

- **NAVODILO ZA TRI ŠOLSKE URE - PONEDELJEK  
IN SREDO**

Preberi snov v učbeniku na str. 140-141 -142 in predstavitev.

**V zvezek zapišeš le to, kar je označeno z zvezdico.**

# SPOLNI ORGANI, NASTAJANJE SPOLNIH CELIC IN OPLODITEV

## ➤ Moda

– organ v katerem nastajajo semenčice

## ➤ Jajčnik

– organ v katerem nastanejo jajčeca

- Večina živali je ločenih spolov – enospolni.
- **Dvospolniki** imajo v telesu moda, jajčnike.

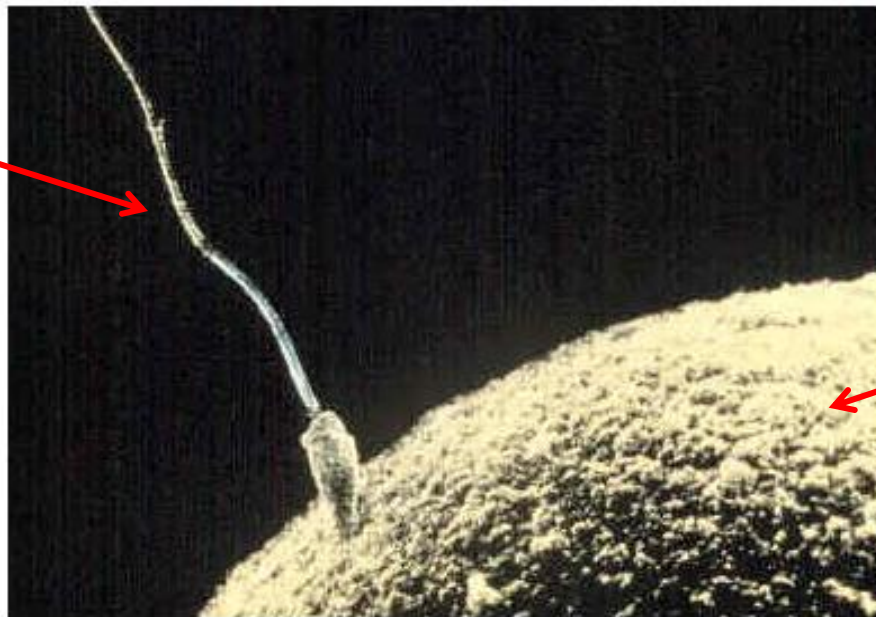


➤ **Oploditev**

- združitev jajčeca in semenčice.

Lahko je **zunanja** ali **notranja**.

**Moška  
spolna  
celica-  
semenčica**



**Ženska  
spolna  
celica-  
jajčece**

Spermij in jajčece. Ali opaziš razliko v velikosti celic? Ali veš, katera je moška in katera je ženska spolna celica?

➤ **Jajcerodne živali** : samice teh živali izležejo jajca.

- dvoživke, plazilci, ptice, kljunaši, kljunati ježki



➤ **Živorodne živali** : skotijo se mladiči

- Višjerazviti sesalci



Samci pogosto na različne načine **dvorijo** samicam.  
**Zakaj ?**

Dvorjenje.....razkazovanje, petje, ples, CILJ-razmnoževanje



# SPOLNI ORGANI, NASTAJANJE SPOLNIH CELIC IN OPLODITEV



- Obrazloži pojme:

POJEM	RAZLAGA
jajčnik	
moda	
jajčece	
semenčica	
zunanja oploditev	
notranja oploditev	
dvospolniki	
Jajcerodne živali	
Živorodne živali	



## Razvoj zarodka in osebni razvoj

➤ Oplojena jajčna celica – spojek

↓ delitve celic  
zarodek – embrio



Razvoj zarodka ali embrionalni razvoj poteka:

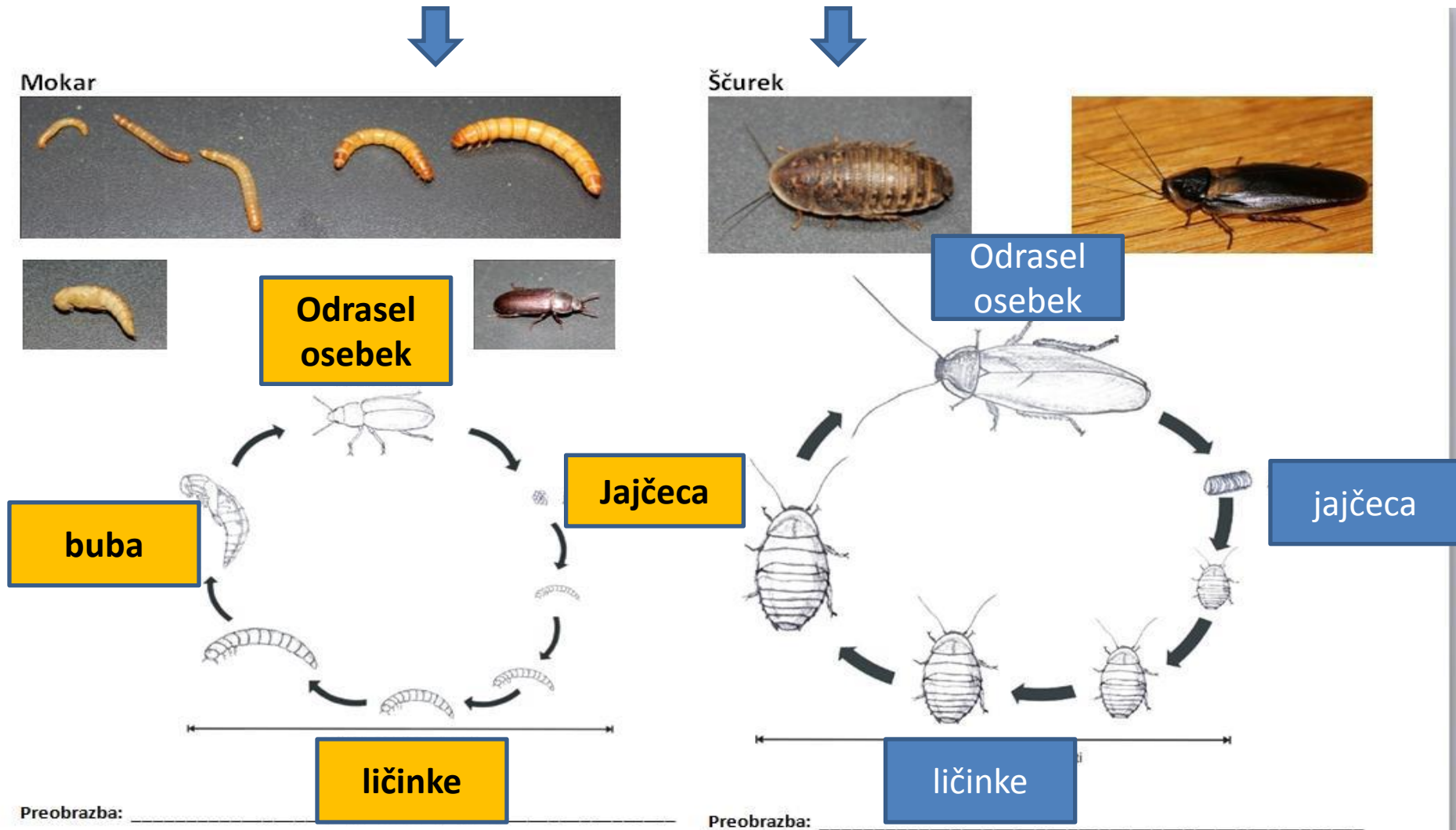
- v vodnem okolju
- v jajcu
- v maternici



- Sledi **postembrionalni razvoj** : razvoj od izvalitve oz. rojstva dalje
- mladiči, ličinke – **rastejo**, se **razvijajo** in postajajo podobni odraslim
  - **Obdobje spolne zrelosti** ( razmnoževanje )
  - **Staranje in smrt**

# Razvoj žuželk

Primerjaj popolno in nepopolno preobrazbo.







- Verjetno si ugotovil/a, da pri nepopolni preobrazbi ni bube.

# RAZVOJ ŽUŽELK



## Popolna preobrazba

Jajčece



ličinke



**BUBA**



**odrasel osebek**

Npr. metulji,  
hrošči, muhe...

## Nepopolna preobrazba

Jajčece



ličinke



**odrasel osebek**

npr. kobilice, ščurki, listne  
uši, kačji pastir ...

- **Oglej si animacijo popolne in nepopolne preobrazbe in filmčke**

<https://eucbeniki.sio.si/nar7/2020/index2.html>

KOMAR1,2. DEL

<http://www.youtube.com/watch?v=bJIKj1ERDY8>

<http://www.youtube.com/watch?v=kVF0nT27AAo>

KAČJI PASTIR

<http://www.youtube.com/watch?v=6GrFRQxMNBo>



- ZA ZAKLJUČEK ŠE ENKRAT VSE  
PREBERI IN PONOVI