

# Farg'ona shaxridagi 34-sonli umumta'lim maktabi

Mavzu:

JINSIY KO'PAYISH

Tayyorladi:

Xolmirzayeva  
Jumagul Hamdamovna

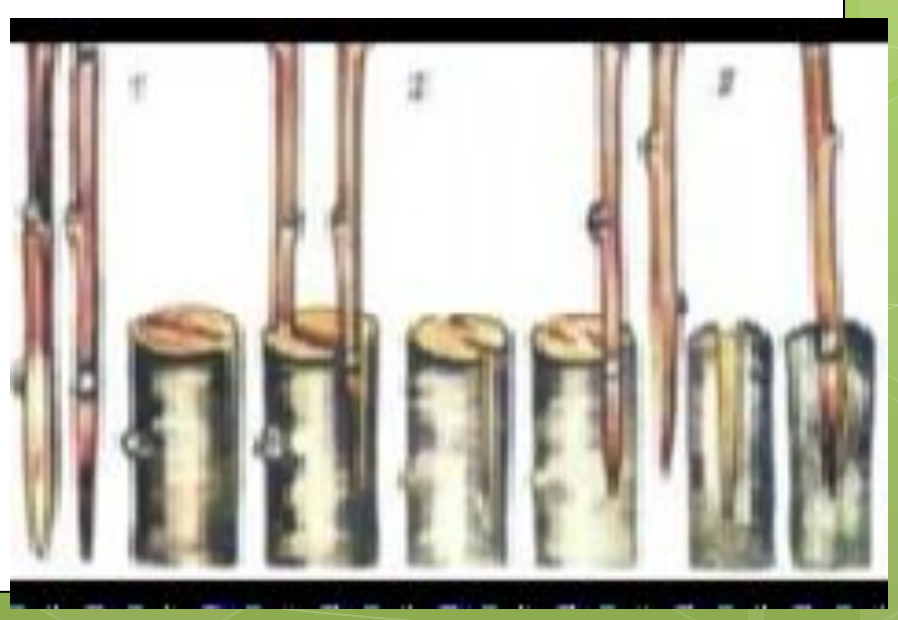
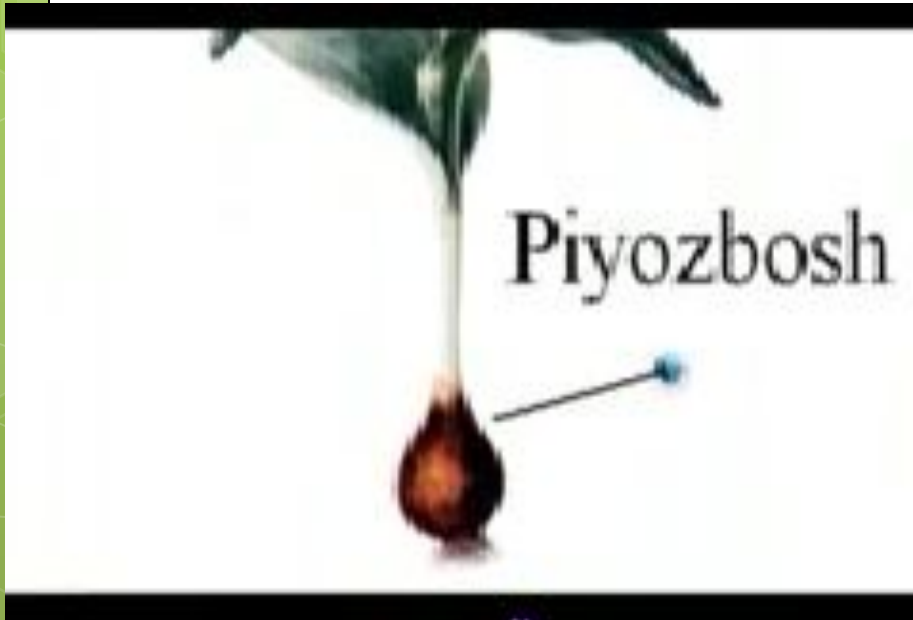
Farg'ona 2020

