



## КУРС ПРАКТИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ РОМАНА ОВЧИННИКОВА

Тренинговый курс по практическому освоению микробиологии для начинающих специалистов



*"Как перейти от теории к практической микробиологии и начать самостоятельно проводить микробиологические исследования"*

# Микроскопия бактериальных культур, окрашенных по Граму

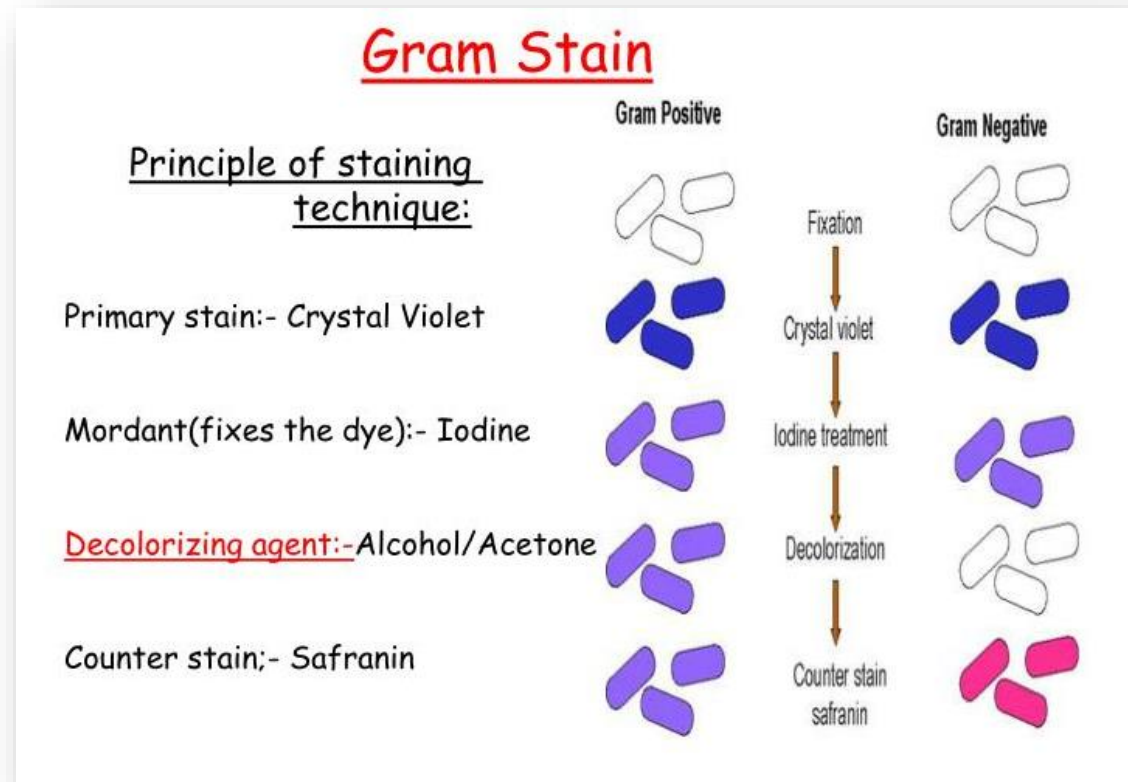
## МИНИ-АТЛАС

Методические материалы для Курса практической микробиологии Р.С. Овчинникова. Разрешено использовать только в процессе обучения на данном курсе.

# Тинкториальные свойства бактерий



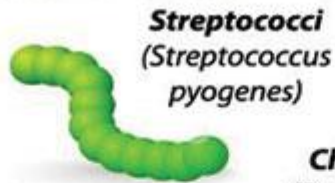
The method is named after its inventor, the [Danish](#) scientist [Hans Christian Gram](#) (1853–1938), who developed the technique while working with [Carl Friedländer](#) in the morgue of the city hospital in [Berlin](#) in 1884. Gram devised his technique not for the purpose of distinguishing one type of bacterium from another but to make bacteria more visible in stained sections of lung tissue.<sup>[3]</sup> He published his method in 1884, and included in his short report the observation that the [typhus bacillus](#) did not retain the stain.<sup>[4]</sup>



# Формы бактерий

## Кокки / Бациллы / Вибрионы / Спириллы

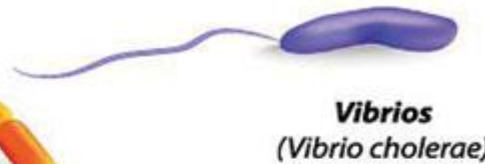
### SPHERES (COCCI)








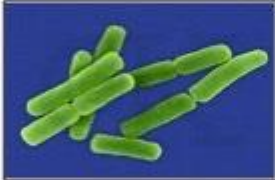


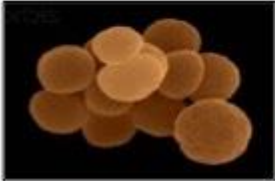


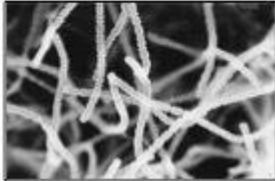
### RODS (BACILLI)



