

Kata Pengantar

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha pengasih dan penyayang. Penulis ucapkan syukur atas kehadiran Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan media ajar *Islamic digital worksheet* berbasis *problem based learning*.

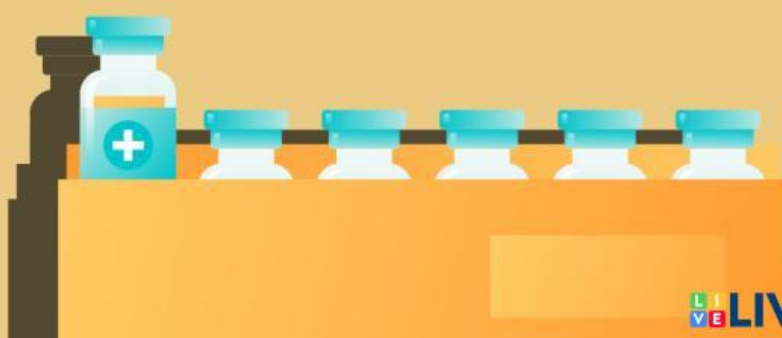
Islamic digital worksheet berbasis *problem based learning* ini menyajikan materi sistem imun. *Worksheet* ini disusun dengan harapan dapat memberikan penjelasan materi yang mudah dipelajari oleh peserta didik.

Semoga media ajar berupa *Islamic digital worksheet* ini mampu memberikan manfaat dan mampu memberikan nilai tambah kepada pemakainya.

Kudus, 2 Agustus 2024



Penulis



Pendahuluan

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : XI/ Genap

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel; menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut; memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh; serta memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan, mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi, dan inovasi teknologi biologi.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem imun melalui kajian literatur dengan tepat.
- Peserta didik dapat menganalisis gangguan sistem imun melalui pengamatan video dan diskusi pemecahan masalah pembelajaran dengan tepat.

Petunjuk Belajar

1. Awali kegiatan belajarmu dengan basmallah.
2. Kegiatan dalam *Islamic digital worksheet* ini berisi kegiatan mengamati video, mengisi pertanyaan dan diskusi yang dilakukan secara berkelompok.
3. Carilah berbagai referensi yang relevan dan terpercaya untuk menjawab setiap pertanyaan.
4. Klik “finish” apabila semua kolom pertanyaan sudah terisi.
5. Tutup kegiatan belajarmu dengan bacaan hamdallah.





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Orientasi Masalah



(Visual)

Silahkan akses dua artikel berikut ini ya!



Link



(Auditori)

Silahkan akses video di bawah ini ya!



(Kinestetik)

Silahkan akses qr-code di depan kelas



&



Berdasarkan uraian di atas, catatlah hal-hal penting dan buatlah pertanyaan yang mewakili permasalahan pada berita tersebut! Isi pada kotak di bawah ini ya!

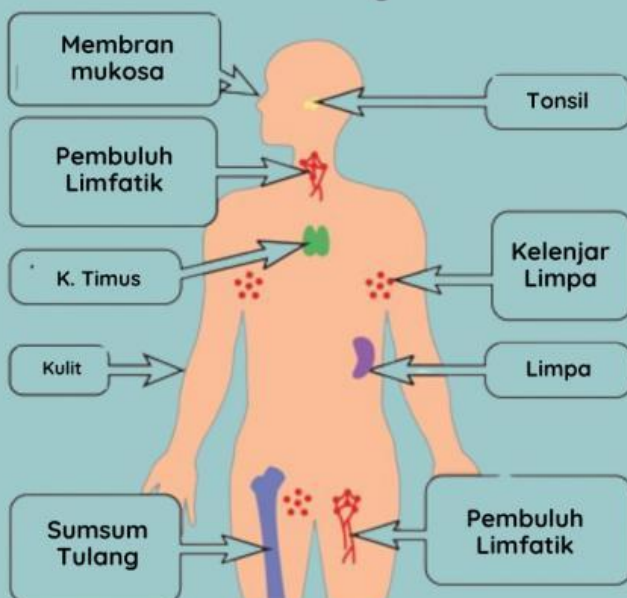


Mengorganisir peserta didik untuk belajar

Kalian bisa memutar video mengenai konsep sistem imun. Silahkan simak dengan seksama dan catat hal-hal yang menurut kalian penting. Semangat belajar!



