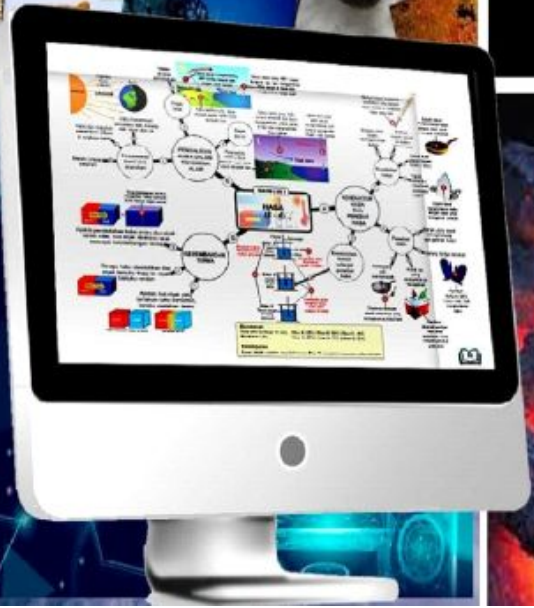


# Peta Minda Visual

## SAINS

## Tingkatan 2



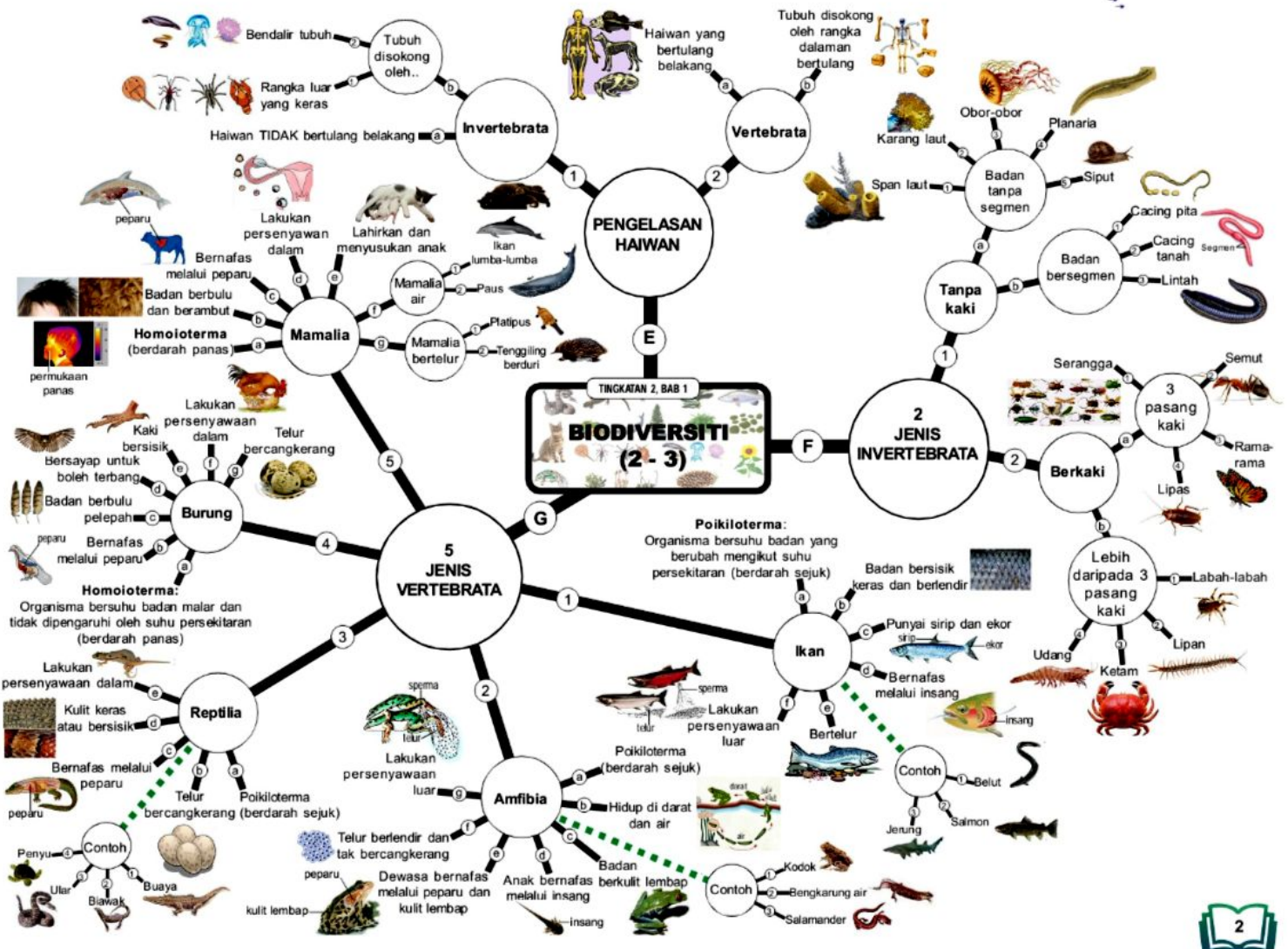
**KSSM**



*Mohd Nasarruddin Ahmad*

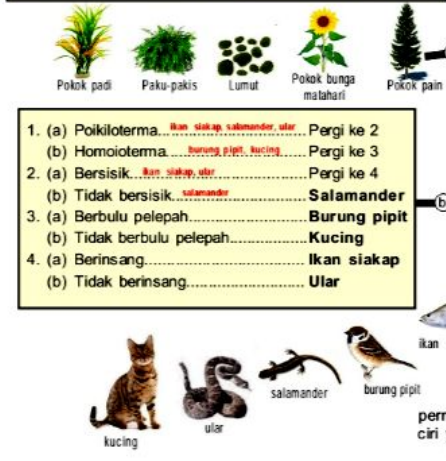
TINGKATAN 2, BAB 1  
**BIODIVERSITI (2-3)**

**PENGELASAN HAIWAN**





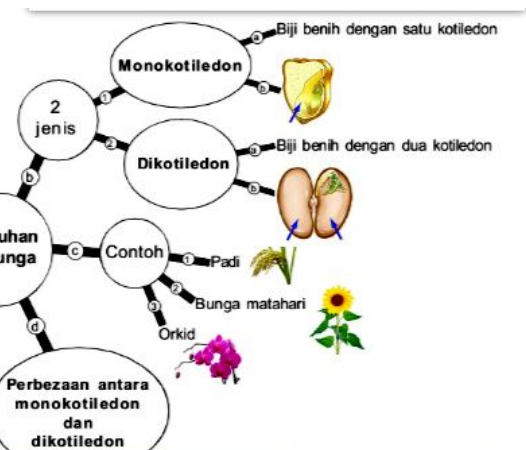
- (a) Berbunga..... **pokok bunga matahari, padi** ..... Pergi ke 2  
 (b) Tidak berbunga..... **pokok pain, lumut, paku, pepit** ..... Pergi ke 3
- (a) Monokotiledon..... **Pokok padi** .....  
 (b) Dikotiledon..... **Pokok bunga matahari** .....
- (a) Vaskular..... **pokok pain, paku pakis** ..... Pergi ke 4  
 (b) Tanpa vaskular..... **lumut** .....
- (a) Hasilkan biji benih..... **Pokok pain** .....  
 (b) Tidak hasilkan biji benih..... **Paku-pakis** .....