### SPIRALS

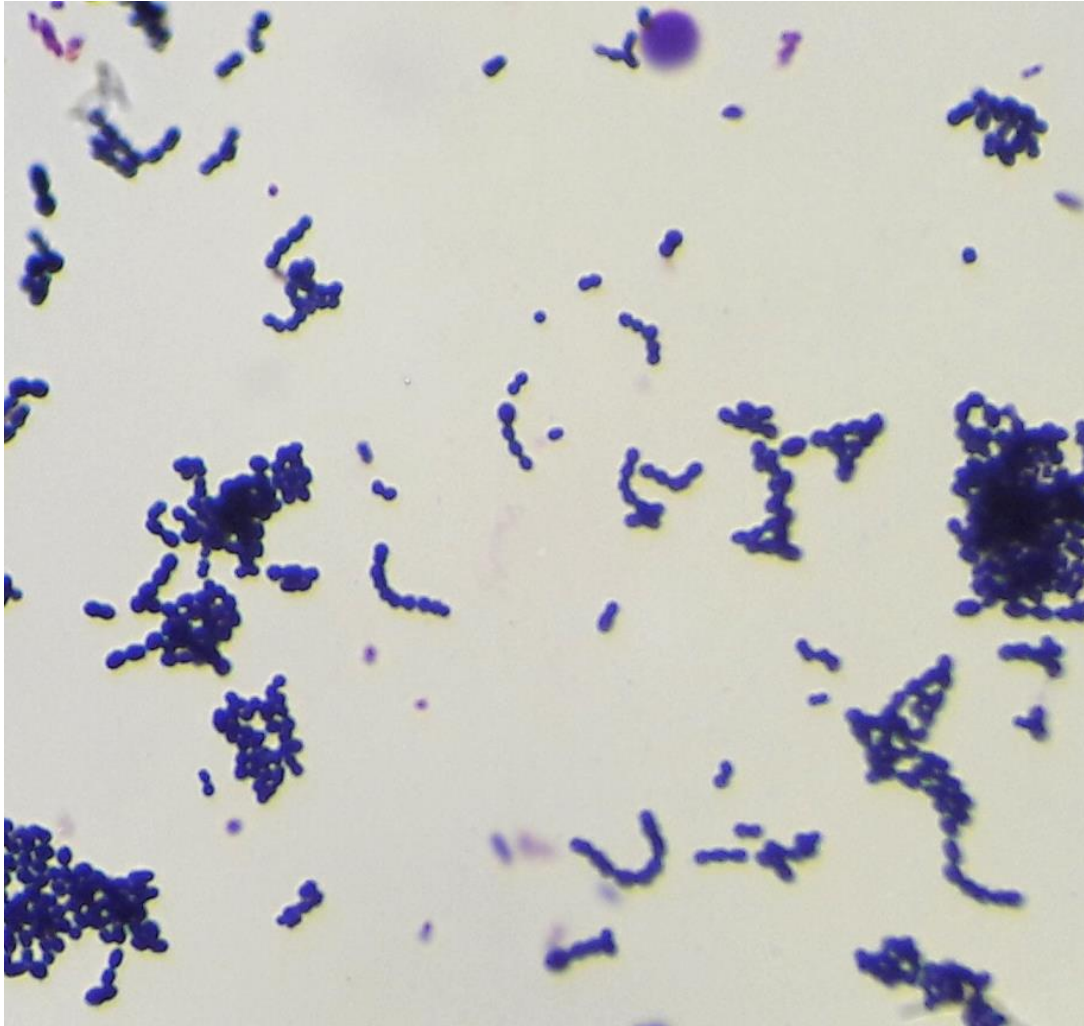


# Формы бактерий

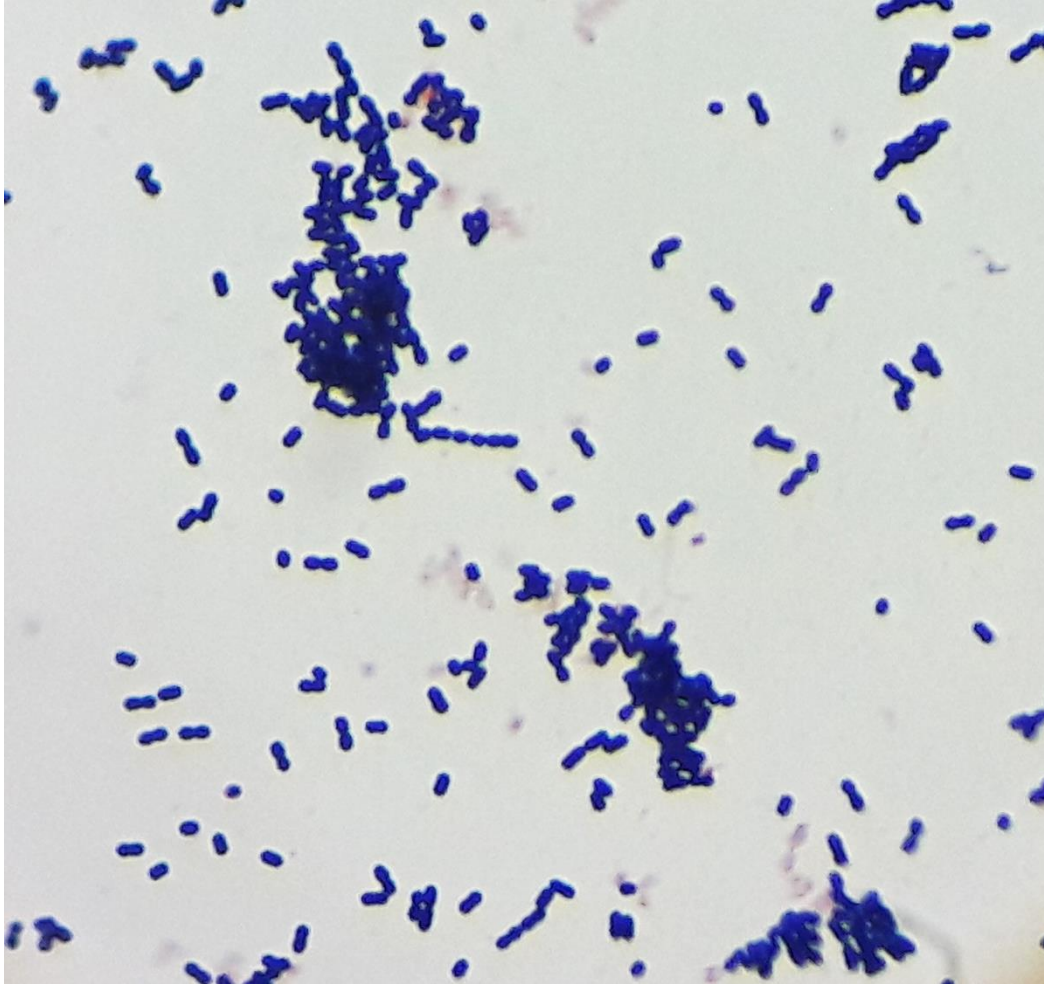
Circular	Rod-shaped	Curved Forms	Other Shapes
 <p>Diplo- (in pairs)</p>	 <p>Coccobacilli (oval)</p>	 <p>Vibrio (curved rod)</p>	 <p>Helicobacter (helical)</p>
 <p>Strepto- (in chains)</p>	 <p>Streptobacilli</p>	 <p>Spirilla (coil)</p>	 <p>Corynebacter (club)</p>
 <p>Staphylo- (clusters)</p>	 <p>Mycobacteria</p>	 <p>Spirochete (spiral)</p>	 <p>Streptomyces</p>

