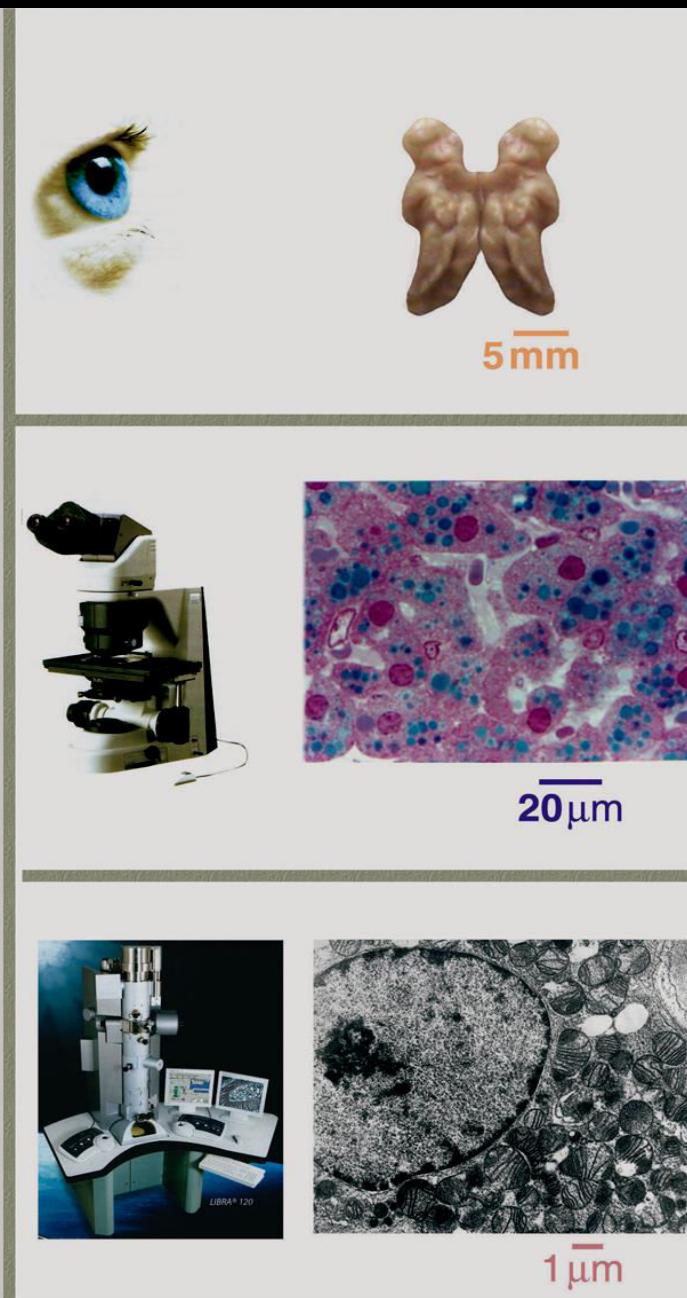
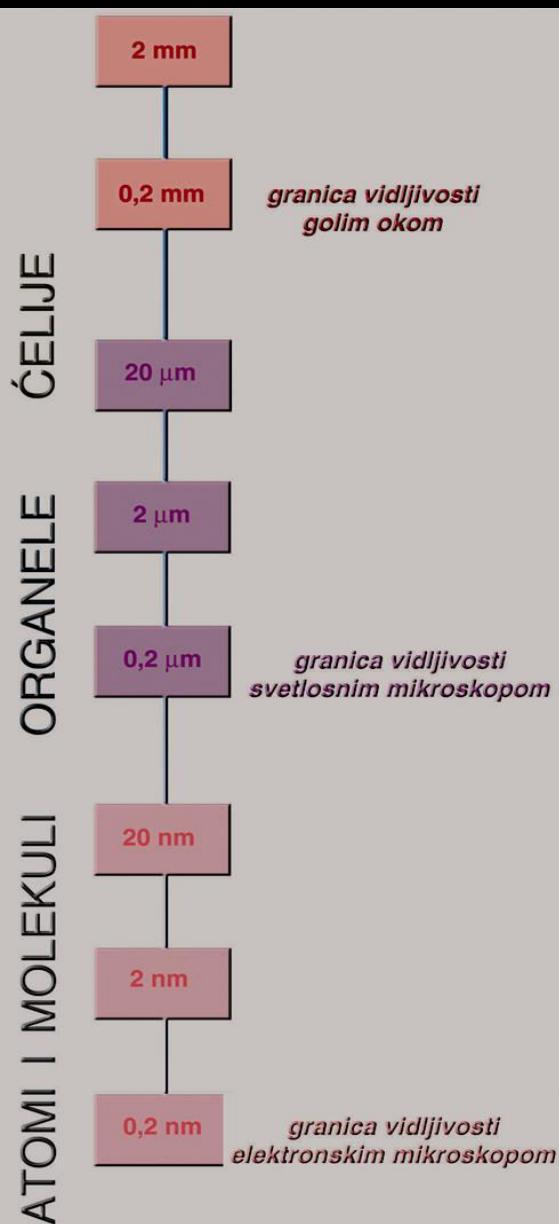
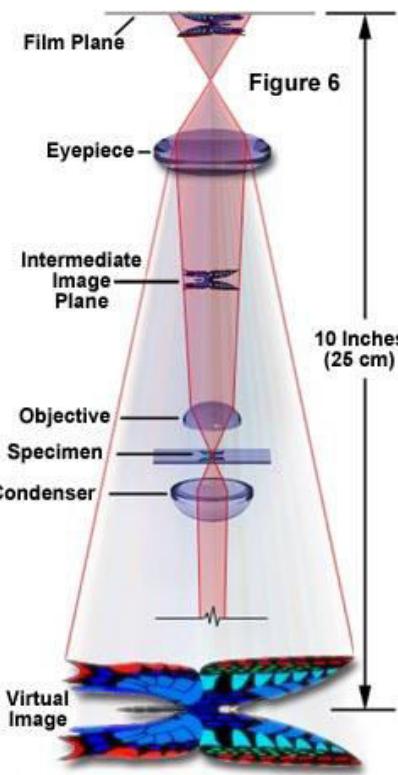
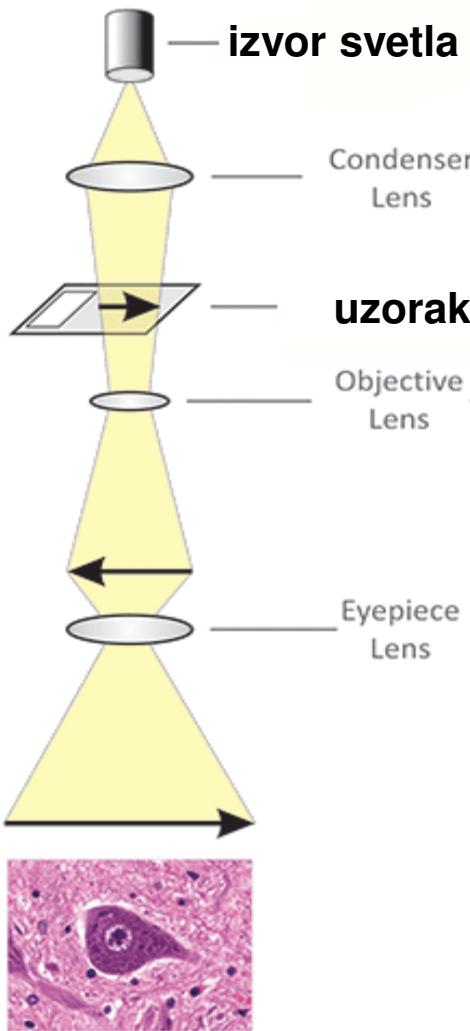