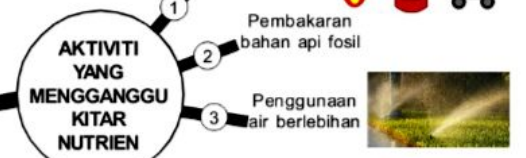
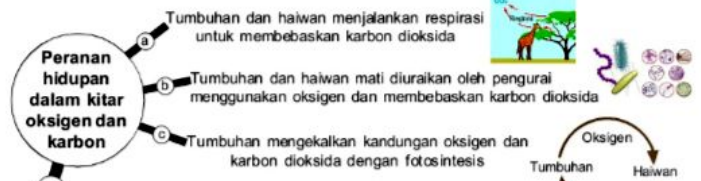
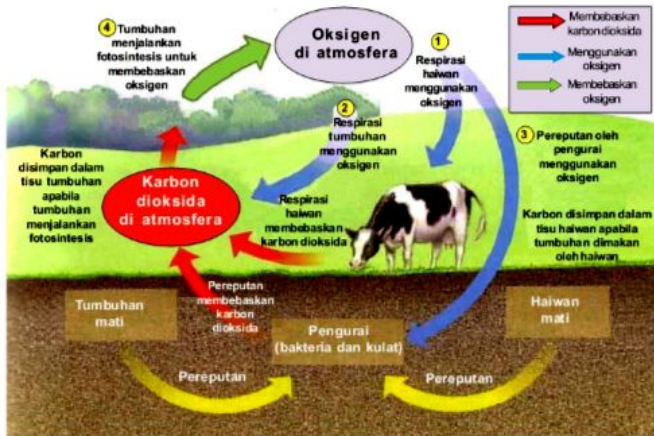
TINGKATAN 2, BAB 1

**BIODIVERSITI (3-3)**

Kaedah untuk mengelaskan organisma berdasarkan persamaan dan perbezaan



Monokotiledon	Ciri-ciri	Dikotiledon
Satu	<b>Bilangan kotiledon</b>	Dua
Berakar serabut	<b>Akar</b>	Berakar tunjang
Daun berurat selari	<b>Daun</b>	Daun berurat jejala
Berbatang lembut	<b>Batang</b>	Berbatang kayu
Pokok padi	<b>Contoh</b>	Pokok tomato
Pokok jagung		Pokok Durian



TINGKATAN 2, BAB 2

**EKOSISTEM (2 - 6)**



Bersama komponen bukan hidup (air, tanah, udara)