# Грам-положительные бактерии

# *Streptococcus* spp.



# *Streptococcus* spp.

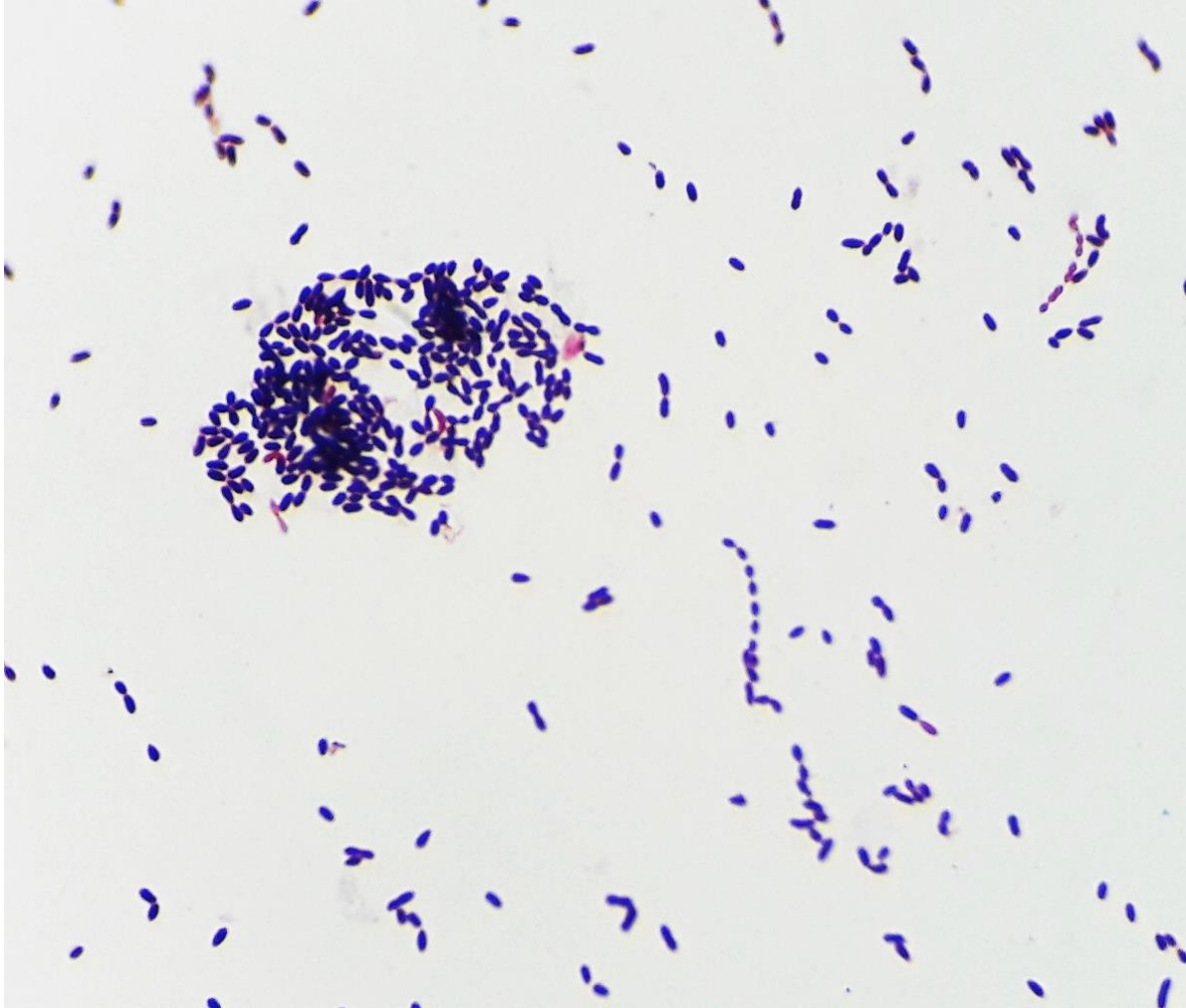


# *Streptococcus pneumoniae*

