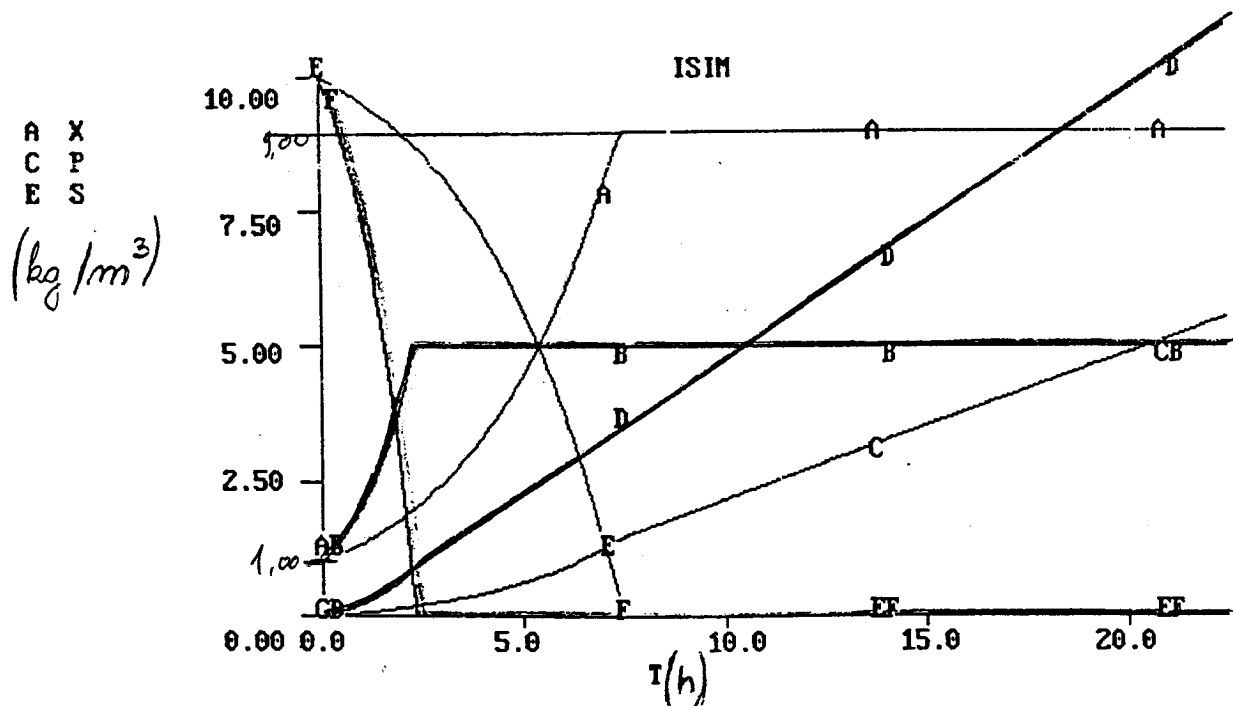


- Katere sestavine mora vsebovati gojišče namenjeno za kultivacijo mikroorganizmov?
Razlika med sintetičnim in selektivnim gojiščem.
Naštej fizikalno kemijske parametre, ki so pomembni pri gojenju mikroorganizma.
- Kakšno vlogo imajo ogljikovi hidrati v celicah?
Kaj je psihrofil?
- Kaj so proteini in kaj je terciarna struktura?
- Upoštevajte modele (masne bilance in kinetične izraze), ki smo jih obravnavali pri 3.in 4.vaji.

V idealno pomešanem mešalnem reaktorju smo izvedli dva šaržna procesa (slika 1).

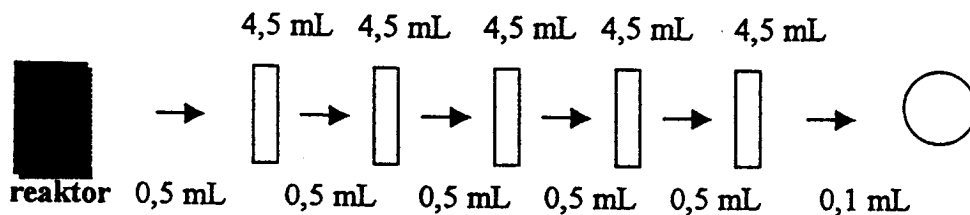
- Ocenite začetne pogoje in izkoristek $Y_{X/S}$ za proces A,C,E za X,P,S.
- Na katere parametre in kako (+,-) smo vplivali pri drugem procesu, ko smo mikroorganizmu zamenjali substrat – krivulja B,D,F za X,P,S.



Slika 1: Potek spremenljivk pri šaržnem procesu v dveh različnih gojiščih

Spreminjali smo :- μ med povečamo
- B povečamo

5. Mikroorganizme smo gojili v reaktorju. Zasedovali smo koncentracijo žive biomase. Vzorke smo redčili z redčitveno vrsto kot prikazuje shema:



V spodnji tabeli so prikazani podatki o številu kolonij od časa gojenja:

t (h)	število kolonij
0,5	28
1,5	27
2,0	35
3,0	50
3,5	68
4,0	104
5,0	167
5,75	261
6,5	290

$$0,3378 \text{ h}^{-1}$$

Narišite rastno krivuljo.

Indeficirajte značilne faze rasti in opišite, kakšen način gojenja smo uporabili.

Izračunaj maksimalno specifično hitrost rasti.

Izračunajte koncentracijo žive biomase pri danih časih.

Izračunajte čas podvojevanja.

$$t_D = \frac{\ln 2}{\mu_{max}}$$

6. Definiraj μ_{max} , K_s , D in naštej prednosti kontinuirnega načina obratovanja pred šaržnim.

naloga	1	2	3	4	5	6	skupaj
št. točk	3	2	2	5	5	3	20