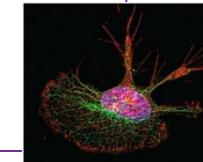
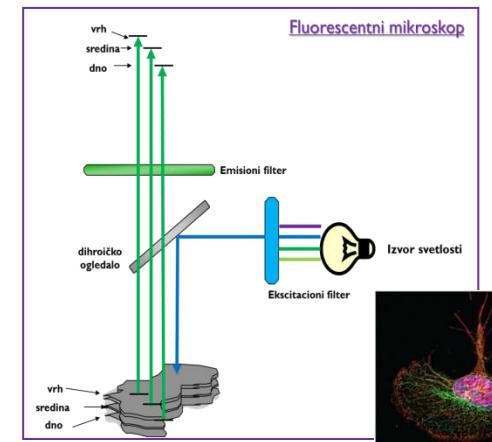
Posmatranje ćelija i tkiva. Prokariotska ćelija



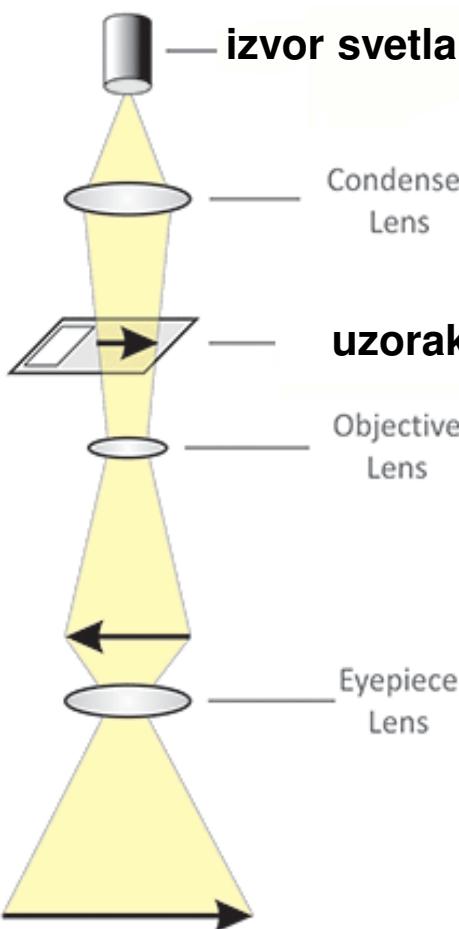
SM



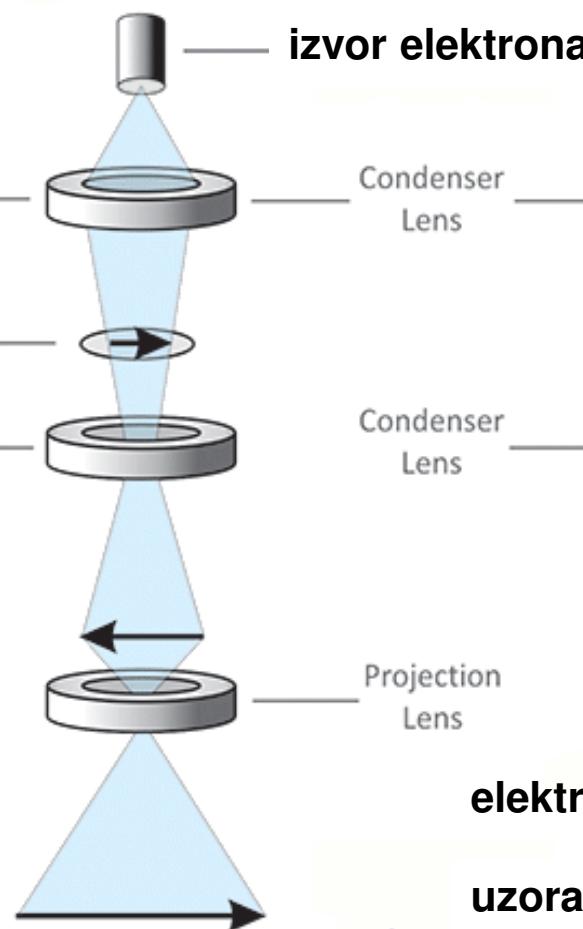
- Mikroskop sa svetlim poljem
- Položaj finalne slike – mikrografije
- Priprema uzorka – bojenje
- Kisele (eozin) i bazne (hematoksilin) boje



