

Název: **MODIFIKACE MAGNETIZOVATELNÝCH  
ČÁSTIC BIOMOLEKULAMI - Nukleové  
kyseliny**

Školitel: **Simona Dostálová**

Datum: **5.-6.11.2013**

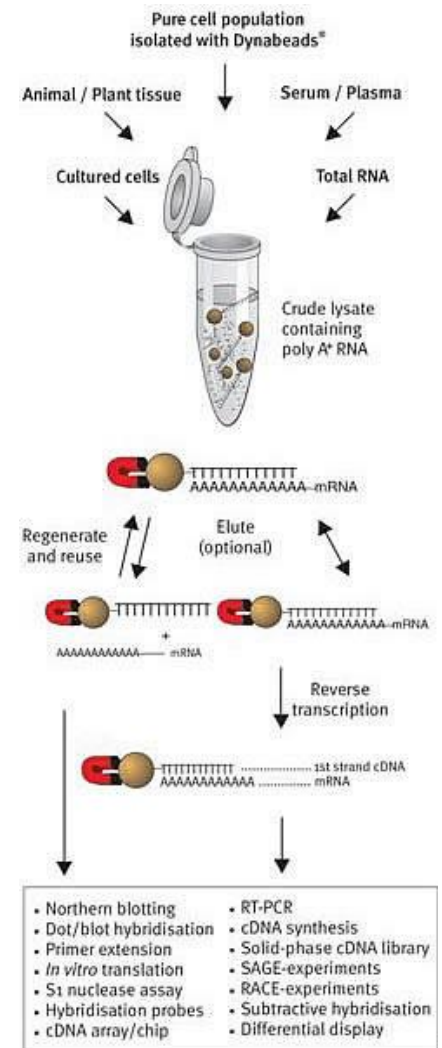
# OBSAH

- Polyadenylový konec
- Další modifikace oligonukleotidů
- Silanolové skupiny



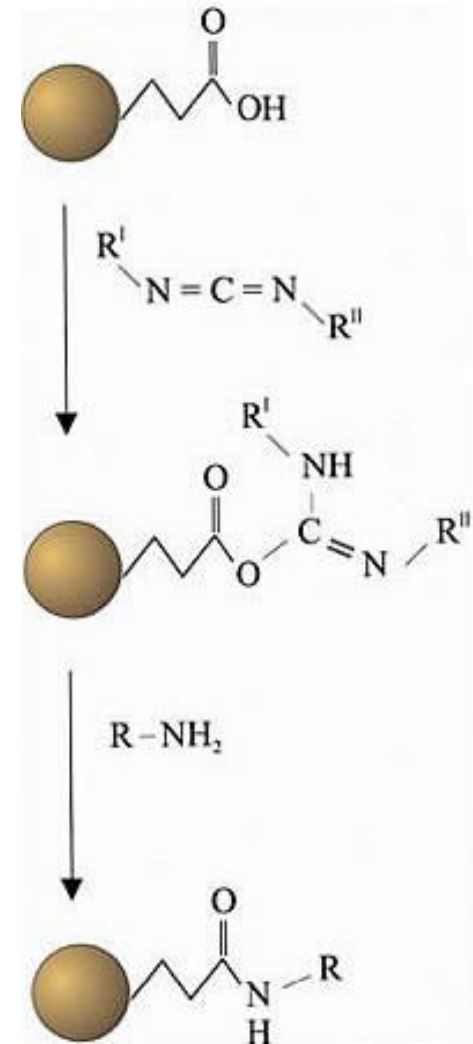
# POLYADENYLOVÝ KONEC

- Dynabeads® Oligo(dT)<sub>25</sub>
- 25 tyminů na povrchu částic
- Komplementarita se sekvencí adeninů
- Především pro mRNA
- Je možné připravit libovolné oligonukleotidy s polyA koncem



