

**Guliston davlat Unversiteti tabiiy
fanlar yo`nalishi 41-14 guruh talabasi
Sa`dullayeva Oydinning**



**“Sutemizuvchilarning rivojlanishi va
bosqichlari “
mavzusida taqdimoti.**



Reja:

1. Turli sutemizuvchi hayvonlarda embrion taraqqiyoti haqida ma`lumot.
2. Sutemizuvchi hayvonlarda embrion taraqqiyot bosqichlari

- *Turli sut emizuvchilarning embrion taraqqiyoti turlichadir. Tuxum qo`yib ko`payuvchi eng tuban sutemizuvchilarning embrion taraqqiyoti sudralib yuruvchilar va qushlarning taraqqiyotiga o`xshaydi. Masalan yexidna o`z tuxumini qorin tomonidagi qopchig`ida olib yuradi. Uning embrioni shu haltachada taraqqiy etadi.*



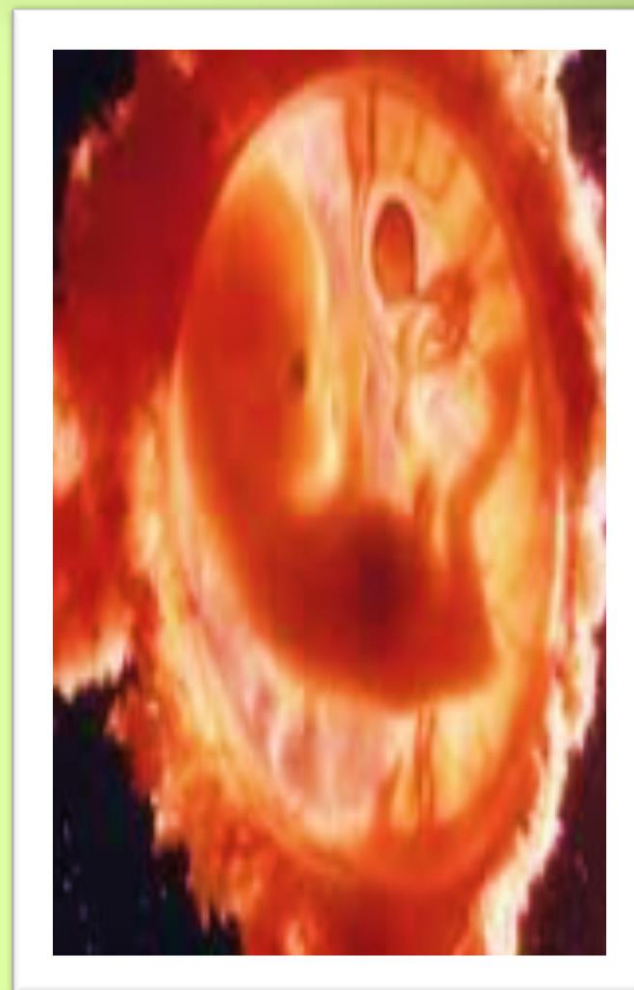
- Xaltalilarda embrion asosan bachadonda taraqqiy etsada ,embrion bilan bachadon o`rtasida bog`lanish bo`lmaydi.Shuning uchun ham kengurularning bolasi chala tug`ilib onasini ema olmaydi.Ularning keyingi hayoti ona kenguruning haltasida davom etadi.



- Sutmizuvchilarning izotsital tipdagi tuxumlari to`liq notekis yo`l bilan maydalanadi. Chunki ularda embrionli va embriondan tashqari hujayralar paydo bo`ladi. Shuning uchun maydalanish protsessida lansetniknikiga o`xshash 2,4,6,8 va hokazo emas , balki 1,3,5,7,9 va hokazo tipdagi blastomerlar hosil bo`ladi.