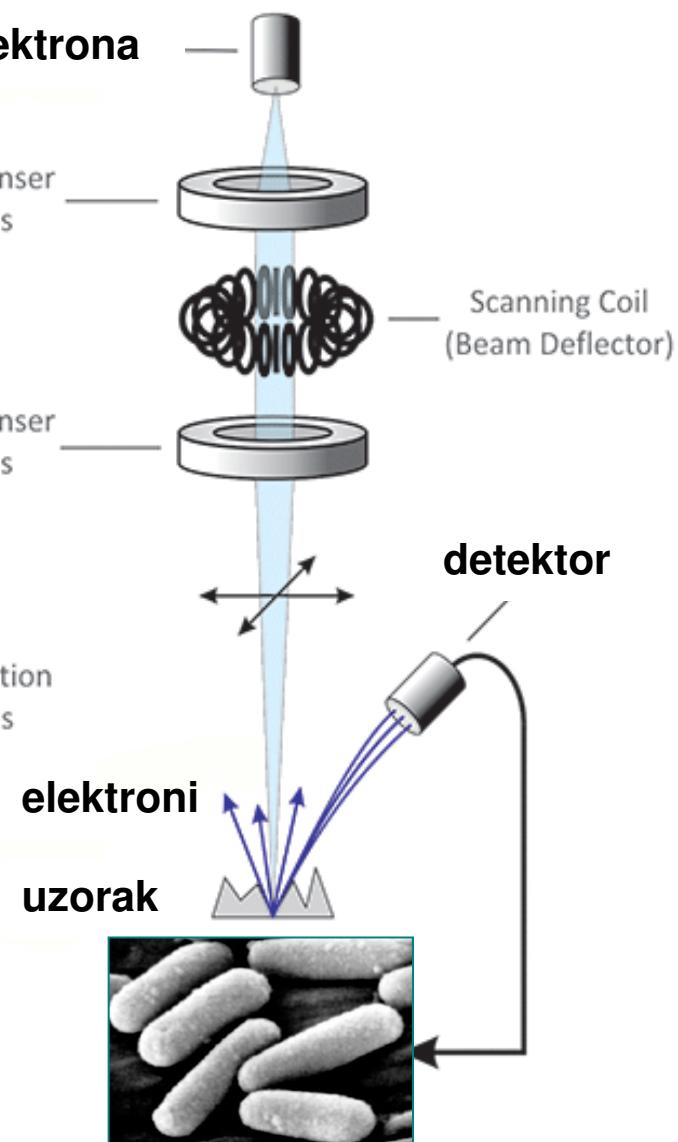
SM



TEM



SEM

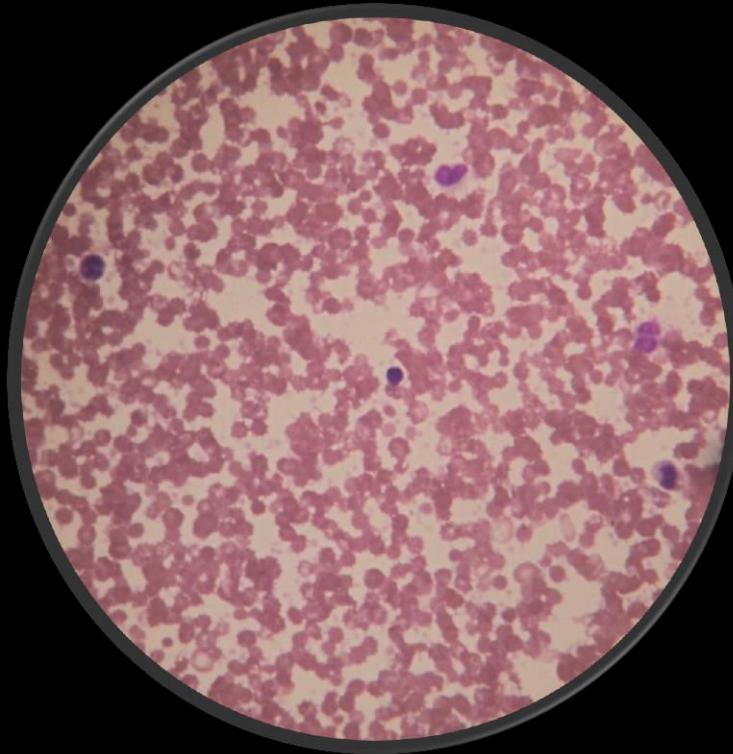


Rukovanje svetlosnim mikroskopom

- 1. Uključiti mikroskop.**
- 2. Podesiti objektiv najmanjeg uvećanja ($4x$, $10x$).**
- 3. Podesiti osvetljenje.**
- 4. Staviti preparat na stočić.**
- 5. Gledajući sa strane, makrometarskim zavrtnjem dovesti pločicu na oko $0,5\text{cm}$ od objektiva**
- 6. Gledajući kroz okulare, udaljavati stočić od objektiva okrećući makrometarski zavrtanj ka sebi, sve dok se ne uoči jasan lik posmatranog objekta.**
- 7. Po izboru pogodnog mesta za detaljnije proučavanje građe, u optičku osu mikroskopa dovesti objektiv srednjeg uvećanja ($40x$). Lik izoštriti mikrometarskim zavrtnjem.**
- 8. Po završetku revolver okrenuti tako da se iznad stočića ne nalazi ni jedan objektiv, potenciometrom ugasiti svetlo, isključiti mikroskop na prekidač a zatim i iz struje.**



