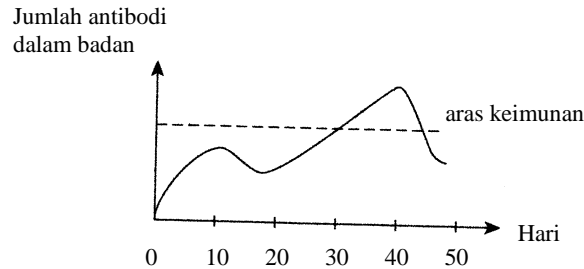


BAB 1 : MIKROORGANISMA DAN KESANNYA KE ATAS HIDUPAN

Soalan Struktur

1



Rajah 1

Graf pada Rajah 1 di atas menunjukkan perubahan jumlah antibodi dalam badan mengikut hari bagi seorang pelajar yang menerima suntikan vaksin untuk menentang sejenis penyakit.

(a) Berapa kalikah suntikan vaksin yang diperlukan oleh pelajar itu untuk memperoleh pengimunan?

..... [1 markah]

(b) Pada hari ke berapakah pelajar itu mungkin menerima suntikan kedua?

..... [1 markah]

(c) Pada hari ke berapakah badan pelajar itu memperoleh pengimunan?

..... [1 markah]

(d) Didapati jumlah antibodi dalam badan pelajar mula jatuh ke bawah aras pengimunan pada hari yang ke-45. Apakah nama suntikan yang diperlukan oleh pelajar itu?

..... [1 markah]

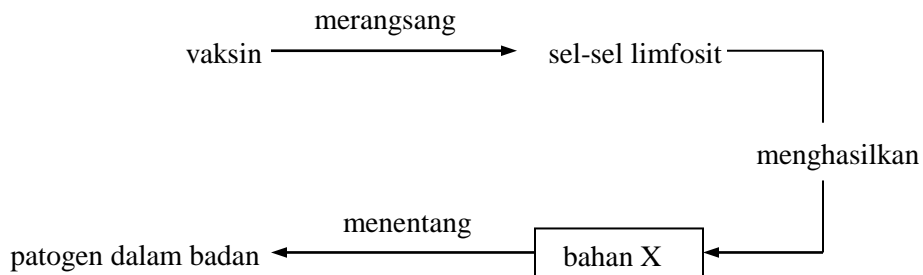
(e) Berikan **sejenis** penyakit yang perlu diberi dua atau lebih vaksin untuk mencegahnya.

..... [1 markah]

(f) Suntikan vaksin seperti di atas tidak boleh diberikan kepada seseorang yang sedang menghadapi penyakit yang dinyatakan di (e). Terangkan mengapa.

..... [1 markah]

2



Rajah 2

Rajah 2 di atas menunjukkan satu cara pengimunan melalui suntikan vaksin ke dalam badan manusia.

(a) Nyatakan bahan X.

..... [1 markah]

(b) Apakah jenis pengimunan berdasarkan Rajah 2 di atas?

..... [1 markah]

(c) Berikan **dua** jenis penyakit yang boleh dicegah melalui cara ini.

..... [1 markah]

(d) Bagi sesetengah jenis penyakit, lebih daripada sekali suntikan vaksin perlu dilakukan.

(i) Jelaskan mengapa.

.....
..... [1 markah]

(ii) Lakarkan satu graf keimunan apabila diberikan dua kali suntikan vaksin yang sama pada masa yang berlainan kepada seseorang individu. Dalam graf lakaran anda, tandakan aras pengimunan.



[2 markah]

3 (a) Apakah yang dimaksudkan dengan keimunan?
..... [1 markah]

(b) Bagaimanakah seseorang mendapat keimunan semula jadi?
.....
..... [2 markah]

(c) Namakan **satu** penyakit yang memperoleh keimunan semula jadi.
..... [1 markah]

(d) Apakah keimunan buatan?
.....
..... [2 markah]

4 (a) Apakah fungsi vaksin?
..... [1 markah]

(b) Apakah yang biasanya terkandung dalam vaksin?
..... [1 markah]

(c) Namakan **satu** vaksin dan fungsinya.
.....
..... [2 markah]

(d) Apakah perbezaan vaksin dan serum dari segi rawatan?
.....
.....
..... [2 markah]

5 (a) Nyatakan **dua** cara bagaimana penyakit boleh berjangkit.

.....
.....

[2 markah]

(b) Dalam kaedah apakah jangkitan melalui titisan air merebak dengan cepat?

.....
.....

[1 markah]

(c) Bagaimanakah penyakit usus biasanya direbakkan?

.....

[1 markah]

(d) Mengapakah air yang tidak dididihkan tidak selamat diminum?

.....
.....

[1 markah]

(e) Namakan **dua** penyakit yang merebak melalui vektor.

.....
.....

[1 markah]

Nota: Selamat bercuti. Jaga diri, kesihatan dan keselamatan. Sehingga berjumpa lagi...InsyaALLAH.