

Vastaa valintasi mukaan viiteen (5) kysymykseen essee-vastauksella.

1. Tehtävänäsi on tutkia solukalvon molekyyliä. Mieti mitä työmenetelmiä ja millaisia työtapoja käyttäisit. Mihin kiinnittäisit erityisesti huomiota? Mitä saat tulokseksi valitsemillasi työmenetelmillä?
2. Proteiinien rakenne
3. Kuvaile mikrobien aerobisen ja anaerobisen <sup>x</sup>metabolian <sup>x</sup>eroja käyttäen esimerkkinä hiivasolua. Esitä yksi esimerkki <sup>x</sup>hiivan aerobista <sup>x</sup>metabolialla <sup>leipä</sup>hyödyntävästä prosessista ja yksi <sup>x</sup>esimerkki <sup>x</sup>hiivan anaerobista <sup>x</sup>metabolialla <sup>alkoholi</sup>hyödyntävästä prosessista.
4. Miten entsyymireaktiota ja sen estymistä voidaan kuvata matemaattisesti? Piirrä tähän liittyen kuvaajat ja kerro mitä niistä voidaan päätellä. <sup>1/2 v. m. x</sup>
5. Bioteknisesti merkittävät hiilihydraatit ja niiden rakenteet.
6. Kysymys koostuu viidestä alakohdasta. Vastaa jokaiseen kohtaan lyhyesti (10-15 lausetta).
  - a) Mikä on geeni?
  - b) Mitä ja millaisia virukset ovat?
  - c) Miten lämpötila vaikuttaa mikrobien kasvuun ja mihin tämä perustuu?
  - d) Mikä on triglyseridi?
  - e) Prokariotin ja eukariotin merkittävimmät rakenteelliset erot?