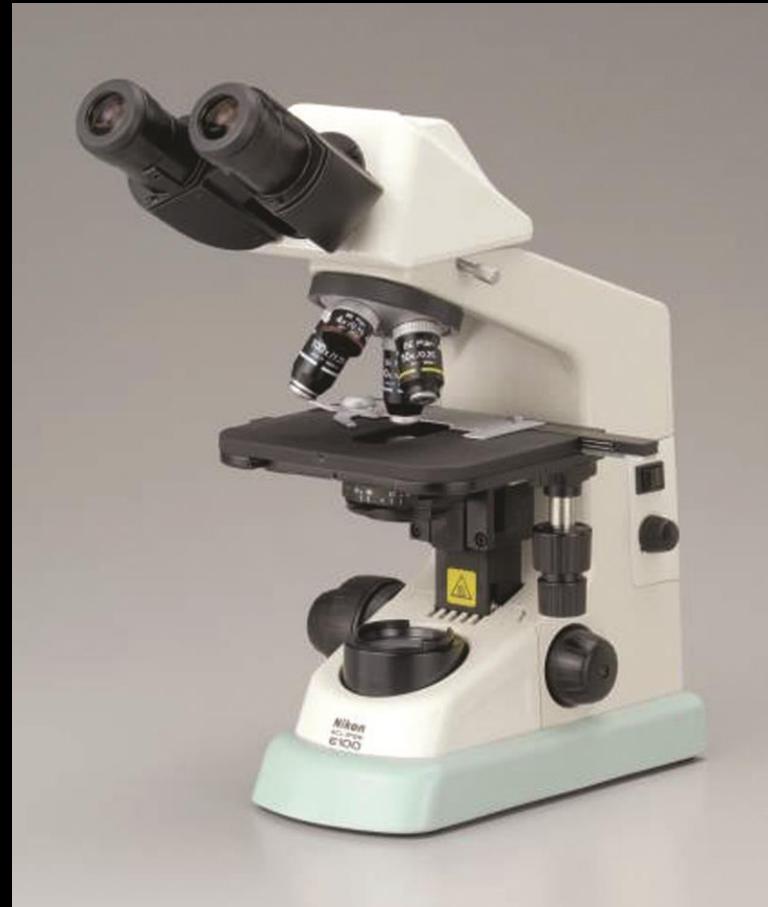
Mikroskopiranje



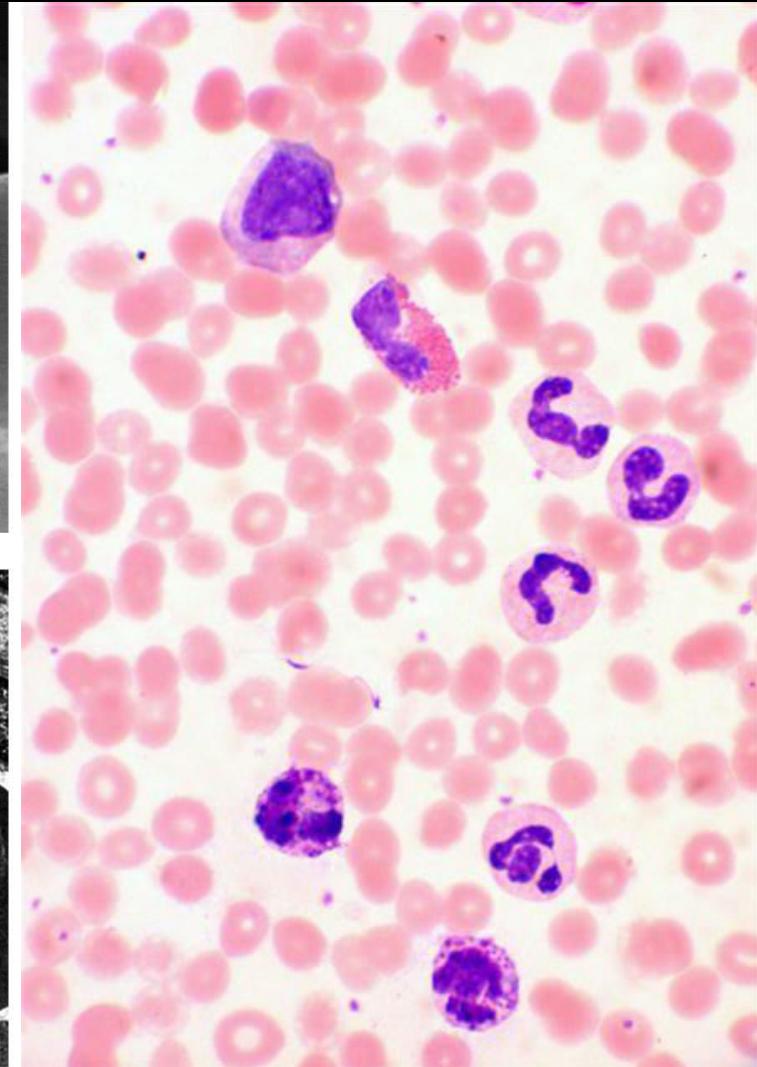
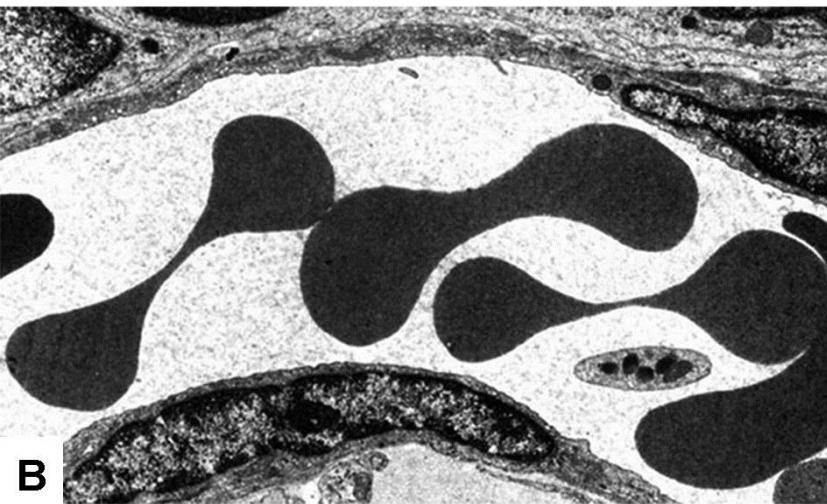
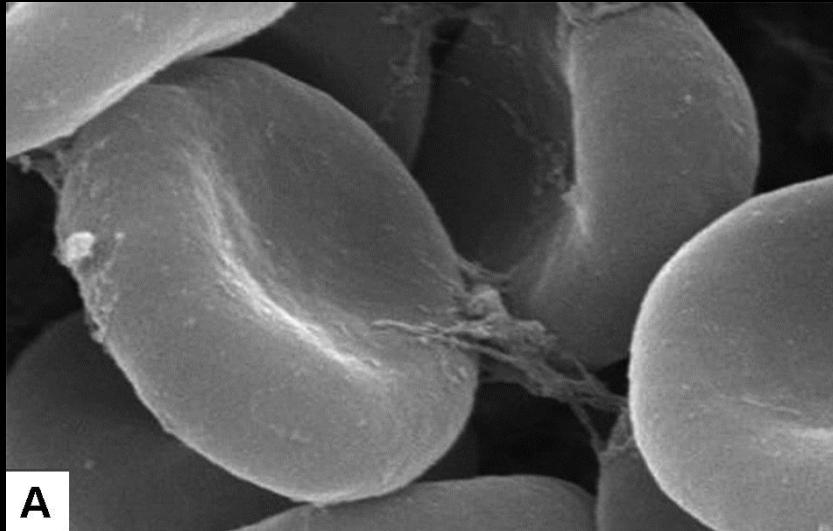
ZAD 1-1. Osnovni delovi svetlosnog mikroskopa

