**Одређивање карактеристика пораста на чврстом хранљивим подлогама- Здраствена безбдност вежбе2/10,2/11**

На чврстим хранљивим подлогама бактерије имају способност да формирају видљиве заједнице или колоније,које настају размножавањем појединих ћелија.

Опис колонија на равној површини чврстих подлога (површина агара) врши се на основу следећих карактеристичних одлика:време потребно за настанак колонија,њихов облик, величина,ивица,површина,пресек(уздигутост),боја ,оптичке карактеристике,конзистенција.

**Време** настанка колонија зависи од врсте бактерија,хранљиве подлоге, и температуре

**По облику** су округласте, тачкасте, неправилневретенасте, кончасте, или влакнасте,коренолике,амебоидне и др**.**

**Ивице** најчешће су равне(глатка), а могу бити још и влакнасте, таласасте тестерасто назубљене,разгранате,коврџавеи др.

**Површина** може бити глатка, храпава,избраздана,зракаста,у облику концентричних кругова(прстенова),сјајне и без сјаја, влжна ,сува и др.

**На уздужном пресеку** колоније су равне,испупчене,брадавичасте.

**Боја** може бити различита:бела,црна,наранџастацрвена ружичаста, зелена ,плава,и др

**Оптичке карактеристике** манифестују се појавом флуоросценције,ссветлуцања(фотогене бактерије).Осим тогаколоније могу бити провидне и непровидне.

**Конзистенција** може бити слузава, зрнаста, прашкаста,компактнаи др.

**Величина** колонија код појединихпри стандардним условима развића је различита.Тачкасте колоније су мање од1mm у пречнику.Средња величина колонија код већине бактеијаизноси -4mm, а код ситних 1-2 mm. Постоје врсте се пречник колонија креће изнад 1cm и колоније које прекривају целу површину у Петри-кутији. На косој површини агара засејане бактерије својим развићем и размножавањем стварају наслаге колонија, које могу бити обилне, умерене ,слабо изражене и никакве.И на равној површини агара су сличнсличним карактеристикама свог изгледа(коренолике,расплинуте, кончасте,назубљене),конзистенције( слузаве , кожасте, прашкасте), боје и мириса (**на слици колоније бактерија на косој површини** **агара)**

Засејане по дубини агара бактерије такође формирају колоније различитог изгледа(разгранате влакнасте брадавичасте, зрнасте).

На чврстој хранљивој подлози са желатином(15-20%желатина) бактерије засејане бактериолошком иглом по дубини подлоге у епрувети дају,према врсти бактзерија, различите карактеристике пораста и растапања(ликфеција) желатина.Пораст може бити подједнак по дубини или више изражен у горњем или доњем делу подлоге. Колоније могу бити кончасте, разгранате,зрнасте, а растапање желатина, ако је то карактеристично за културу јавља се у облику левка,, цеви цилиндра, репе,вреће кратера, слојевито.