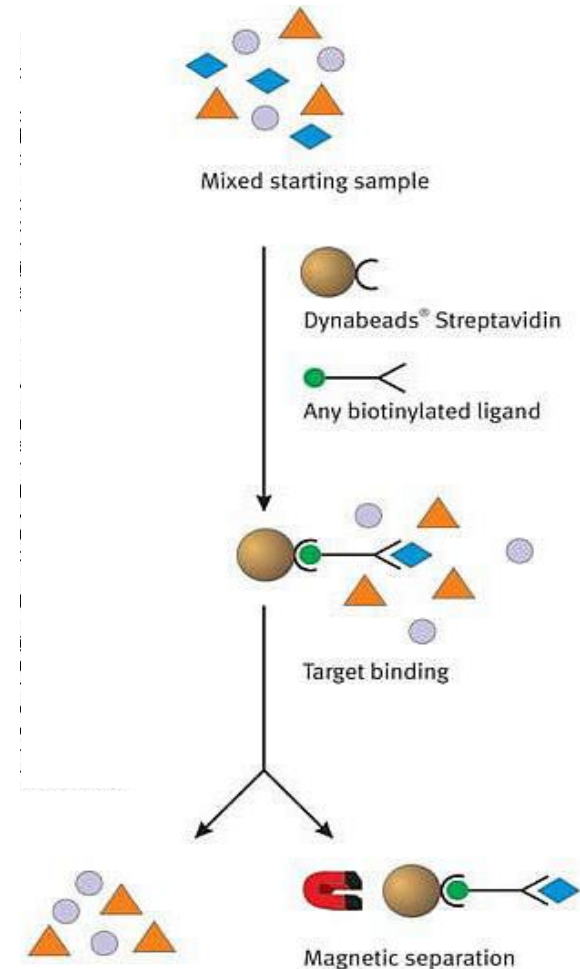
# DALŠÍ MODIFIKACE OLIGONUKLEOTIDŮ

- Dynabeads<sup>®</sup> MyOne<sup>™</sup> Carboxylic Acid
- Kovalentní amidová vazba s nukleovými kyselinami, proteiny/peptidy
- Rychlá vazba, ale nespecifická a nízký výtěžek nukleových kyselin
- Zlepšení po modifikaci aminoskupinou



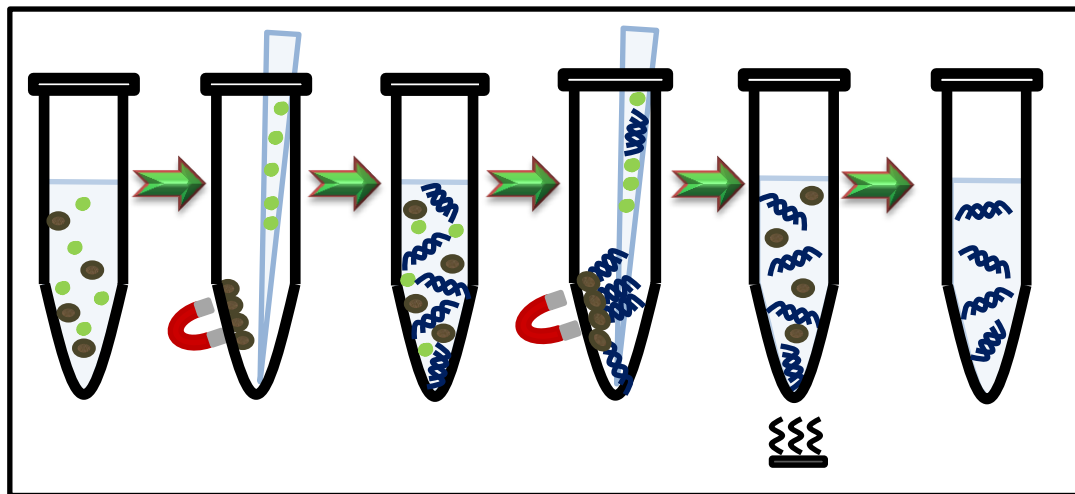
# DALŠÍ MODIFIKACE OLIGONUKLEOTIDŮ

- Dynabeads® M-270/M-280 Streptavidin
- Vysoká afinita k biotinu – nutnost modifikace
- Pro nukleové kyseliny (10 µg ds-DNA / 1 mg částic), protilátky (10 µg / 1 mg částic) a další



# SILANOLOVÉ SKUPINY

- Dynabeads<sup>®</sup> MyOne<sup>™</sup> Silane
- Nukleové kyseliny libovolné délky
- Povrch podobný silikátu
- Nutná velká iontová síla imobilizačního a promývacího roztoku



# Děkuji Vám za pozornost

Reg.č.projektu: CZ.1.07/2.4.00/31.0023

Název projektu: Partnerská síť centra excelentního bionanotechnologického výzkumu