Prepoznajte i obeležite osnovne delove mikroskopa:

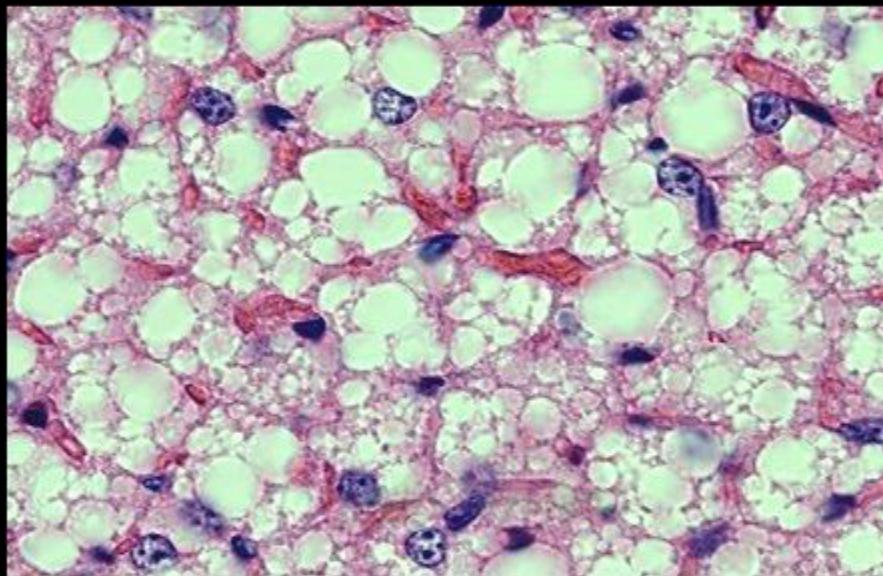
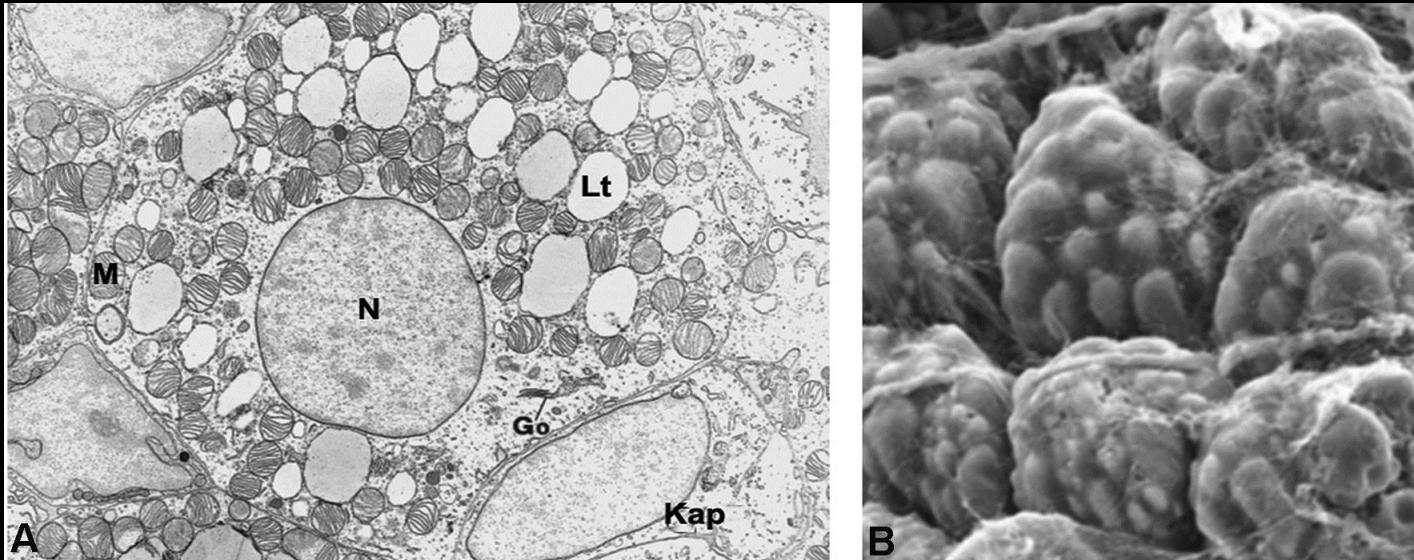
- prekidač
- potenciometar
- okular
- revolver
- objektive
- stočić
- zavrtanj za pomicanje preparata
- kondenzor
- makrometarski zavrtanj za fokusiranje
- mikrometarski zavrtanj za fokusiranje



