

1.3

SAINS KSSM T5

PENCEGAHAN DAN RAWATAN

PENYAKIT YG DISEBBABKAN

MIKROORGANISMA

- Sebenarnya ada Mikroorganisma berbahaya yang menyebabkan penyakit dipanggil

DRAG & DROP
jawapan ini

PATOGEN

TOKSIN (RACUN)

Ia akan menghasilkan

yang menyebabkan penyakit dan maut

Mencegah V/S Merawat

Yang mana lebih bagus????



Seseorang yang menjaga SOP, memakai mask, memakai sanitizer, kerap mencuci tangan

Klik pada salah satu gambar



Orang yang suka berkumpul, tidak memakai mask, tidak menggunakan sanitizer. Dan akhirnya Positive Covid 19 dan mendapatkan rawatan di Hosp Sungai Buloh

VS

Mencegah V/S Merawat

Prosedur kesihatan yang dijalankan untuk **mencegah/ menghalang** / menyingkirkan patogen

VS

Ubat yang digunakan untuk **merawat** jangkitan yang disebabkan oleh bakteria

1

DRAG & DROP
Apakah teknik mencegah?

Teknik Aseptik

2

DRAG & DROP
Apakah teknik merawat?

Guna Antibiotik/ Antifungal/ Antiviral

1

TEKNIK ASEPTIK

DRAG & DROP
jawapan ke kotak

1

Adalah proses membunuh/ singkirkan mikroorganisma



Autoklaf
130°C- Boleh bunuh spora



Sabun (pH Alkali)

Periuk Tekanan Tinggi

Coway Reverse Osmosis System
50001 mikron (air)



2

Panaskan air,
100°C-121°C
mikoorganisma mati



3

Adalah bahan kimia yang disapukan pada kulit/luka bagi mencegah jangkitan pd kulit



Acriflavine (Ubat Kuning)



Povidone



Alkohol Isopropil

4

Adalah bahan kimia yang Digunakan pada benda bukan hidup seperti tandas/ lantai/ cadar/ kolam untuk membunuh patogen



Bahan Peluntur



Cecair klorin



Hidrogen Peroksida

5

Sinaran Ultraungu UV
(Lampu kat hospital bilik pembedahan – boleh bunuh 99% mikroorganisma diudara)

Sinaran X
-Boleh bunuh mikroorganisma

Sinaran Gama
-Boleh menembusi mikroorganisma dan membunuhnya

JAWAPAN

Guna Antibiotik/ Antifungal/ Antiviral

Teknik Aseptik

SINARAN

PENDIDIHAN

PENSTERILAN

ANTISEPTIK

DISINFECTAN

Kaedah Rawatan

DRAG & DROP
jawapan ke kotak

The drugs keep the **virus** from escaping from one cell to infect a neighboring cell

Rawat penyakit yang disebabkan oleh **BAKTERIA**

Contoh Penisilin



Pneumonia



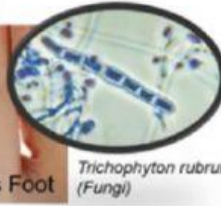
Bakteria *Streptococcus pneumoniae*

Rawat penyakit yang disebabkan oleh **FUNGI (KULAT)**

Contoh Clotrimazole



Athlete's Foot



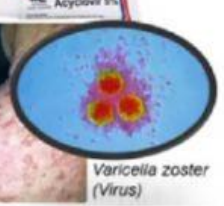
Trichophyton rubrum (Fungi)

Rawat penyakit yang disebabkan oleh **VIRUS**

Contoh Acyclovir



Kayap



Varicella zoster (Virus)



Mari jawab soalan
Bersama-sama! ;)



PRAKTIS FORMATIF 1.3



1. Nyatakan **Lima contoh** Teknik Aseptik untuk mengawal patogen

Taip jawapan untuk
Soalan 1.

2. Bagaimanakah Teknik Aseptik dihubungkan dengan ungkapan 'mencegah lebih baik daripada merawat'

Antiviral

Antifungal

Antibiotik

Teknik Aseptik diaplikasikan untuk melindungi pesakit daripada jangkitan dengan **menyingkirkan patogen (mikroorganisma jahat)** yang sedia ada atau berhampiran **sebelum seseorang itu dijangkiti oleh penyakit** yang dibawa oleh patogen berkenaan

Mari jawab soalan
Bersama-sama! ;)



c) Mengapakah penggunaan autoklaf lebih berkesan untuk mencegah mikroorganisma berbanding dengan pendidihan air?

Mari jawab soalan
Bersama-sama! ;)



3. a) Apakah yang dimaksudkan oleh pensterilan

b) Bagaimanakah pensterilan dijalankan ?

Pensterilan dijalankan dengan menggunakan

- Haba (Autoklaf)
- Bahan kimia (Sabun)
- Tekanan tinggi (Periuk Tekanan Tinggi)
- Penapis (Penapis Mikron Coway/ Cuckoo)
- Sinaran (Sinaran UV)

Suhu dalam autoklaf (121°C – 132°C) dapat **membunuh mikroorganisma dan sporanya**.

Air yang mendidih pada 100°C hanya dapat membunuh mikroorganisma tetapi bukan sporanya.

Hal ini demikian kerana spora mikroorganisma dapat bertahan pada suhu 100°C

Pensterilan adalah proses **membunuh** atau menyingkirkan **mikroorganisma** daripada sesuatu objek atau persekitaran



Mari jawab soalan
Bersama-sama! ;)



PRAKTIS FORMATIF 1.3

4. Nyatakan **satu persamaan** dan **satu perbezaan** antara antiseptik dan disinfektan.

ANTISEPTIK		DISINFECTAN
	PERSAMAAN	
	PERBEZAAN	

5. Namakan **Tiga contoh** sinaran mengion yang digunakan dalam Teknik aseptik

• Sinaran Ultraungu

• Sinaran X

• Sinaran

Taip jawapan

6. Namakan jenis bahan yang digunakan untuk merawat penyakit berjangkit berikut

a) Athlete's foot

b) Pneumonia

c) Kayap

Disinfektan **tidak sesuai**
disapu pada permukaan
kulit manusia

Dapat membunuh
Patogen
(mikroorganisma jahat)

Antiseptik dapat **disapu**
pada permukaan **kulit**
manusia

Dapat membunuh
Patogen
(mikroorganisma jahat)

Antibiotik

Antiviral

Antifungal