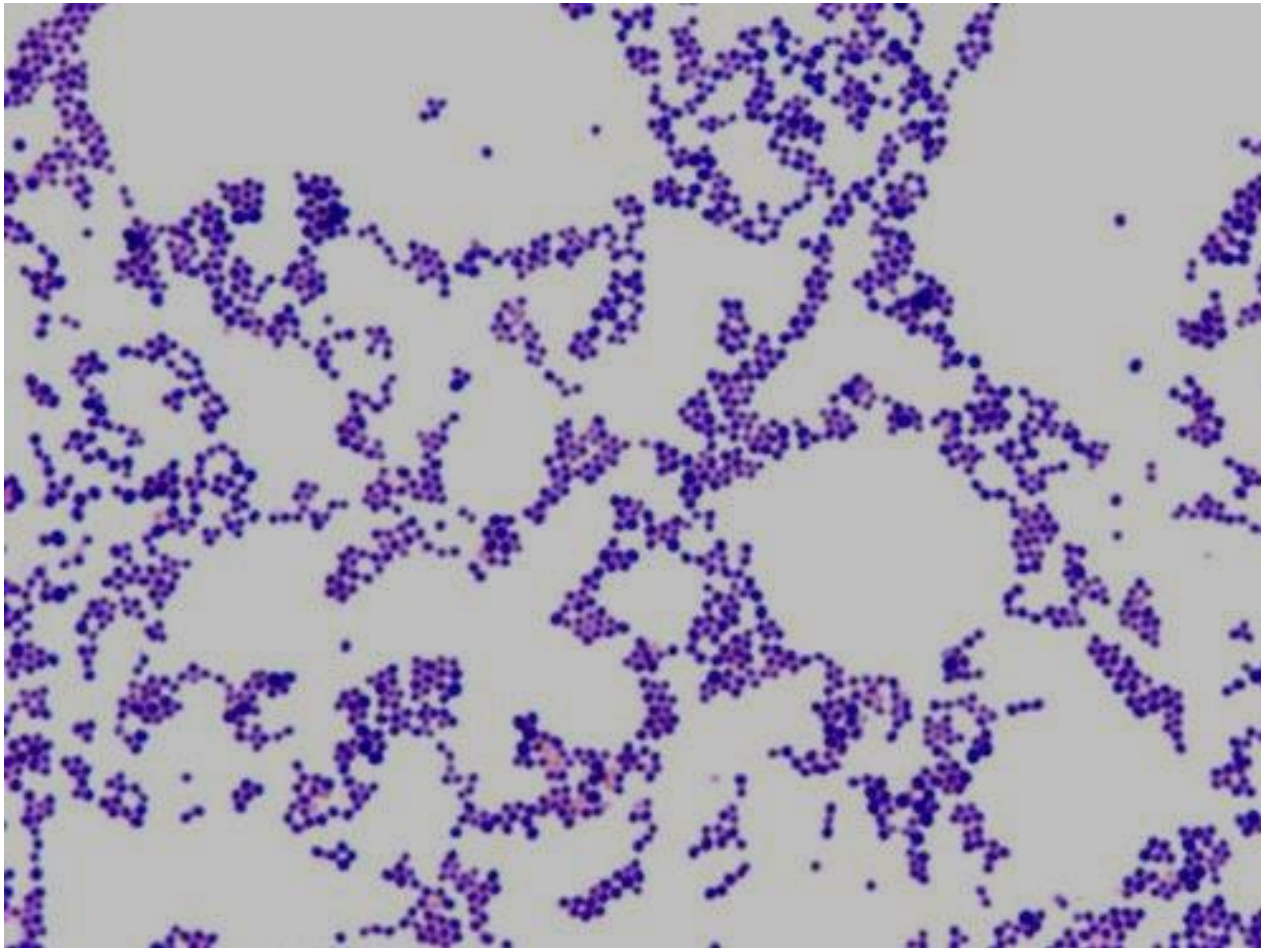




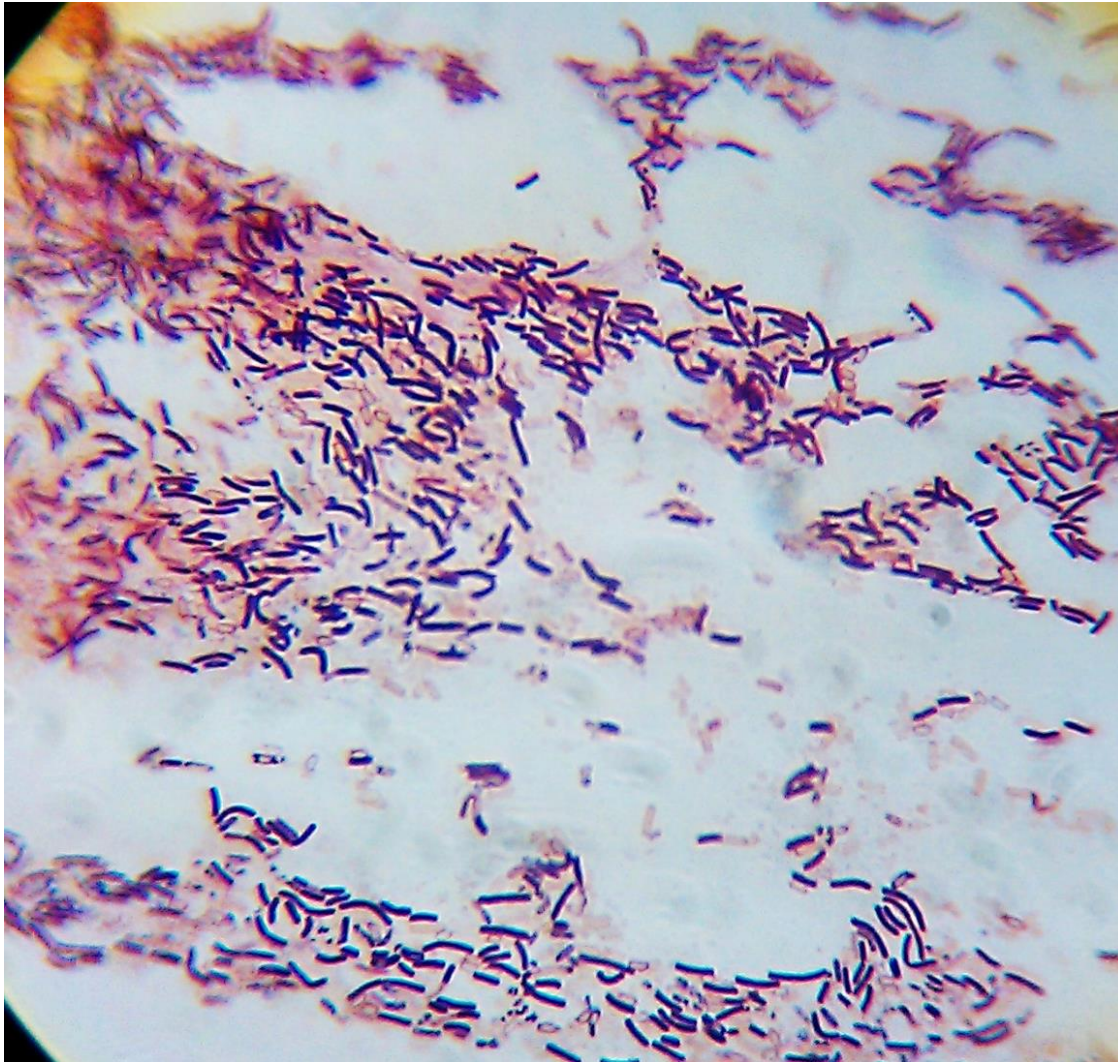
# *Enterococcus faecalis*



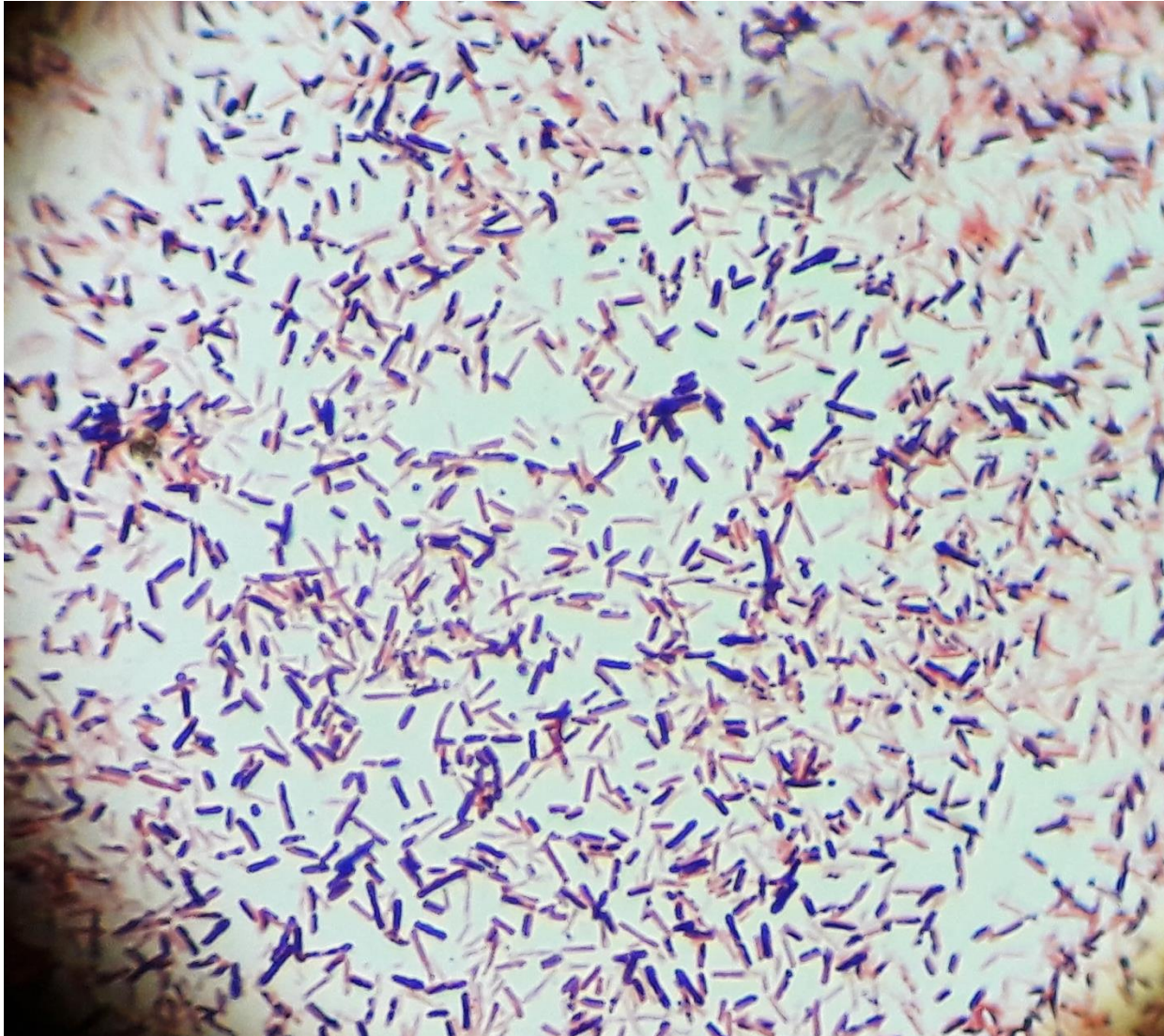
# *Staphylococcus* spp.



