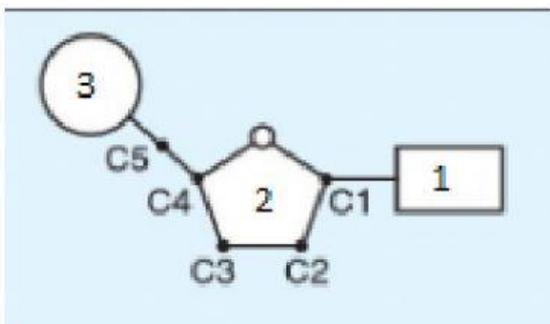
1. На фигурата е представен мономер на аperiодичен хетеробиополимер.

Запишете:

а) наименованието на мономера

б) наименованието на аperiодичния хетеробиополимер, който този мономер образува

в) означете отделните структури на мономера

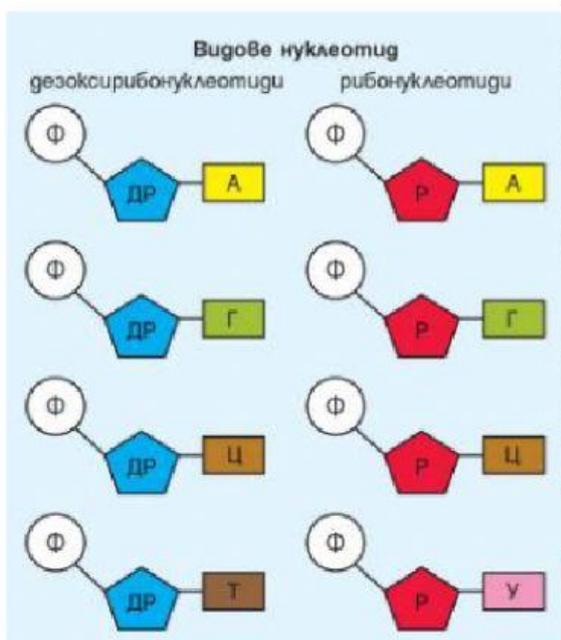


1.....

2.....

3.....

2. В зависимост от пентозата нуклеотидите, които изграждат нуклеиновите киселини са два вида, а в зависимост от азотната база – пет вида. Разгледайте фигурата и запишете:



А) как се наричат пентозите, влизащи в състава на нуклеотидите

.....

Б) видовете азотни бази

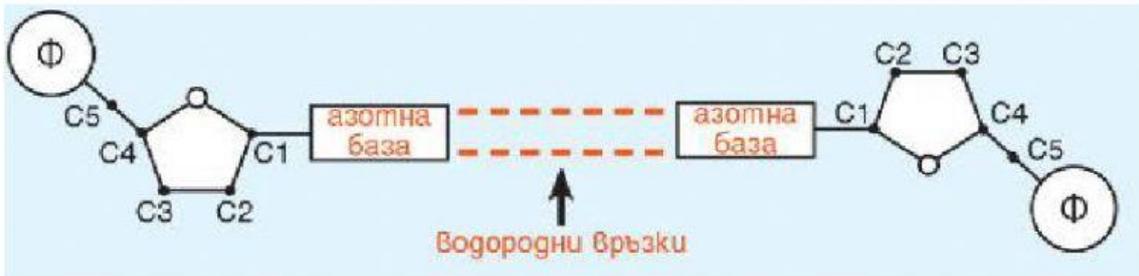
.....

.....

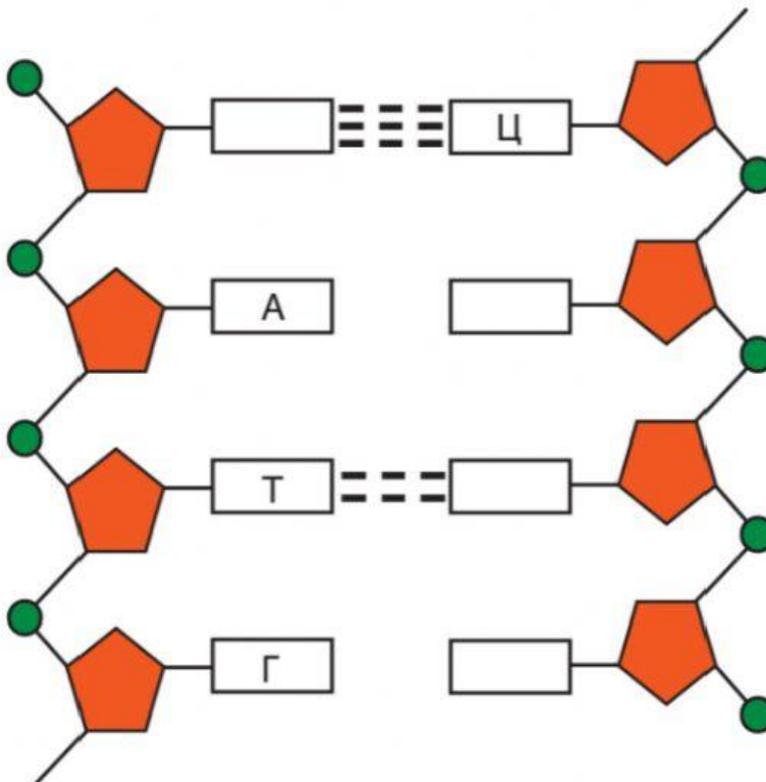
3. Нуклеотидите се свързват по между си по два начина – чрез фосфодиестерни и чрез водородни връзки. На фигурата е представено свързване на два нуклеотида чрез водородни връзки. Такова свързване настъпва само при спазване на правилото за....., което гласи, че:

1.....