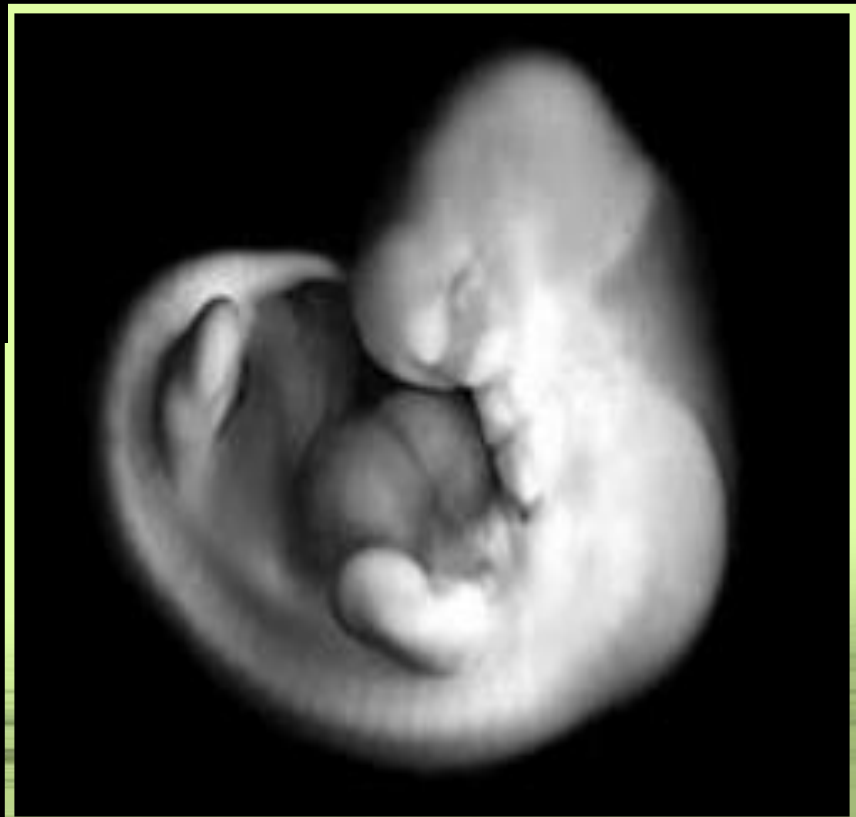
- Uy quyonlari va cho`chqalarning zigotasi bir sutkada bo`linib blastomerlarni hosil qiladi. Bu hodisa embrionning bachodon haltasiga tezda birikib olishiga yordam beradi. Embrioblastning bachodon tomonga qaragan hujayralari trofoblastning ichiga qarab o`sadi va asta sekin entodermaga aylanadi. Embriyon shu vaqtdan boshlab ikki qavat bo`lib qoladi.



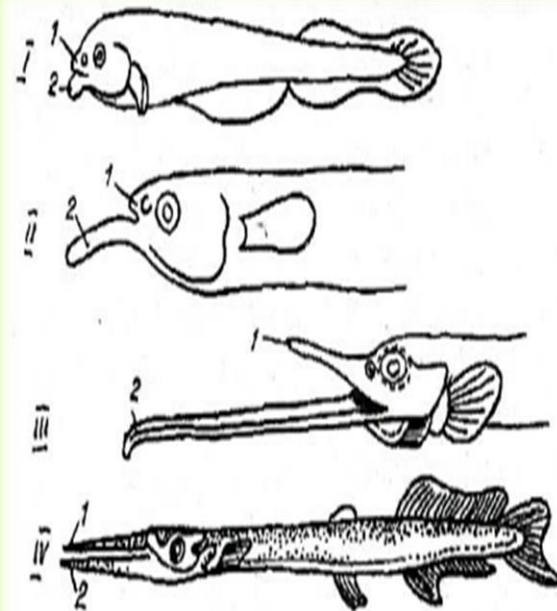
Shmidit ta`limoti bo`yicha davrlar.

- **1-davr.** Zigota 1-7 sutka davomida bo`linadi .Bu davrda zigota tashqi muhit bilan aloqada bo`lmaganligidan ,tuxum ichidagi oziq moddaning kislarodsiz ajralishi unga oziq manbayi bo`lib hisoblanadi.





- **2-davr.** 8-19 kun davomida embrion trofoblast orqali oziqlanadi va nafas oladi. Embrion pufakchasi yaxshi shakllanadi va shu davrning oxirigacha tez o`sadi. Ikkinchi davrda embrion qalqonchasi ektoderma ,entoderma va mezodaerma hamda dorsal organlar tez o`sadi.



1-rasm. Sargan chavaqlarining rivojlanishidagi izchillik:
I — uzunligi 10 mm li chavag'i; II — uzunligi 2 mm li chavag'i; III — uzunligi 91 mm li chavag'i; IV — voyaga yetgan sargan; 1—yuqori jag'i; 2 — pastki jag'i.

- **3-davr.** 20-23 sutka davomida embrion sariq moddasi haltachasida qon tomirlari orqali oziqlanadi va nafas oladi. Kavsh qaytaruvchilardan bu davr uzoq davom etmaydi. Sariq modda haltachasi tez yemirilib ketadi. Funktsional holati yo`qoladi. Sariq modda haltachasi plamentasi hosil bo`lmaydi.