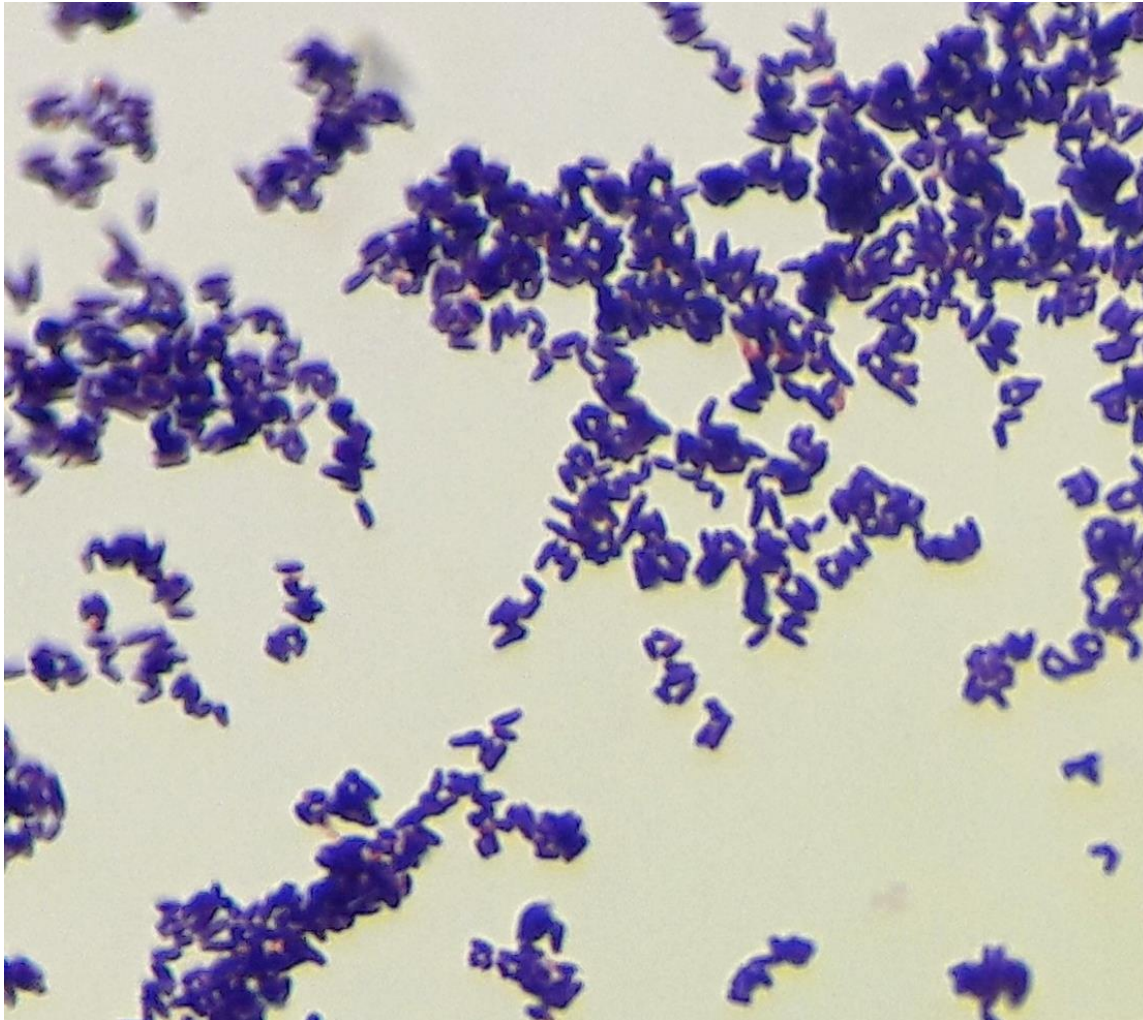
# *Bacillus spp.*



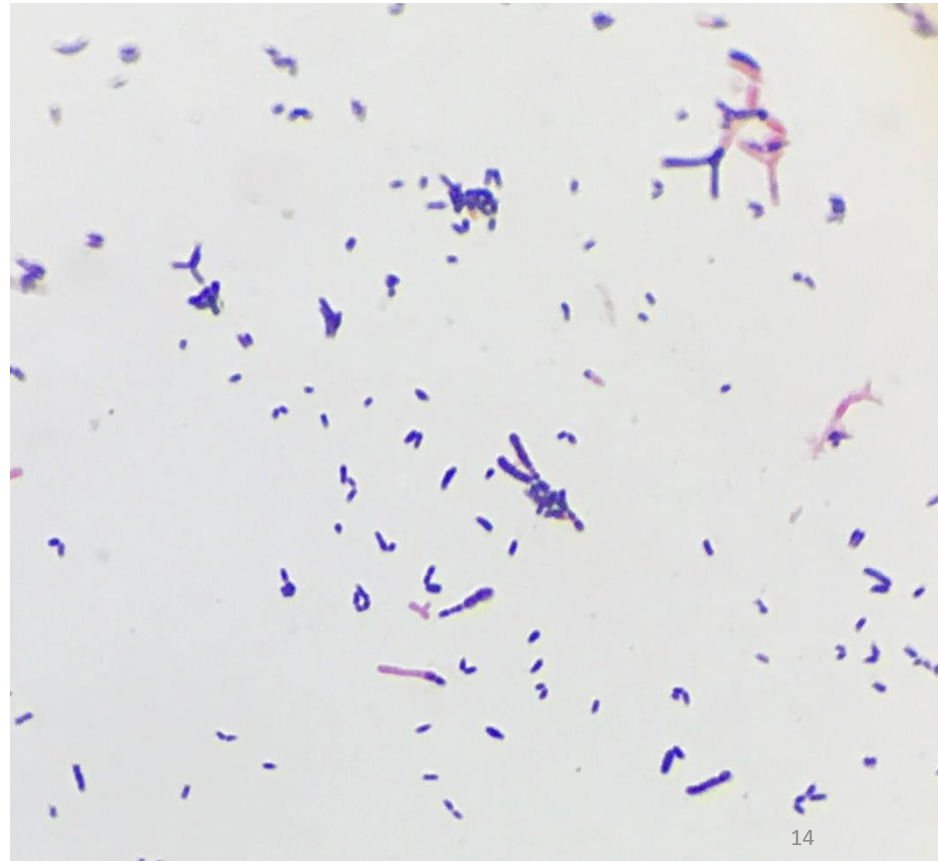
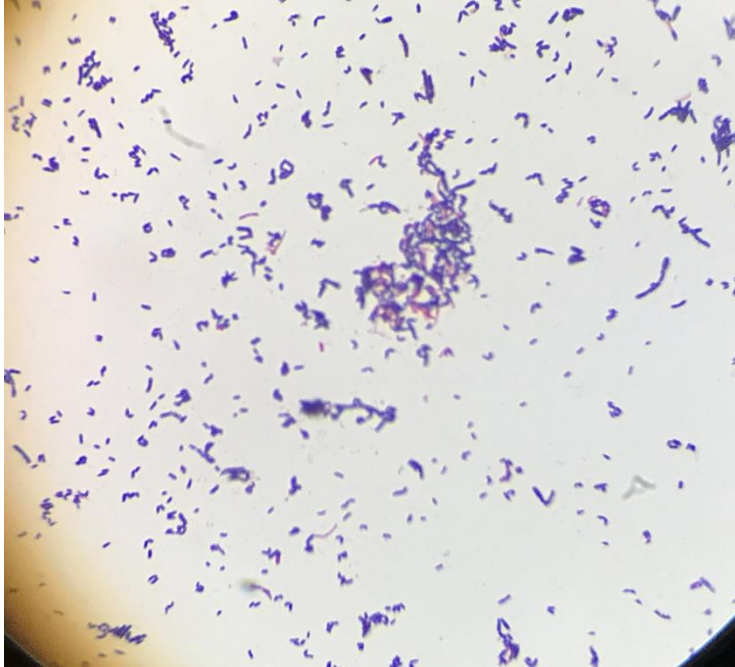