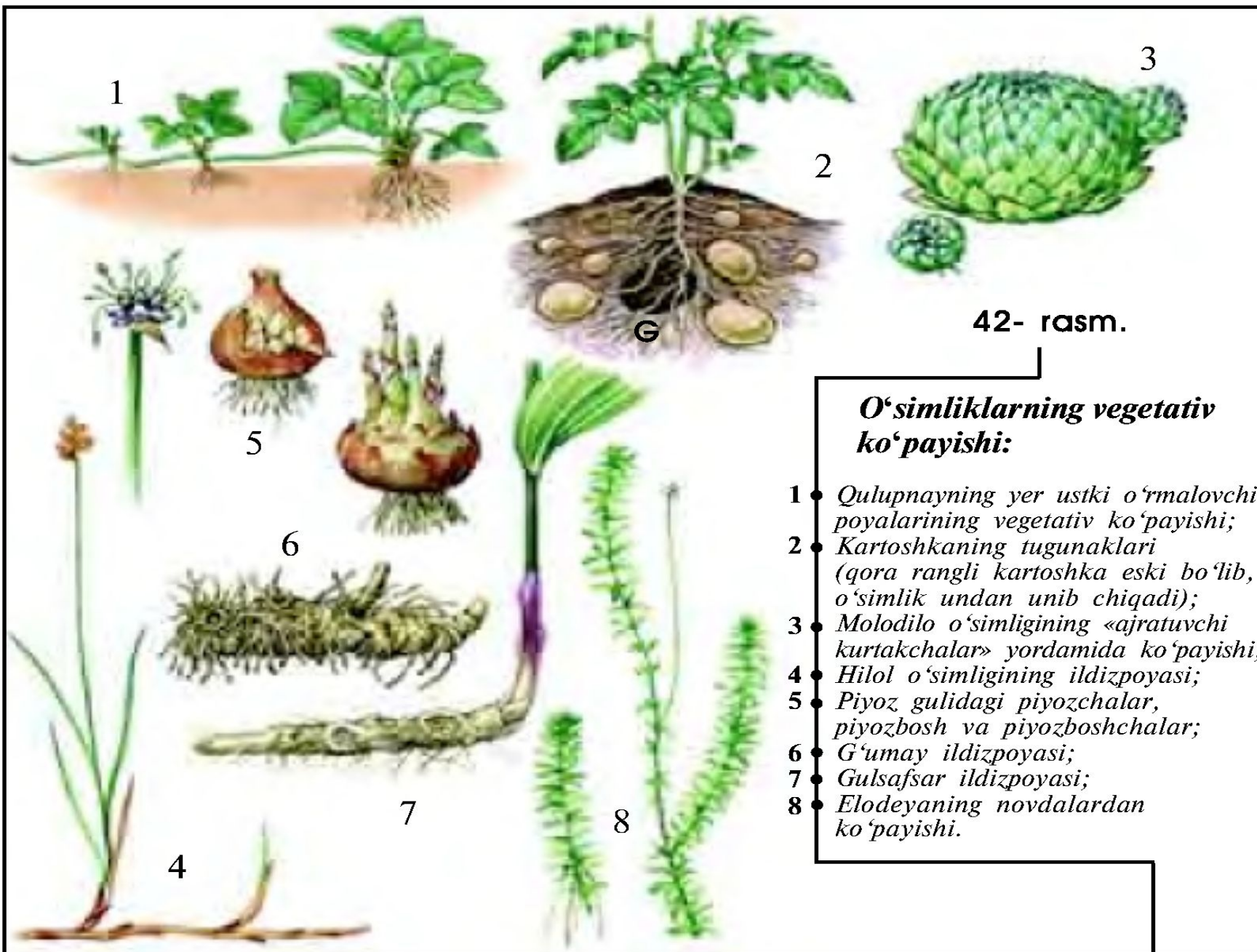
# Reja

- 1. Jinsiy hujayralar va ularning tuzilishi
- 2. Jinsiy hujayralarning rivojlanishi
- 3. Jinsiy ko'payishning biologik ahamiyati
- 4. Reproduktiv huquq to'g'risida

