

Jméno: \_\_\_\_\_

Seminární skupina: \_\_\_\_\_

**Téma: Metody sterilní práce; očkování a uchovávání mikroorganismů**

**Cíl cvičení:**

**Pomůcky:**

**Organismy:**

**Pomůcky:**

Popište princip křížového roztěru.

Jaké dva typy kultivace z hlediska dodávání živin rozeznáváme? Ze kterého typu kultivace je možné sestavit růstovou křivku? Co růstová křivka vyjadřuje a jaká její fáze je nejvhodnější pro experimenty s kulturou?

Rozdělte mikroorganismy z hlediska požadavků na teplotu a z hlediska vztahu ke kyslíku. Do jaké skupiny mikroorganismů podle teplotního optima patří námi očkované kultury? Jaký mají vztah ke kyslíku – jsou všichni zástupci aerobní?

**Postup kultivace:**

**a) do tekutého média ve zkumavce - co zabezpečí aseptickou práci?**

**b) na tuhé médium ve zkumavce - na šikmý agar**

**c) na tuhé médium v Petriho misce**

Jméno: \_\_\_\_\_

Seminární skupina: \_\_\_\_\_

Při jaké teplotě jsme naočkované kultury nechali kultivovat? Kultivujeme aerobně? Jedná se o kultivaci statickou?

--

Vyhodnocení:

Bakteriální kmen	Tvar kolonie a okraje	Povrch kolonie a profil (lesklý/matný; vypouklý/zvýšený/plochý)	pigment
<i>Escherichia coli</i> CCM 3954			
<i>Pseudomonas putida</i> nebo <i>Pseudomonas fluorescens</i>			
<i>Serratia marcescens</i> CCM 2222			
<i>Kocuria rosea</i> CCM 839			
<i>Micrococcus luteus</i> CCM 168			
<i>Bacillus cereus</i> CCM 2010			
<i>Staphylococcus aureus</i> SA 812			
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>			

Závěr – Popište vyhodnocení u kultivace v tekutém médiu (hodnocení přítomnosti mikroorganismů – tvorba blanky, zákalu, sedimentu apod.). Podařila se izolace kolonií v křížovém roztěru jedné kultury? Jsou rozeznatelné oba typy kolonií na druhé misce s křížovým roztěrem smíšené kultury?

--