# *Bacillus spp.*



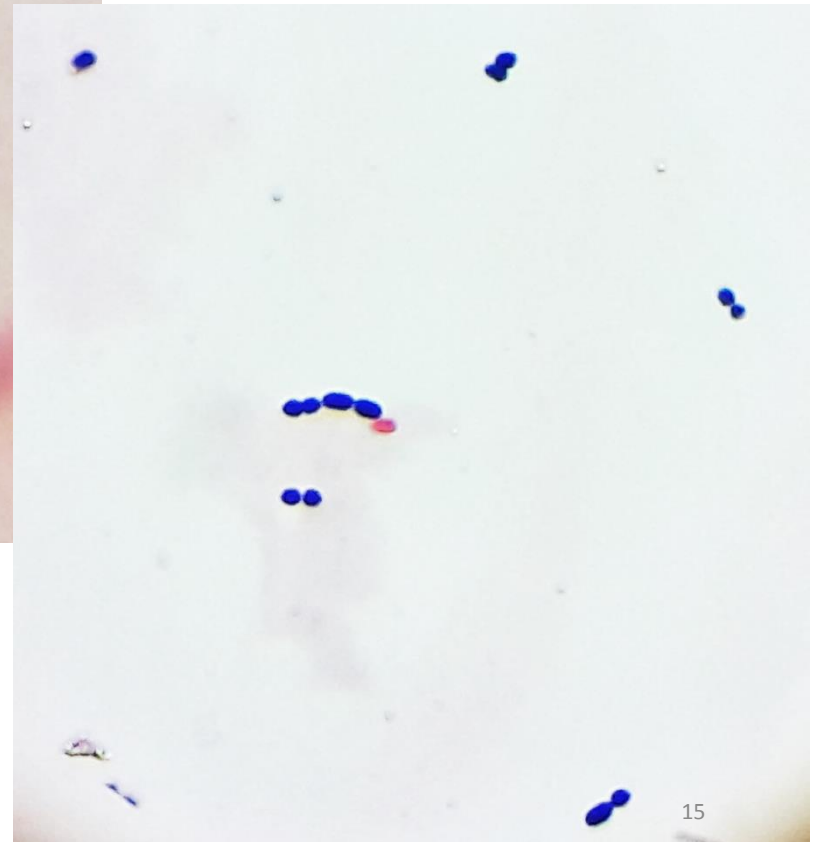
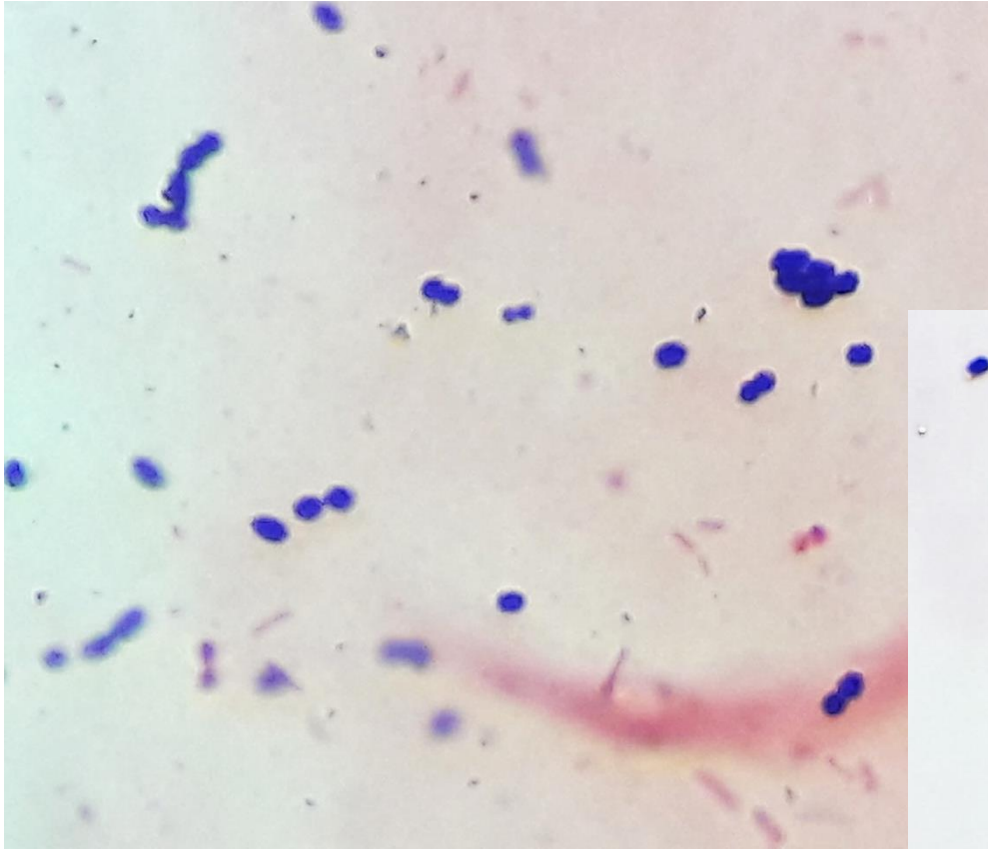
# *Corynebacterium* spp.



