Mitoza i mejoza - vežbe i zadaci

Biologija | 7. razred | Grupa B | 30 minuta | 20 bodova

Ime i prezime: _____ Datum: _____

Uputstvo: Svaki zadatak nosi 4 boda. Napiši postupak i jedinicu gde je potrebna. Kod primera sa brojem hromozoma, navedi broj za jednu ćeliju.

1. Dopuni: mitoza je važna za _____ i _____; mejoza za nastanak _____. Navedi razliku u broju hromozoma.

2. Telesna ćelija vrste ima 24 hromozoma. Koliko ih ima ćelija nastala mitozom, a koliko polna ćelija nastala mejozom? Pokaži račun.

3. Odredi vrstu deobe i objasni: (a) rast organizma povećanjem broja telesnih ćelija; (b) nastanak jajne ćelije kod životinja.

4. Za vrstu je 2n = 18. Koliko je n, koliko hromozoma ima ćelija posle mitoze i koliki broj se uspostavlja spajanjem dve polne ćelije?

5. Ispravi i objasni: „Mejozom nastaju nove telesne ćelije za obnavljanje kože.” „Mitozom uvek nastaje ćelija sa upola manje hromozoma.”

Rešenja i bodovanje — grupa B

Mitoza i mejoza - vežbe i zadaci | Biologija, 7. razred | Ukupno 20 bodova

1. Rast i obnova; polnih ćelija. Mitoza čuva, mejoza prepolovi broj hromozoma u nastaloj ćeliji u poređenju s telesnom ćelijom.

2. Mitoza: **24 hromozoma**. Mejoza: 24/2 = **12 hromozoma**.

3. (a) Mitoza, rast telesnog tkiva. (b) Mejoza, nastanak polne ćelije.

4. n = 18/2 = **9**; posle mitoze **18**; posle spajanja dve polne ćelije 9 + 9 = **18 hromozoma**.

5. Mejoza učestvuje u nastanku polnih ćelija; mitoza održava broj hromozoma u nastaloj ćeliji kao u polaznoj.

Bodovanje: 4 boda po zadatku. Za delimično tačan odgovor dodelite bodove prema podstavkama u zadatku; proverite i postupak, ne samo konačan broj.