ZAD 1-3. Posmatranje ćelija na nivou SM, TEM i SEM - eritrocit



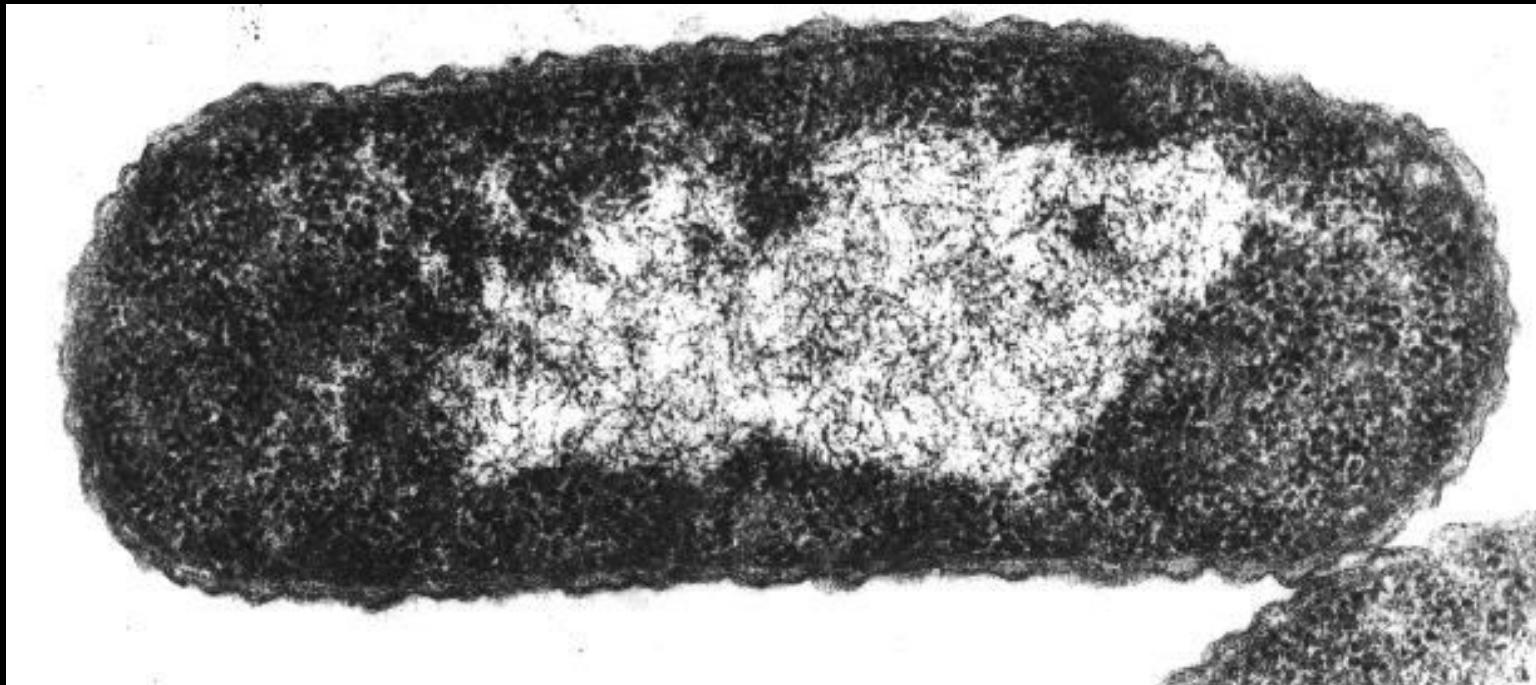
ZAD 1-4. Posmatranje ćelija na nivou SM, TEM i SEM - mrki adipocit



ZAD 2-1. Organizacija prokariotske ćelije – *E. coli*, TEM

Na osnovu prikazane mikrografije nacrtajte prokariotsku ćeliju i obeležite na crtežu:

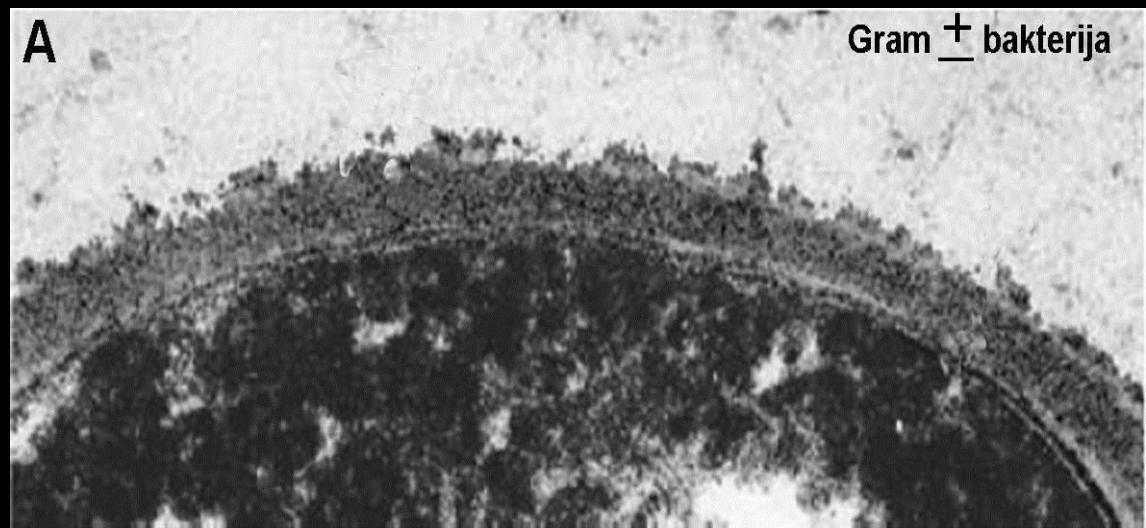
- citoplazmu
- ribozome
- nukleoid
- ć. membranu
- ćelijski zid