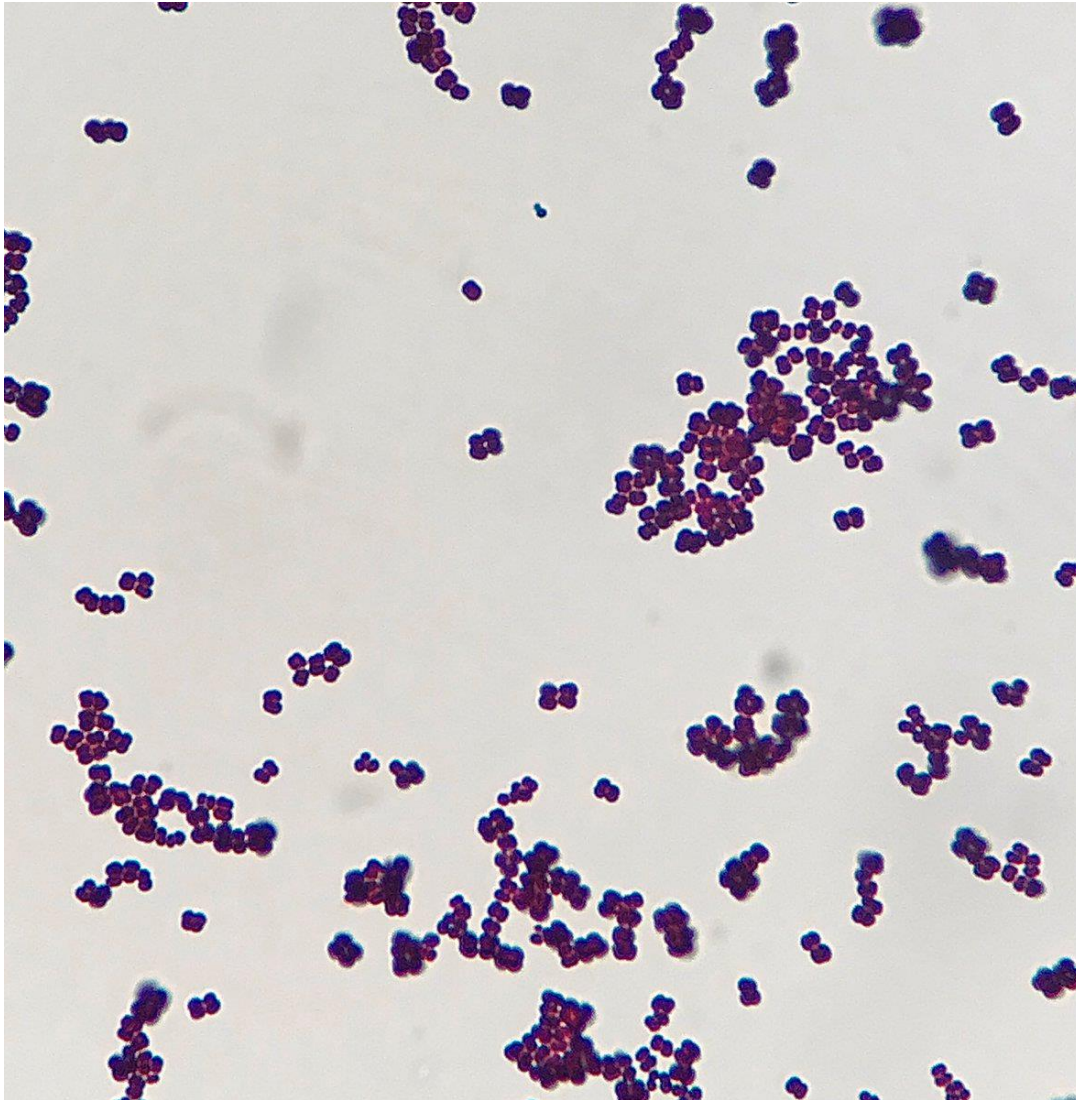
# *Corynebacterium* spp.



