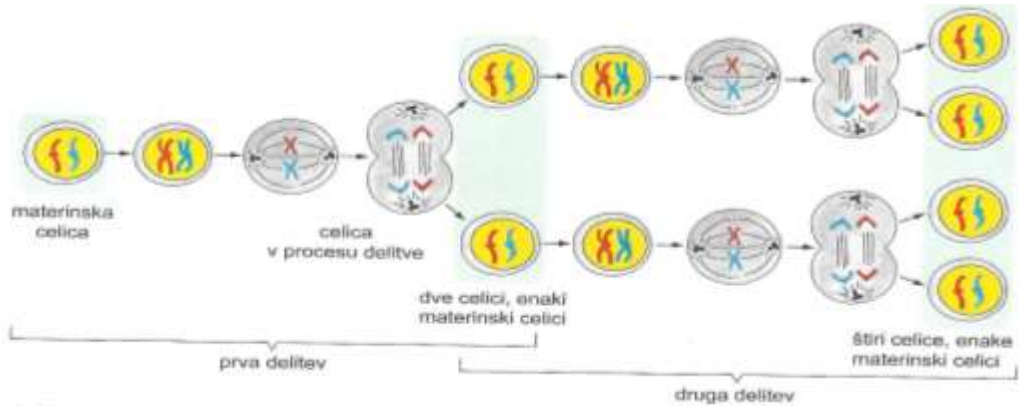


RASTLINE SE RAZMNOŽUJEJO Z DELITVIJO CELIC



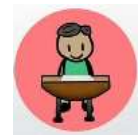
Iz želoda ob kalitvi pokukata korenina in glavni poganjek mladega hrasta. Hrast raste in že v nekaj letih dobi obliko pravega drevesa z olesnelim deblom in krošnjo.



Iz jajčec se razvije paglavec,
ki odrašča in se spreminja,
preobrazi v mlado žabo.



Rastline, enako kot vsa živa bitja,
nastanejo z **razmnoževanjem**, se **razvijajo**
in na koncu **odmrejo**.
Razmnoževanje rastlin je povezano z **delitvijo celic**.



ŽIVALI



RASTLINE

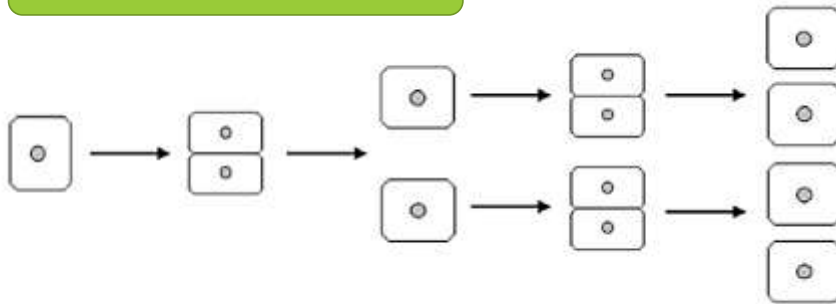


BAKTERIJE

KAKO SE RAZMNOŽUJEMO IN RASTEMO ORGANIZMI?



Z DELITVIJO CELIC

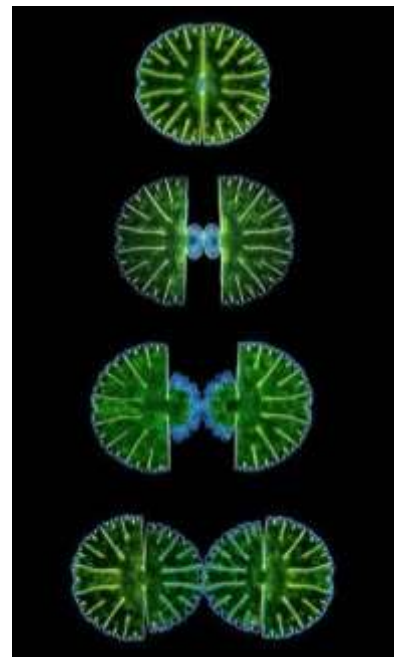


Iz ene celice ob delitvi nastaneta dve, ob naslednji delitvi nastanejo štiri ...



