

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Téma: Genetika v praxi

Návod k modelu:

1. Sestav stojan
2. Spojte oranžové (thymín) s modrou (adenin)
3. Spojte žluté (cytosin) se zelenou (guanin)
4. Nasuňte komplementární báze na stojánek, prokládejte průhlednými válečky
5. Spojte řetězec fosfátů (fialové) s deoxiribózou (červené), tak aby na 1' byla připojena báze (kolíček do středu), na 3' je připojen fosfát (kolíček do strany) a na 5' je otvor na připojení fosfátu
6. Nasuňte řetězec na báze, jeden konec začíná 5' koncem, druhý řetězec začíná s 3' koncem, vytvořená dvojšroubovice jede proti směru hodinových ručiček pod úhlem 36°

Postup:

1. Podle návodu k modelu sestavte DNA
2. Spojíme dva modely a další dva rozpojíme na jednotlivé nukleotidy
3. Předvedeme prakticky replikaci s využitím „enzymů“, zvlášť kontinuální a diskontinuální vlákno
4. Sestavíme mRNA podle kodogenního vlákna DNA – proces transkripce
5. Sestavíme primární strukturu tRNA podle obrázku 17.4a na str.141 (1 viz zadání) a vytvoříme „trojlístek“ – sekundární strukturu
6. Stočíme dle terciální struktury podle obrázku 17.4b na str. 141 (1)



1 Model tRNA (vlastní zdroj)

Vypracování:

Porovnejte výsledky vašeho pokusu a fotografie v tomto listě, případně dle řešení předloženého vyučujícím.