# *Clostridium* spp.



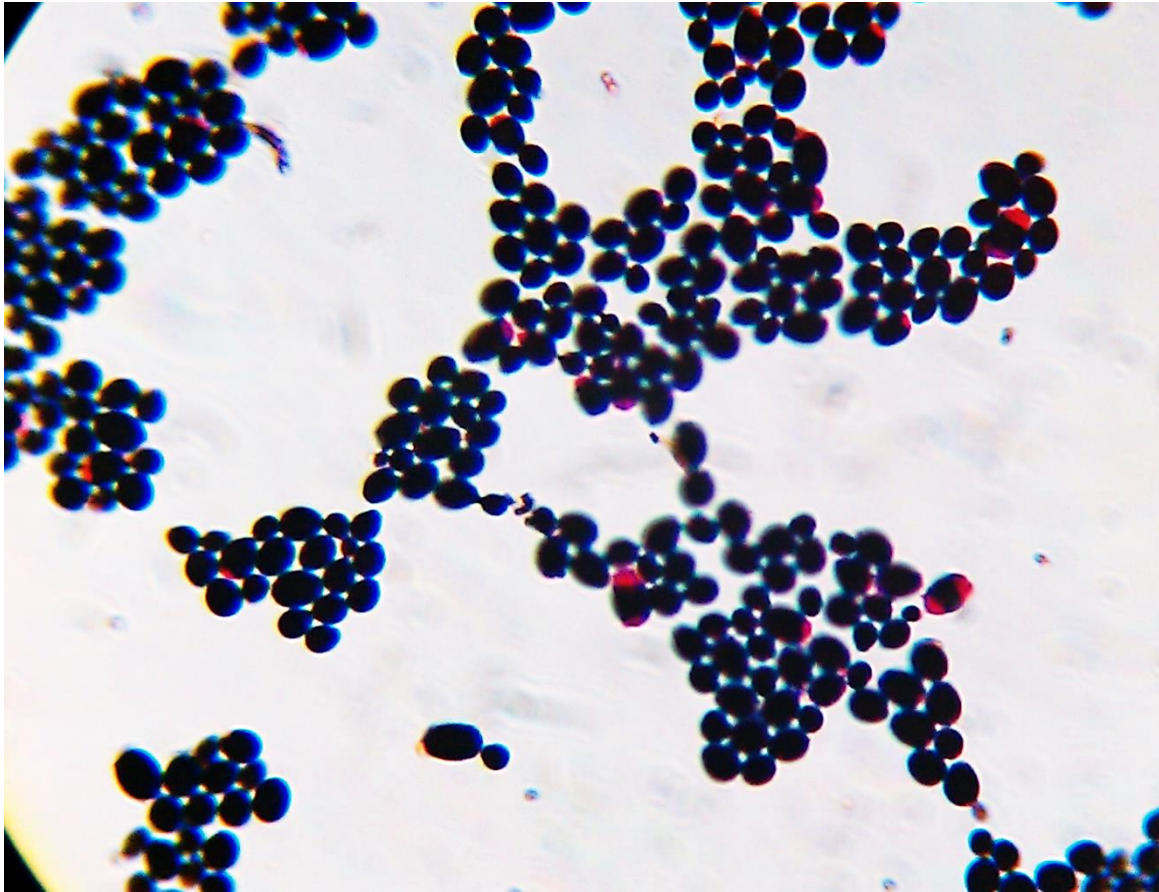
# *Micrococcus spp.*



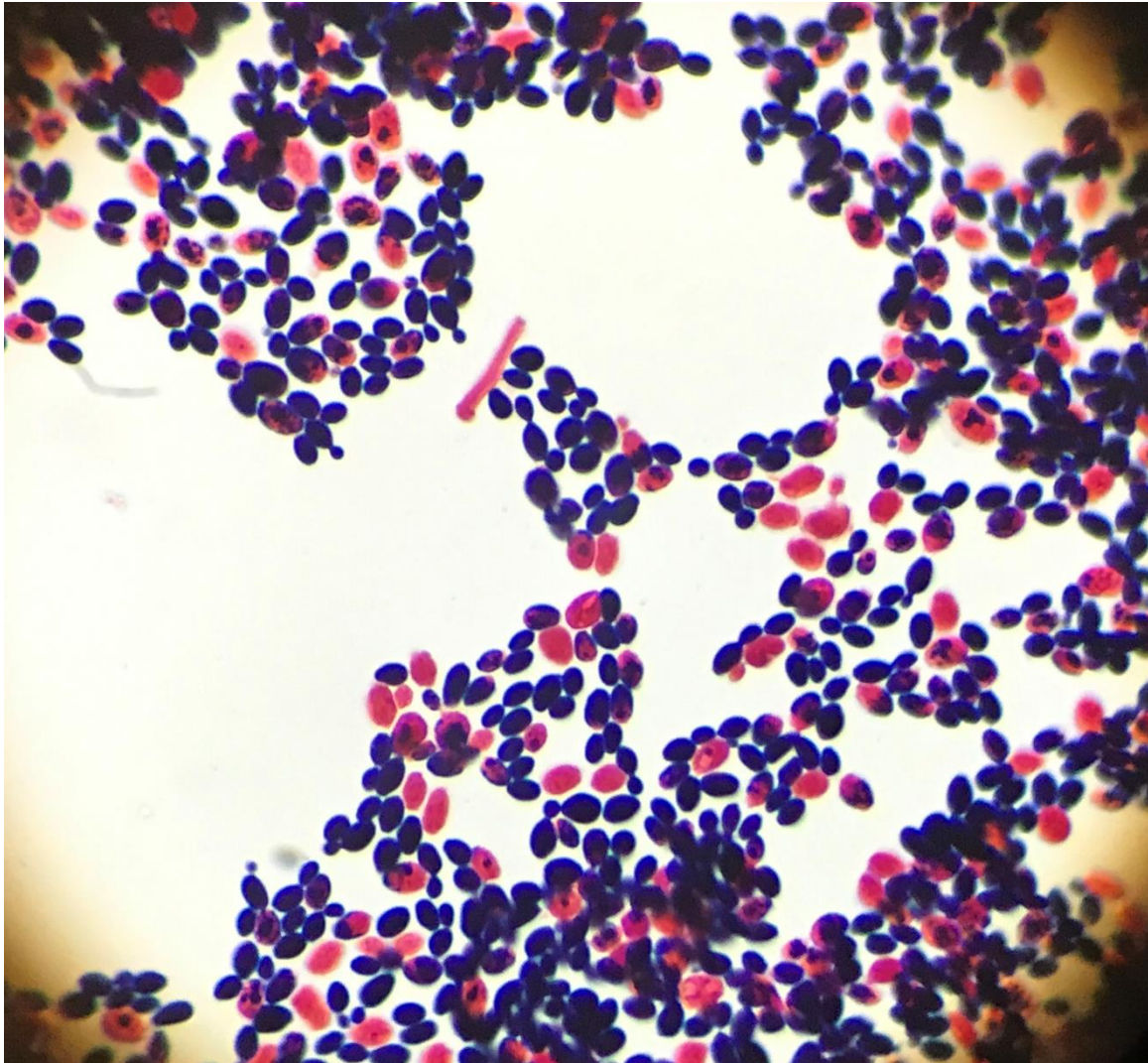
Кокки в тетрадах



*Candida spp.*



# *Candida spp.*



# Грам-отрицательные бактерии



ВАШ ПРОВОДНИК В МИР МИКРОБИОЛОГИИ



# КУРС ПРАКТИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ РОМАНА ОВЧИННИКОВА



Тренинговый курс по практическому освоению микробиологии для начинающих специалистов



# [BAKPOSEV.RU/KURS](http://BAKPOSEV.RU/KURS)