Berinteraksi dalam satu habitat

Beberapa komuniti organisma

**Ekosistem**



Berinteraksi dalam satu habitat

Organisma berbeza

Beberapa populasi

**Komuniti**



Hidup di habitat sama

Sama spesies

Sekumpulan organisma

**Populasi**

**SALING BERSANDARAN ANTARA HIDUPAN DAN PERSEKITARAN**

- 1. Habitat
- 2. Spesies
- 3. Populasi
- 4. Komuniti
- 5. Ekosistem

Tempat tinggal organisma

**Habitat**

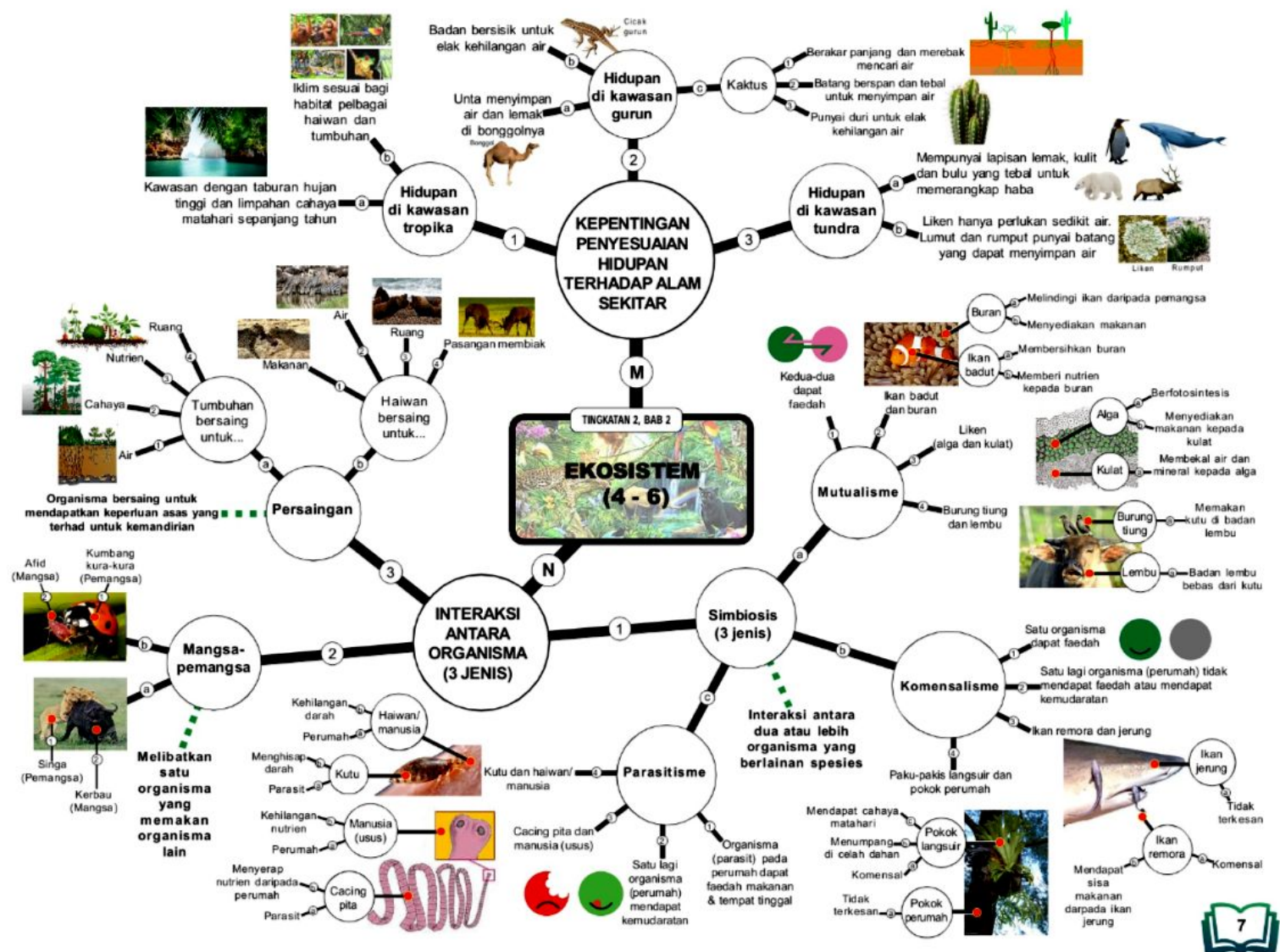
Sekumpulan organisma

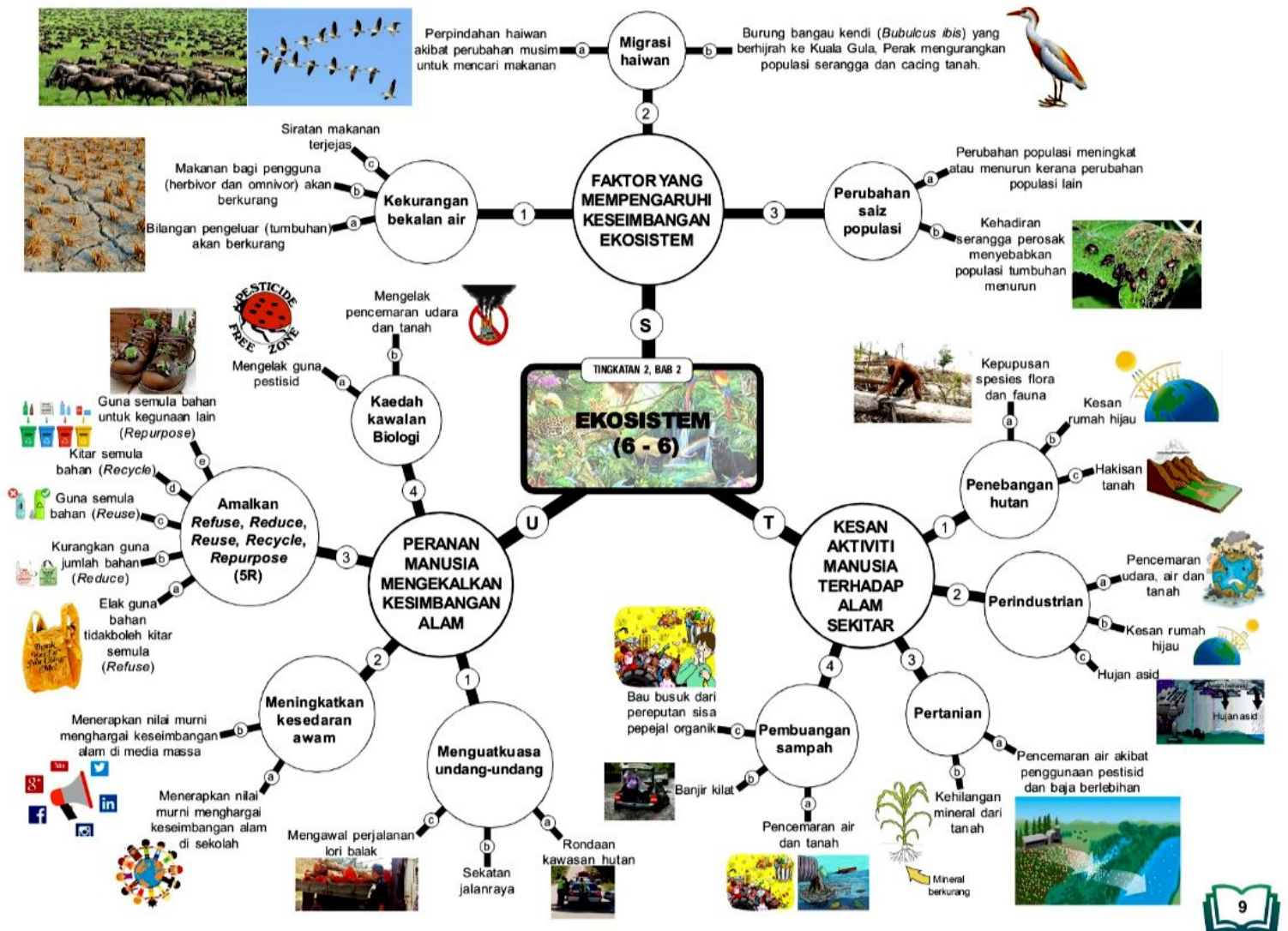
Ciri-ciri serupa

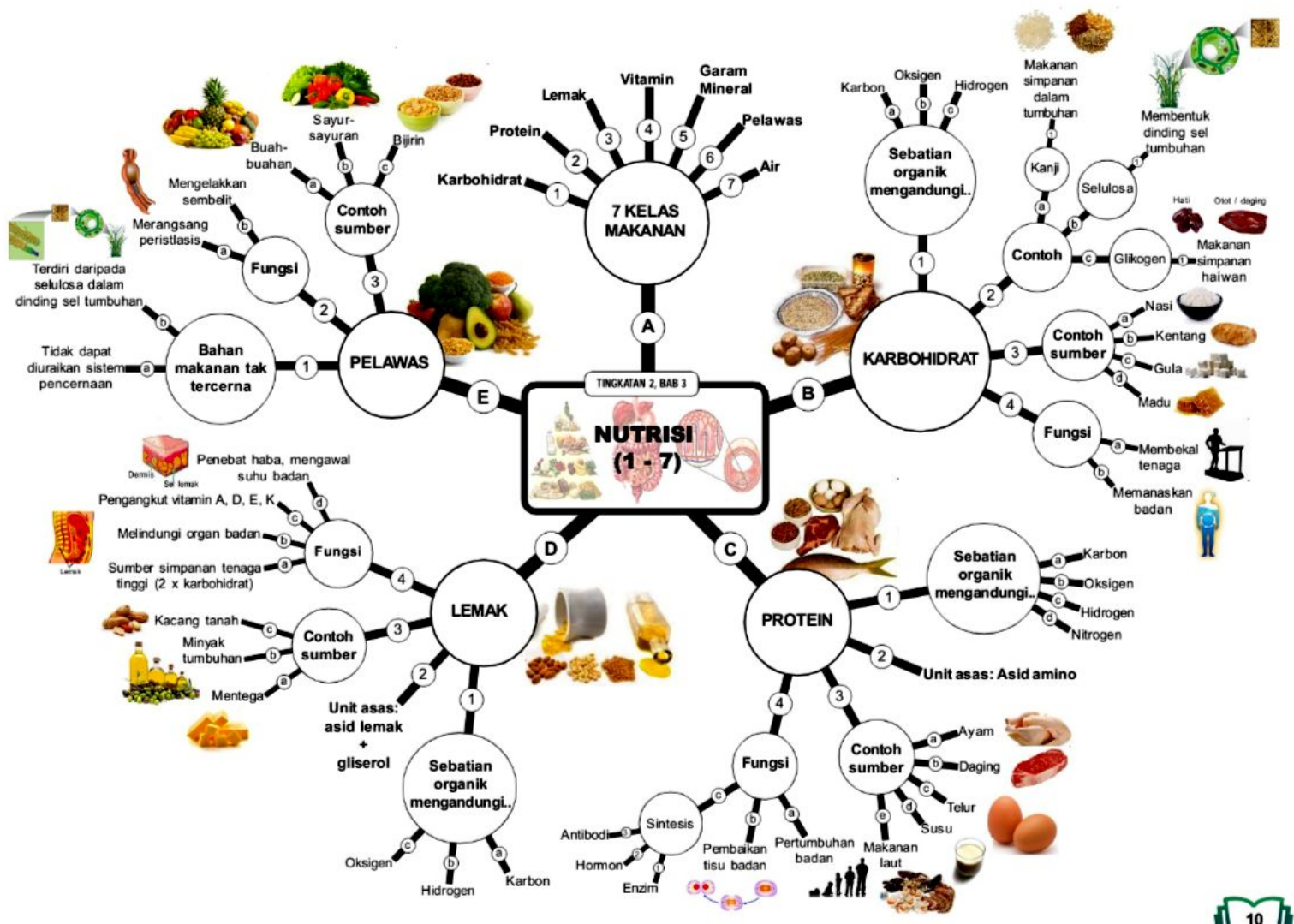