## O'TILGAN MAVZUNI MUSTAHKAMLASH

- 1. Ko'payishning qanday turlarini bilasiz?
- 2. Bir hujayrali ogganizmlarning qanday ko'payish xillari mavjud?
- 3. Shizogoniya nima?
- 4. Ko'p hujayrali ogganizmlarning qanday jinssiz ko'payish xillari mavjud?
- ▮ 5. O'simliklarning vegetativ ko'payish turlarini ayting?
- ▮ 6. Amyo'ba, tufelka, yashil evglena qanday usulda ko'payadi?
- 7. Tol, terak, tok, qoraqat qanday ko'payadi?
- 8. Kurtaklanib ko'payishga misol keltirig?





42- rasm.

### ***O'simliklarning vegetativ ko'payishi:***

- 1 • *Qulupnayning yer ustki o'rmalovchi poyalarining vegetativ ko'payishi;*
- 2 • *Kartoshkaning tugunaklari (qora rangli kartoshka eski bo'lib, o'simlik undan unib chiqadi);*
- 3 • *Molodilo o'simligining «ajratuvchi kurtakchalar» yordamida ko'payishi;*
- 4 • *Hilol o'simligining ildizpoyasi;*
- 5 • *Piyoz gulidagi piyozchalar, piyozbosh va piyozboshchalar;*
- 6 • *G'umay ildizpoyasi;*
- 7 • *Gulsafsar ildizpoyasi;*
- 8 • *Elodeyaning novdalardan ko'payishi.*

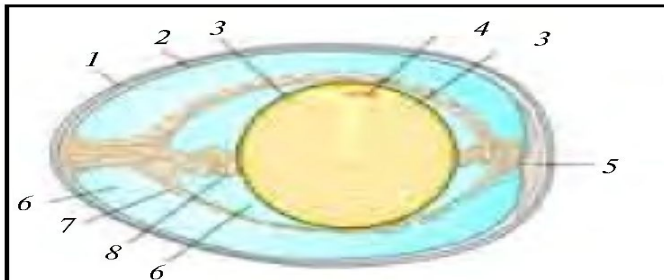
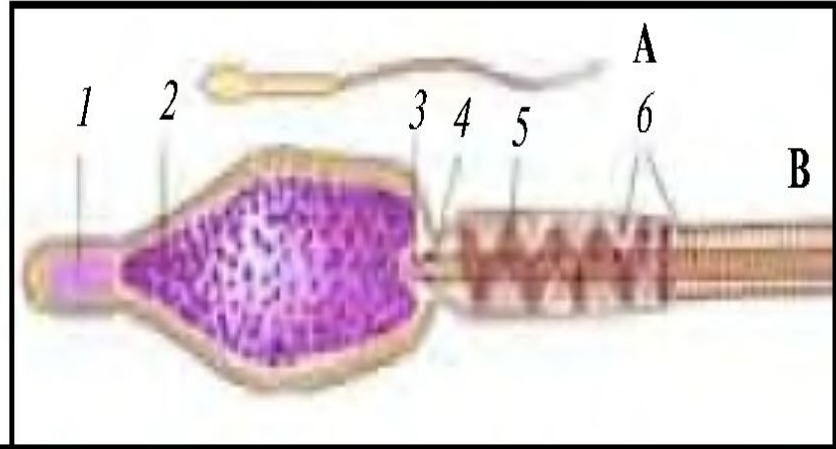
# Jinsiy hujayralar va ularning tuzilishi

- **Jinsiy hujayralar** o'lchami va shakli jihatidan bir-biridan jiddiy farq qiladi. Spermatozoidlar tuxum hujayradan ancha kichik, biroq juda harakatchan bo'ladi.
- **Tuxum hujayra** ko'pincha yumaloq, amyobasimon shaklda bo'lib, harakatsiz. Boshqa hujayralardan asosiy farqi shaklining juda katta bo'lishidir. Tuxum hujayraning kattaligi sitoplazma oqsilga boy oziq modda — sariqlikning mavjudligidir.