Sistem Imun



Literatur Islam

Penciptaan manusia sangat sempurna dengan sistem kekebalan tubuh yang sangat berguna, sebagaimana yang dijelaskan dalam alQur'an tentang penciptaan manusia yang sangat sempurna dalam surah at-Tin ayat 4;

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

laqad khalaqnal-insâna fi aḥsani taqwîm

sungguh, Kami benar-benar telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya

Link





Mengorganisir peserta didik untuk belajar



Lengkapilah bagan di samping dengan cara *drag and drop* potongan di bawah!



Pertahanan
Non Spesifik

Peradangan

Pertahanan
Eksternal

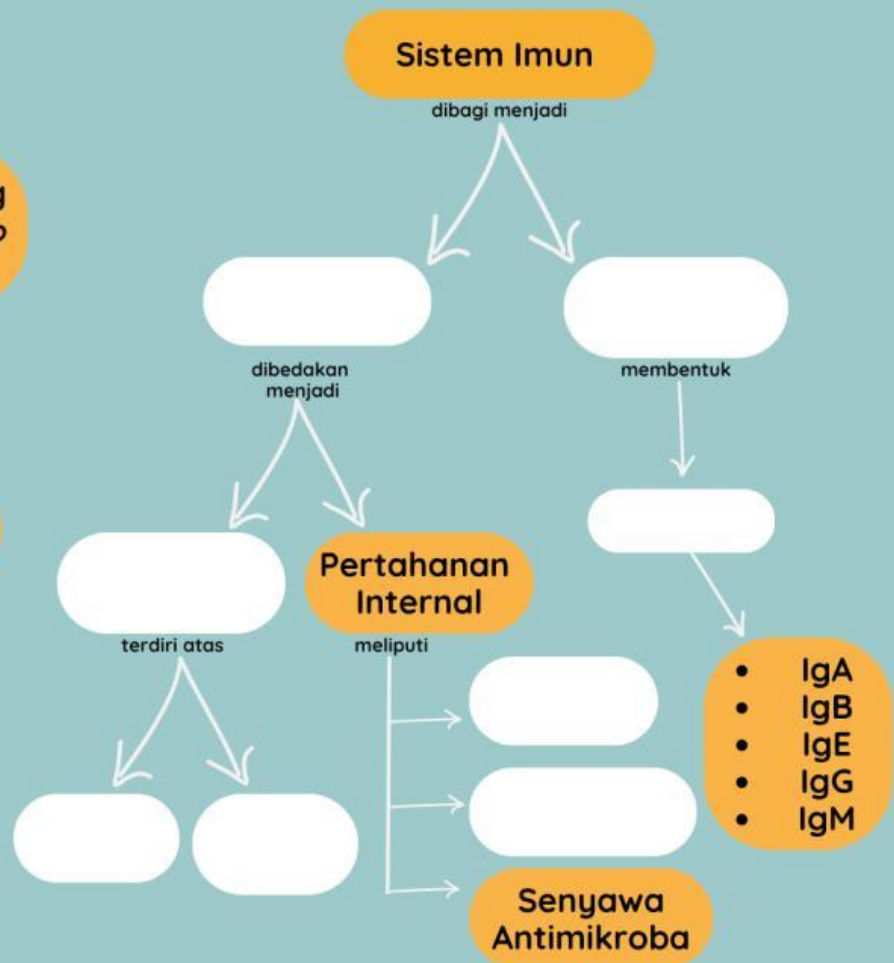
Antibodi

Fagositosis

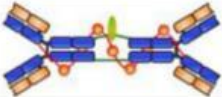
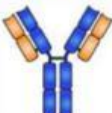
Kulit

Pertahanan
Spesifik

Membran
Mukosa



Setelah kalian mengisi bagan di atas, isilah tabel di bawah ini dengan penjelasan mengenai pengertian, fungsi ataupun peran dalam konsep sistem imun.

