

Uji Minda 12:

Rajah di bawah menunjukkan satu sel soma pada serangga betina.



- (a) Dalam ruang yang disediakan, lukis rajah untuk menunjukkan satu sel anak yang terhasil jika sel itu membahagi secara mitosis.

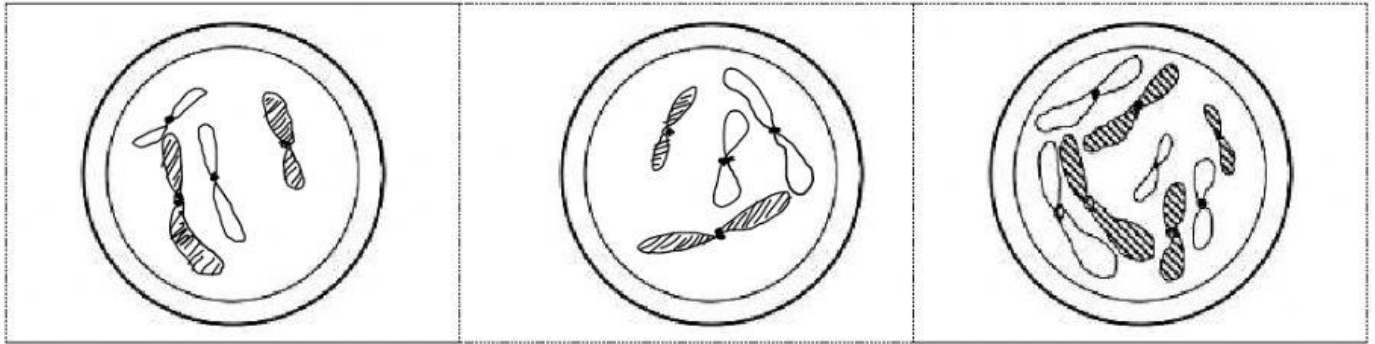
*(seret gambar yang betul)



- (b) Dalam ruang yang disediakan, lukis rajah untuk menunjukkan 2 sel anak yang terhasil jika sel soma ini mengalami meiosis.

*(seret gambar yang betul)





(c) Berdasarkan jawapan di (a) dan (b), nyatakan dua perbezaan antara hasil mitosis dan meiosis bagi sel soma serangga betina itu.

Hasil mitosis adalah _____ sel anak tetapi hasil meiosis adalah _____ sel anak
 Hasil mitosis adalah sel-sel anak yang _____ kandungan genetik tetapi
 hasil meiosis ialah anak-anak sel yang _____ kandungan genetik

(d) Berdasarkan jawapan di (c), terangkan bagaimana meiosis berperanan dalam mengekalkan nombor diploid serangga itu.

- *. Meiosis _____ bilangan kromosom sel induk dalam sel-sel anak (gamet)
- *. Setiap sel gamet hanya membawa _____ set kromosom dari setiap induk iaitu _____
- *. Apabila 2 gamet bercantum semasa persenyawaan, maka bilangan kromosom _____ dikekalkan dalam zigot yang terbentuk.

(e) Jika sel sperma yang dihasilkan mempunyai 24 kromosom dan Berjaya pula mensenyawakan satu ovum yang normal, terangkan apakah yang akan berlaku kepada sel zigot yang terbentuk?

* Sel zigot yang terhasil akan mempunyai _____ bilangan kromosom.

* Bayi yang terbentuk menghidap _____