Завдання з біології для учнів 10 класу

Розв’яжіть вправи:

1.Учень розглядає під мікроскопом препарати мітотичного поділу клітини

людини на стадії метафази (метафазна пластинка). Скільки хромосом входить до складу метафазної пластинки?

**А** 23;

**Б** 46;

**В** 69;

**Г** 92.

2.Визначте, яка кількість хромосом і молекул ДНК буде в кожній дочірній клітині після мітозу, якщо перед поділом клітина мала 24 хромосоми та 48 молекул ДНК.

**А** 24 хромосоми та 48 молекул ДНК;

**Б** 12 хромосом і 24 молекули ДНК;

**В** 24 хромосоми та 24 молекули ДНК;

**Г** 12 хромосом і 48 молекул ДНК.

3.Фрагмент кодогенного ланцюга ДНК складається з нуклеотидів, розташованих у такому порядку:

ГТА ГЦГ ААТ ЦЦГ АГТ АЦА

Визначте склад і послідовність амінокислот у поліпептидному ланцюзі. (див. таблицю ”Генетичний код”, подану на останній сторінці Вашого зошита)

А вал – ала – ліз – про – арг –тре

Б гіс – арг –лей – глі – сер – цис

В глі – лей – фен – гіс – цис – сер

Г фен – про – ала – вал – тре – гіс

4. У клітині томатів кількість хромосом дорівнює 24. Спочатку в цій клітині відбувся мейоз, потім три новоутворені клітини дегенерували, а четверта відразу ж пройшла три мітотичні поділи без цитокінезів. Скільки клітинних ядер і скільки хромосом у кожному з них буде після всіх перетворень?

А 3 ядра з 24 хромосомами в кожному

Б 4 ядра з 12 хромосомами в кожному

В 6 ядер з 24 хромосомами в кожному

Г 8 ядер з 12 хромосомами в кожному