ZAD 2-2. Ćelijski zid prokariotskih ćelija - TEM

Na mikrografijama na kojima uočavate obeležite navedene strukture:

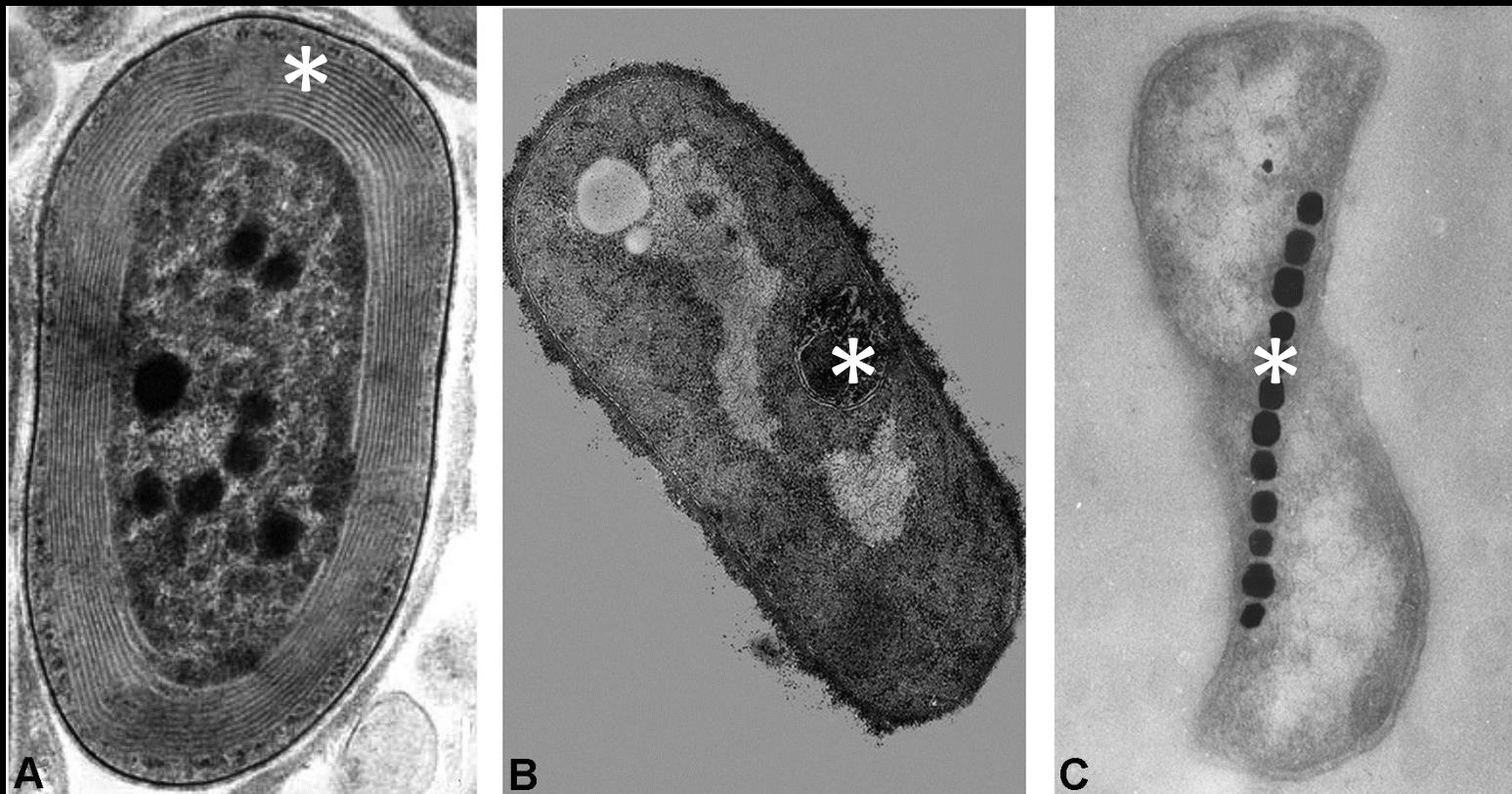
- peptidoglukanski sloj
- periplazmatski prostor
- membranu ćelijskog zida
- ćelijsku membranu
- citoplazmu



ZAD 2-3. Endomembranske strukture prokariotskih ćelija - TEM

Obeležite, na onim mikrografijama na kojima uočavate navedene strukture:

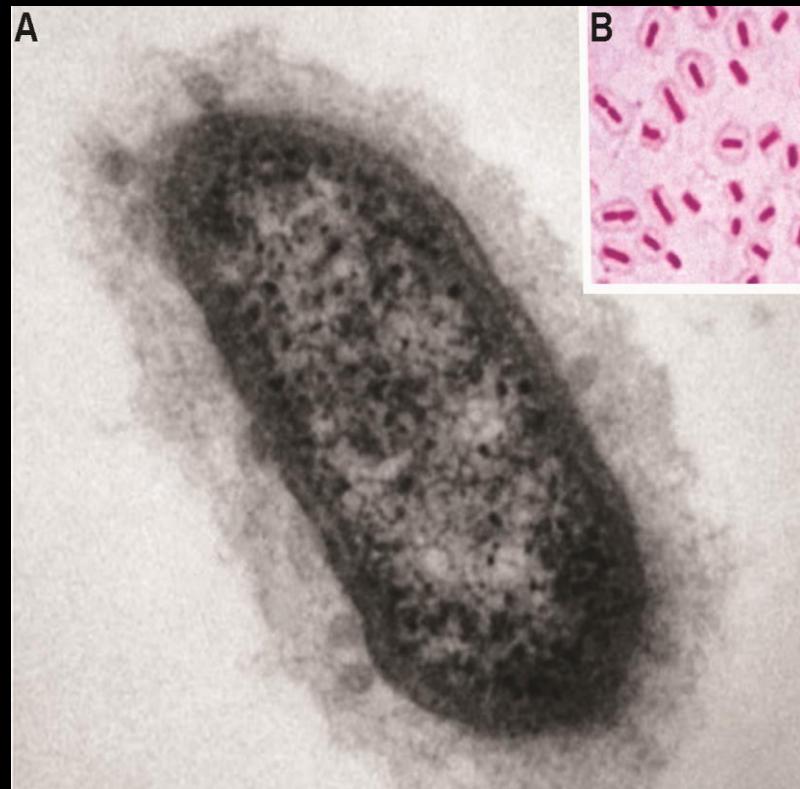
- tilakoidne membrane
- mezozom
- magnetozome
- ć. inkluzije
- nukleoid
- citoplazmu
- ć. membranu
- ćelijski zid



ZAD 2-4. Bakterijska kapsula – TEM i SM

Uočite i obeležite:

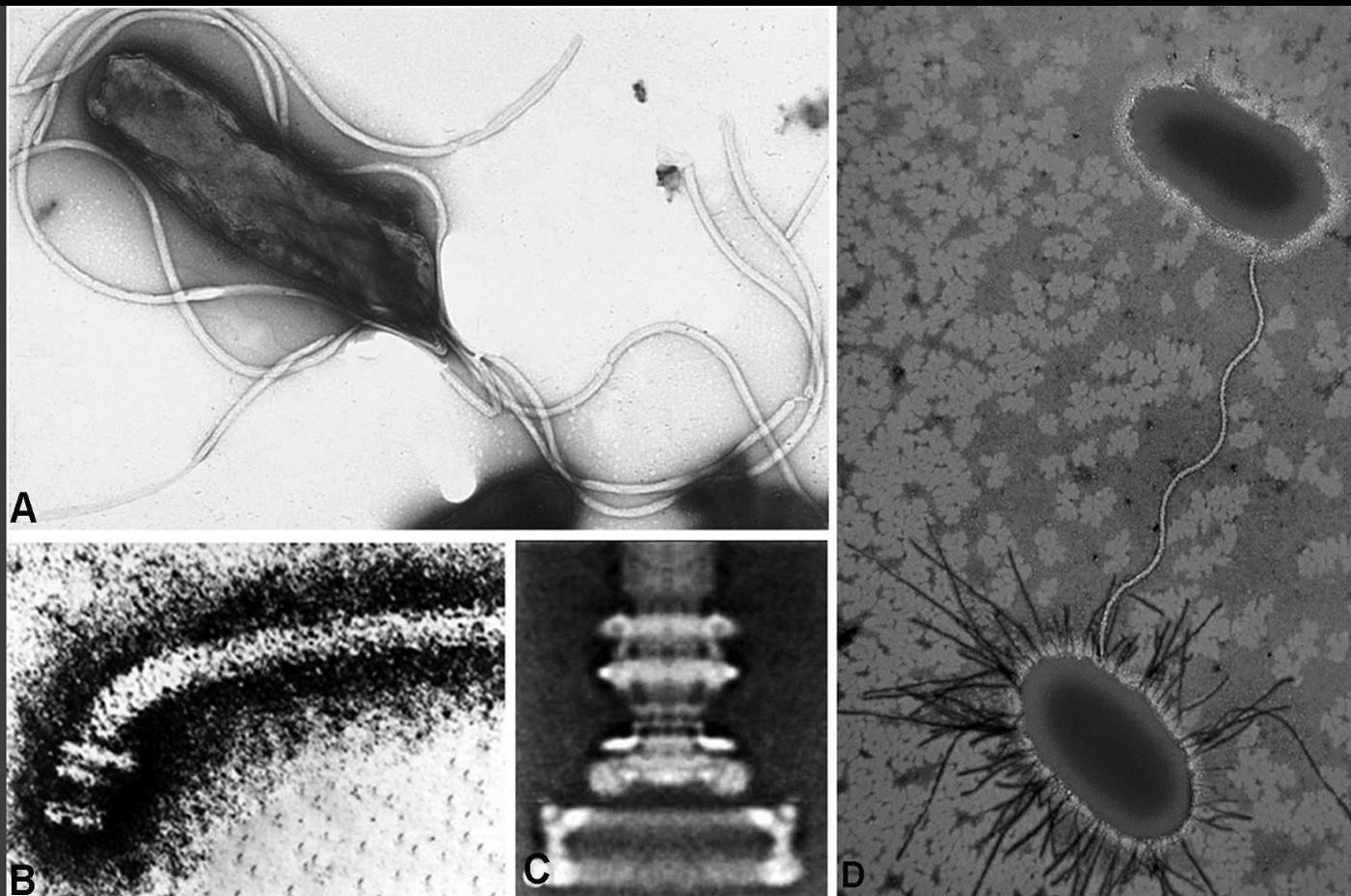
- kapsulu
- bakterijsku ćeliju
- ćelijski zid
- ćelijsku membranu
- nukleoid
- citoplazmu



ZAD 2-5. Flagele i pili prokariotskih ćelija - TEM

Obeležite na mikrografijama:

- (A) flagellum (bič)
- (B) bazalno telo biča
- (B, C) prstenove bazalnog tela
- (B) vrat biča
- (B) telo biča
- (D) pile
- (D) seksualni pilus



ZADATAK 2-6. Deoba prokariotske ćelije - *Bacteroides fragilis*, TEM

Obeležite na mikrografijama:

- deobnu septu
- nukleoide ćerki ćelija
- citoplazmu
- ćelijsku membranu
- ćelijski zid