**Sut emizuvchilar spermatozoidlari:** *A* — umumiy ko‘rinishi; *B* — sxematik tuzilishi.

**43- rasm.**

- 1 • akrosoma;
- 2 • yadro;
- 3 • bosh qismidagi sentriol;
- 4 • orqa qismidagi sentriol;
- 5 • mitoxondrial spiral;
- 6 • o'zak ip.



INSIDE THE REPLACING BOARD OF HIGH  
JERRY L. DE SP. A. (INGENIERO) VA. 10002  
THE LOCKER'S BUREAU. (INGENIERO) VA. 10002

1. *Chlorophyll* (green pigment) -  
 2. *Carotenoids* (yellow, orange, red pigments)  
 3. *Xanthophyll* (yellow pigment)  
 4. *Lycopodium* (green pigment)  
 5. *Phycocyanin* (blue pigment)  
 6. *Peridinin* (red pigment)  
 7. *Algae* (various colors)  
 8. *Plankton* (various colors)  
 9. *Seaweed* (various colors)  
 10. *Land plants* (various colors)

44- rasm.



***Tovuq tuxumining sxematik tuzilishi:***

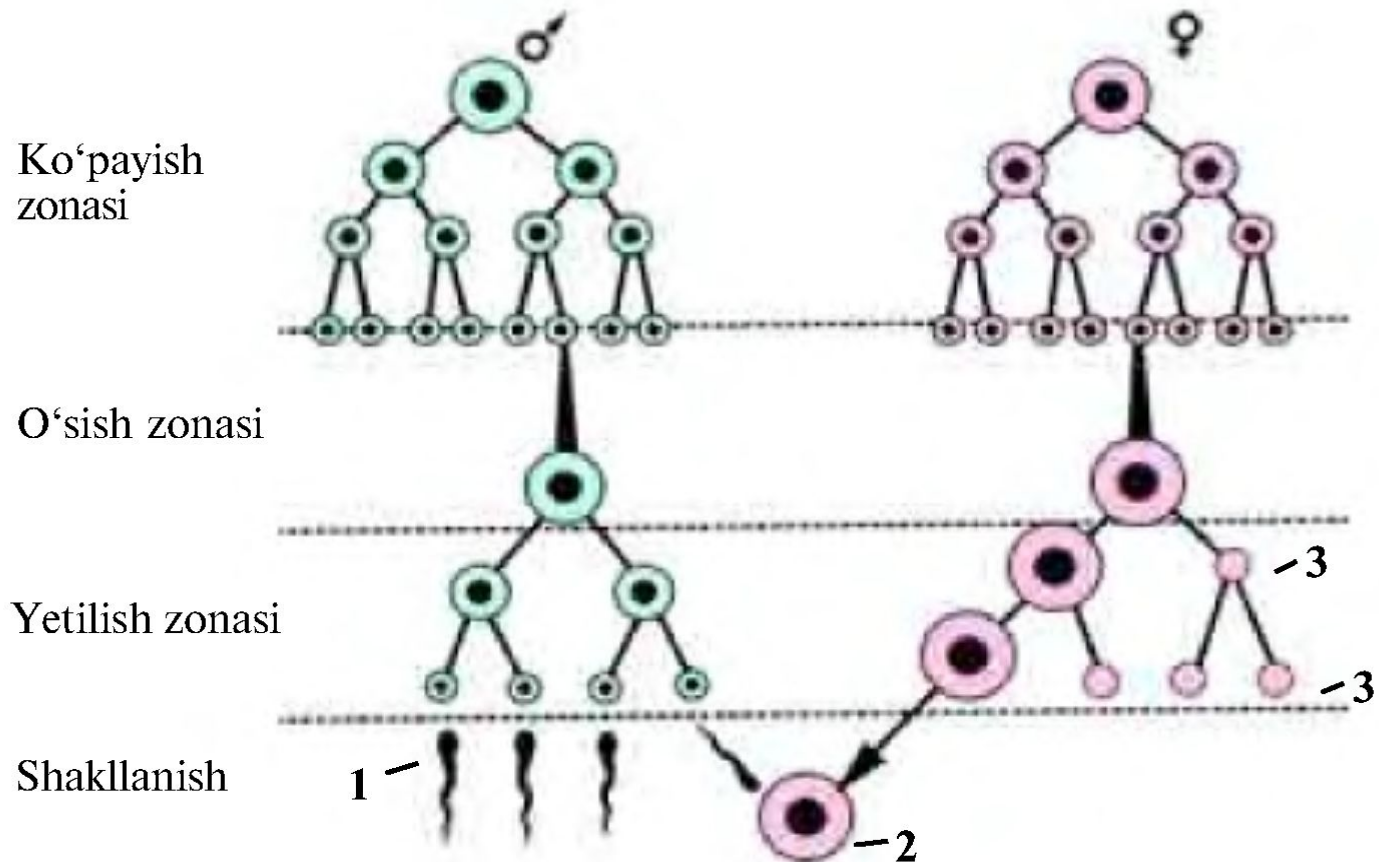
- 1 • *po'choq;*
- 2 • *po'choq osti parda;*
- 3 • *sariqlik;*
- 4 • *embrion diski;*
- 5 • *havo kamerasi;*
- 6 • *oqsil parda;*
- 7 • *oqsil ipcha;*
- 8 • *xalaza (tortma).*