LEPOTKA IZ RODU *Micrasterias*

**CELIČNA DELITEV *Micrasterias*,
KJER IZ ENE CELICE ALGE OB DELITVI NASTANETA DVE**

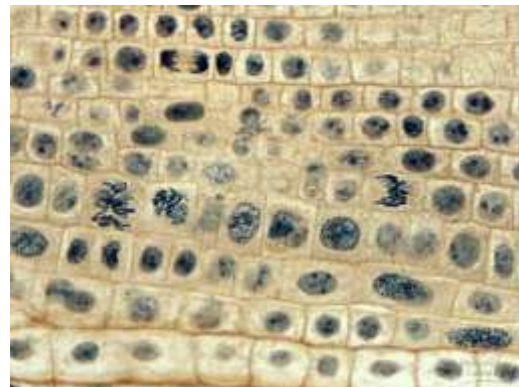
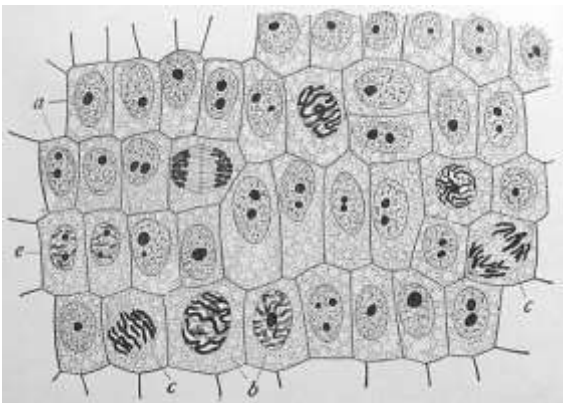
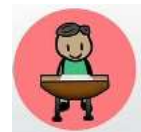


DELITEV CELIC



- Novonastale celice rastejo in se spet delijo ali pa se izoblikujejo v končno obliko in začnejo opravljati svoje posebne naloge (celice se **diferencirajo**).
- Izoblikovane celice se navadno ne delijo več.

DELITEV CELIC POD MIKROSKOPOM



POMEN DELITVE CELIC ZA ORGANIZME

ENOCELIČNI ORGANIZMI

Celična delitev predstavlja **način razmnoževanja**.

Iz matične (osnovne) celice nastaneta dva nova organizma.



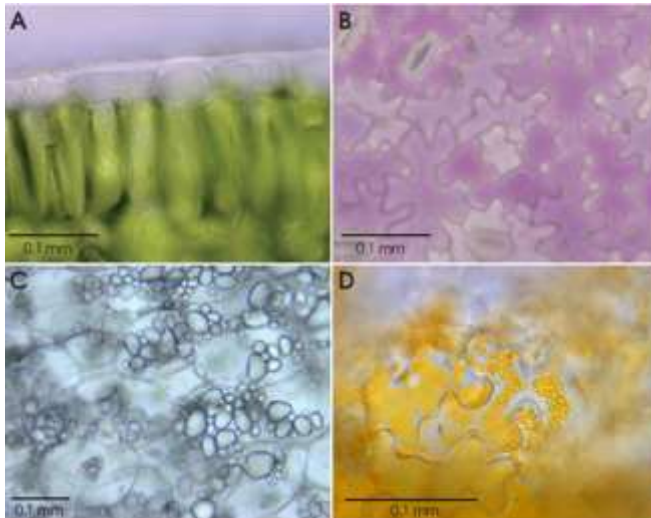
PARAMECIJ

VEČCELIČNI ORGANIZMI

Z delitvijo celic **rastejo** in **odpravljajo poškodbe** ali **nadomeščajo izgubljene dele**.



KOTAČNIK



Različne dokončno izoblikovane celice: zelene celice iz notranjosti lista in prozorne celice, ki prekrivajo list teloha (A), rožnato obarvane celice s spodnje strani lista ciklame (B), celice s škrobnimi zrnji iz gomolja krompirja (C) in rumeno obarvane celice iz cvetnih listov zlatice (D).



Različne celice se delijo različno hitro. Nekatere bakterije se delijo že po 20 minutah, kvasovke se delijo na približno dve uri. V večceličnih organizmih se celice delijo počasneje. V človeku se hitreje delijo približno enkrat na dan, nekatere pa se sploh ne delijo več.

ZAPIS V ZVEZEK



RASTLINE SE RAZMNOŽUJEJO Z DELITVIJO CELIC



1. Organizmi se razmnožujejo, rastejo in se razvijajo. Celice rastejo, se delijo ter tako proizvajajo nove celice.
2. Celična delitev se prične z **razdelitvijo jedra**. Nastaneta dve enaki novi jedri, potem pa se razdeli še preostali del celice. Tako iz **materinske celice** nastaneta dve **hčerinski celici**. Ko sta hčerinski celici dovolj veliki, se lahko ponovno delita.
3. Pomen delitve celice za organizme:
 - za enocelične organizme predstavlja **način razmnoževanja**,
 - za večcelične organizme pa predstavlja **rast, odpravljanje poškodb in nadomeščanje izgubljenih delov**.
4. Novonastale celice se izoblikujejo v končno obliko in začnejo opravljati svoje posebne naloge (celice se **diferencirajo**).