2.....



4. На схемата е представена част от ДНК. Попълнете липсващите азотни бази и водородни връзки



5. Попълнете таблицата

Видове РНК	Информационна РНК	Рибозомна РНК	
Количество в клетката	● 5% от клетъчната РНК	●	● 10 – 15% от клетъчната РНК
Функции	●	●	● участва в синтеза на белтъци

6. Белтъците са .....хетеробиополимери, изградени от .....броя аминокиселини. Аминокиселините съдържат в молекулата си карбоксилна група (COOH) и аминогрупа (NH<sub>2</sub>), и се различават по..... Връзката между две аминокиселини се нарича.....и се образува между .....на едната аминокиселина и .....на другата аминокиселина.

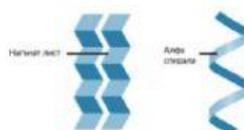
7. Свържете фигурите с определенията



Първична структура



Вторична структура



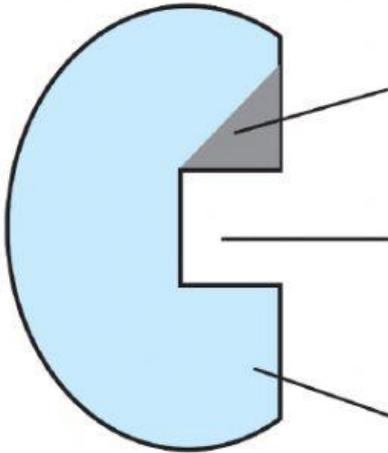
Третична структура



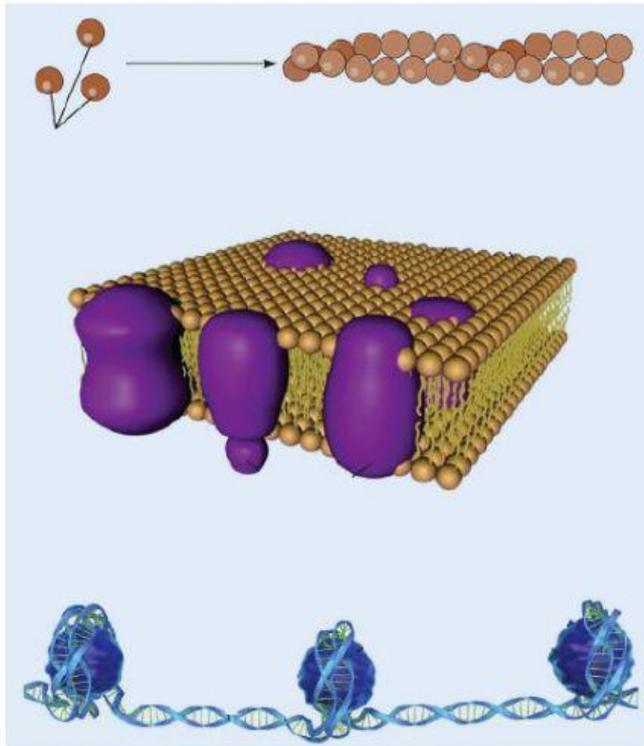
Четвъртична структура

8. Ензимите са .....белтъци, които .....скоростта на биохимичните реакции в клетката и в края на реакцията .....като количество и качество

9. Означете фигурата



10. Разгледайте фигурата и отговорете:

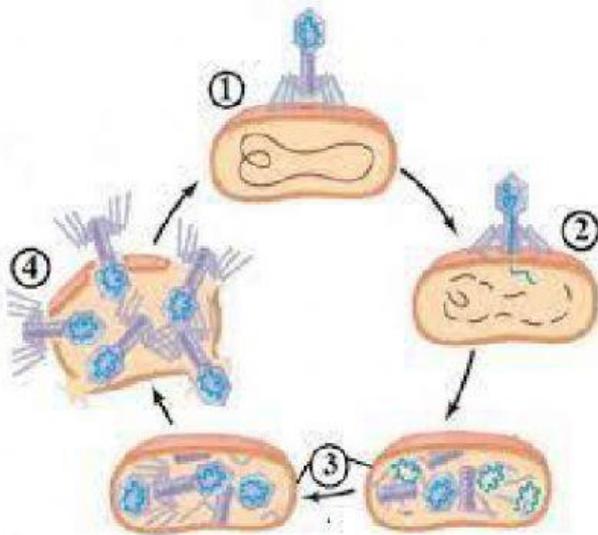


А) Как се наричат представените НМК?

Б) Процесът на образуване на НМК се нарича:

В) Общото при всички НМК е, че в състава им влизат:

11. Опишете етапите на възпроизвеждане на бактериофаг



1.....

2.....

3.....

4.....