# Jinsiy hujayralar va ularning tuzilishi

- Tuxum qo'yib ko'payadigan umurtqalilar (sudralib yuruvchi va qushlar)da tuxum hujayra ancha yirik bo'ladi
- Tuxum hujayra organizmning rivojlanishi uchun zarur bo'lgan hamma irsiy axborotni o'zida saqlaydi.

# Jinsiy hujayralarning rivojlanishi

- Jinsiy hujayralar (gametalar) jinsiy bezlarda rivojlanadi. Spermatozoidlar — urug'donda, tuxum hujayra — tuxumdonda.
- Spermatozoidlarning rivojlanishi — **spermatogenez**, tuxum hujayraning rivojlanishi — **ovogenez** deyiladi



45- rasm. *Spermatozoid va tuxum hujayraning sxemasi:*

- 1 • spermatozoid;
- 2 • tuxum hujayra;
- 3 • yo'naltiruvchi tanachalar.

# Jinsiy hujayralarning rivojlanishi

- Jinsiy hujayralarning hosil bo'lishi jarayonida spermatagenez va ovagenez bir necha bosqichlarda amalga oshadi.
- **I bosqich** Ko'payish davri
- **II bosqich. O'sish davri**
- **III bosqich. Yetilish davri**
- **IV bosqich. Shakllanish davri**
- **Ovogenez jarayoni uzoq muddat davom etadi. Chunki hujayralarda spermatazoidlarga qaraganda ko'proq ozuqa to'planadi.**

# Jinsiy ko'payishning biologik ahamiyati

- Jinsiy ko'payish biologik jihatdan g'oyat katta ahamiyatga ega. Uning jinssiz ko'payishdan afzalligi shundaki, u ota va ona irsiy belgilarining birlashishiga imkon beradi. Shu munosabat bilan avlod ota-onaga nisbatan yashovchan, o'zgargan muhit sharoitiga moslanuvchan bo'ladi.

# Mavzuni mustaxkamlash uchun savollar

- 1. Sut emizuvchilar spermatazoid gametalari qanday bo'ladi?
- 2. Qushlar, sudralib yuruvchi va ayrim hasharotlarning gametalari qanday?
- 3. Spermatazoidning rivojlanishi nima deyiladi?
- 4. Tuxum hujayraning rivojlanishi nima deyiladi?
- 5. Jinsiy ko'payishning jinssiz ko'payishdan asosiy farqi nimada?
- 6. Tuxum hujayraning spermatozoiddan qanday farqi bor?
- 7. Ovogenez va spermatogenez jarayonining farqi nimada?
- 8. Reproktiv salomatlikka tasir ko'rsatuvchi ommillarni sanang?
- 9. Reproktiv salomatlikka kuchli tahdid soladigan ommil qaysi?



□ E'TIBORINGIZ UCHUN  
RAXMAT