Nama	Penjelasan
	
	
	
	
	



Mengorganisir peserta didik untuk belajar



Lengkapilah bagan di samping dengan cara *drag and drop* potongan di bawah!



Pertahanan
Non Spesifik

Peradangan

Pertahanan
Eksternal

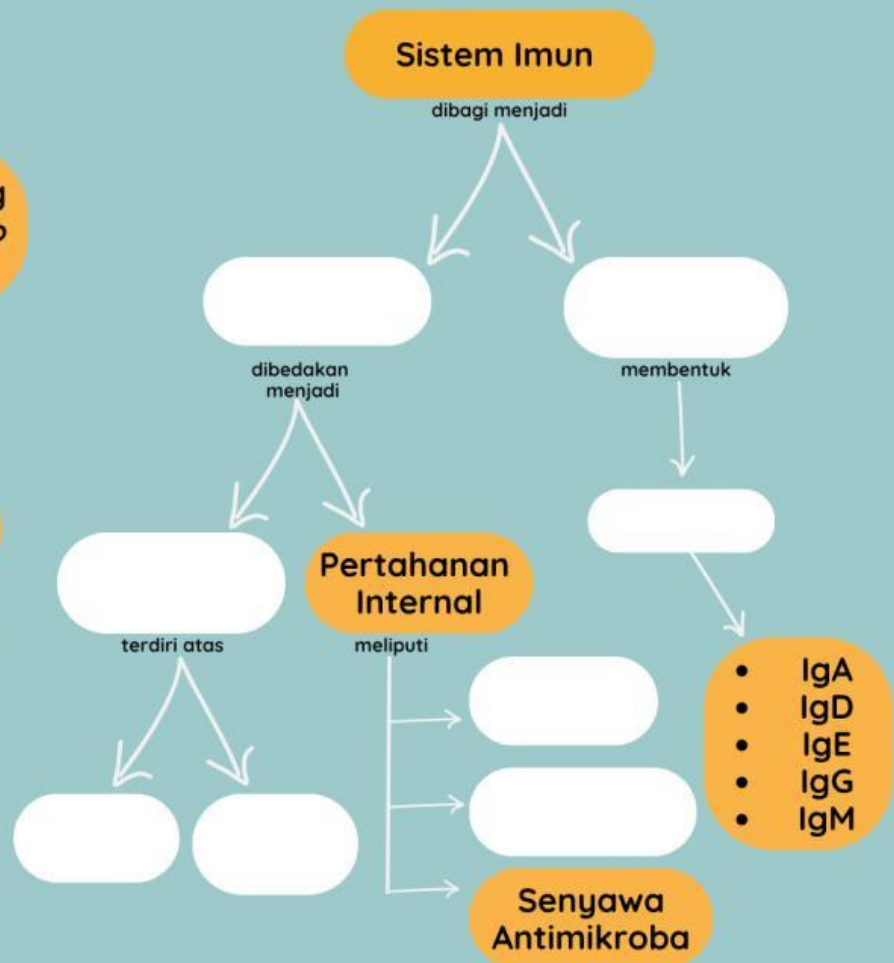
Antibodi

Fagositosis

Kulit

Pertahanan
Spesifik

Membran
Mukosa



Setelah kalian mengisi bagan di atas, isilah tabel di bawah ini dengan penjelasan mengenai pengertian, fungsi ataupun peran dalam konsep sistem imun.

Nama	Penjelasan



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas untuk mendapat komentar dan saran dari kelompok lain!



Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Yuk analisis!

Kelompok lain memberikan tanggapan dan saran mengenai hasil diskusi kelompok presentator. Analisislah secara bersama-sama jawaban hasil diskusi kelompok presentator!

Yuk
evalusiasi!

1. Bagaimana sikap kalian setelah mendapatkan materi ini untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari?
2. Bagaimana sudut pandang kalian mengenai orang yang terkena AIDS/HIV?

الحمد لله رب العالمين