

syn' Ribosome binding protein

- 8)  a. Kva er ein Shine-Dalgarno sekvens? Kva binder seg til denne sekvensen under translasjonen?  
b. Beskriv kort ein måte der variasjon i Shine-Dalgarno sekvensen påverker translasjonseffektiviteten til eit gen.

9) Nemn to skilnader mellom den universelle og den mitokondrielle genetiske koden.

10) Definer epigenetikk. Kva for fenomen inkluderer omgrepet?

11) Kva for eit av dei følgjande utsegna stemmer **ikkje** for riboswitcher:

- a. Dei regulerer ekspresjon på transkripsjons- eller translasjonsnivå gjennom endringar i RNA sekundær struktur
- b. Dei er regulatoriske element som ligg i 3'-untranslated regioner av genane dei kontrollerer
- c. Kvar riboswitch er samansatt av to komponentar: aptameren og expression platform
- d. Konformasjonsendringar i sekundær RNA struktur induserast ved binding av "small-molecule ligands", som metabolittar eller ikke-lada (uncharged) tRNA til aptameren
- e. Konformasjonsendringar i sekundærstrukturen resulterer i anten terminering av transkripsjon eller inhibering av translasjon

12) Korleis bidrar microtubuli til den asymmetriske distribusjonen av molekylar under utviklinga? Sjå for deg at *Drosophila* embryoer blir behandla med colchicin, eit stoff som depolymeriserer microtubuli. Kva for effekt vil dette ha på distribusjonen av **bicoid** og **nanos** i embryoet? Kva for konsekvensar vil denne behandlinga ha for utviklinga av embryoet?

13) Kva brukar ein data-programmet BLAST til?