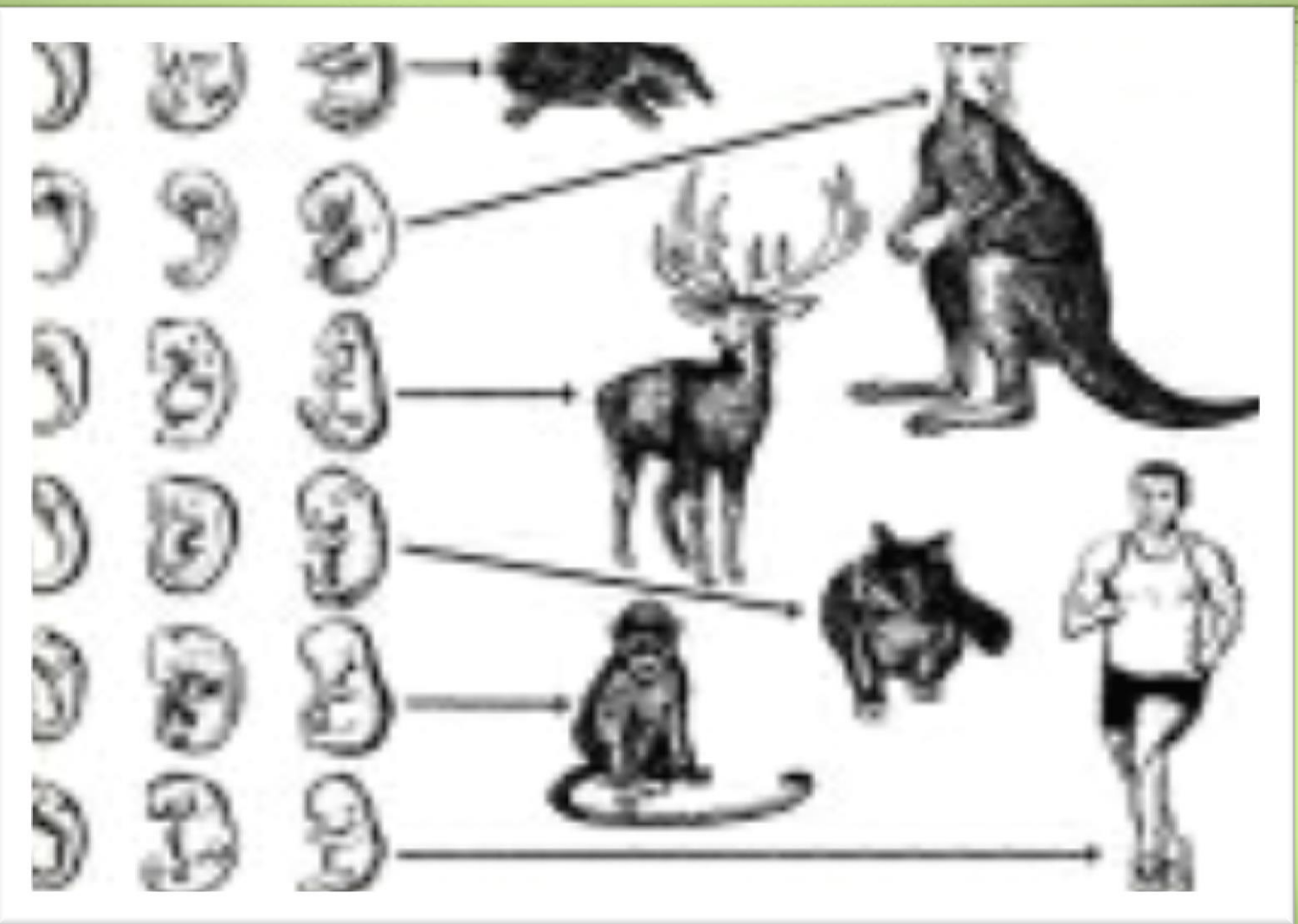
- **4- davr.** 24-23 sutkada embrion horion qon tomirlari orqali oziqlanadi va nafas oladi. Bu davrning ohiriga borib plansenta murakkablasha boradi. Shu vaqtad horionning uzun so`rg`ichlar to`plamidan iborat cho`zinchoqroq kotiledonlar paydo bo`lib, ular bachadon to`qimalariga birikadi. Embriyon tanasida embrionlik davrda zarur bo`lgan pardalar oddiy tuzilishdagi organlari bor.

- **5-davr.** Bu davrda embrionlik davrdan o`tib ,bola shakilga kiradi..Bu shakllanish 35-50 kun davom etadi.Bu davrda koteliodonlarning soni ko`paydai,sut bezlari paydo bo`ladi.



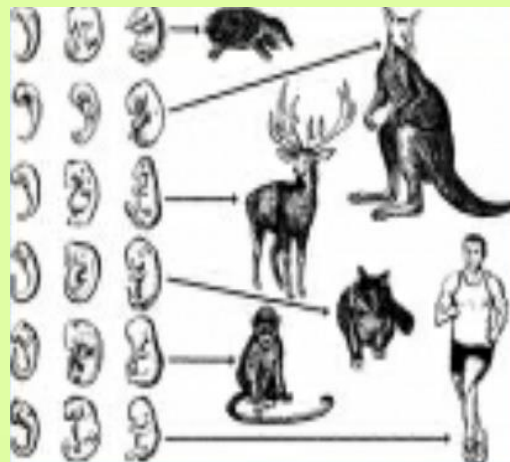
- **6-davr.** Bu davr 50-60 sutka davom etadi. Bu davrda bachadonning hamma qismida kotiledon yaxshi taraqqiy etadi. Bolaning jinsi bilinadi, tog`ay skelet suyak skelaetiga aylanadi.





- **7-davr.** Bu davr 60- 120 sutka davom etadi. Bunda bola pufakchasi va placentasi yaxshi taraqqiy etadi. Bolaning tur va zot belgilari aniq ko`rina boshlaydi.

- **8-davr.** Bu davr 5-9 oy chamasida bo`lib , bolaning o`sishi va shakillanish davri bo`lib hisoblanadi



E`tiboringiz uchun raxmat