**Spesies**

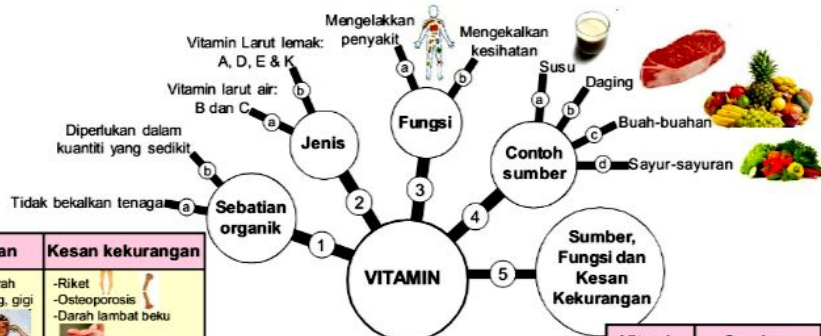


# KEPENTINGAN PENYESUAIAN HIDUPAN TERHADAP ALAM SEKITAR





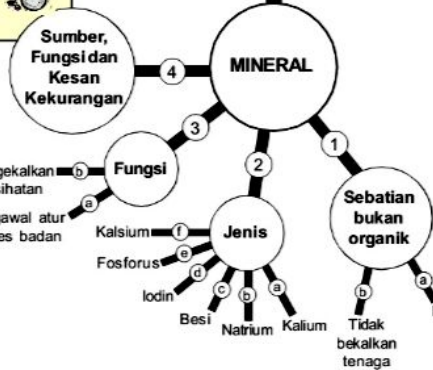




Vitamin	Sumber	Kepentingan	Kesan kekurangan
Kalsium	Susu, bilis, udang, sayuran hijau	-Pembekuan darah -Kekuatan tulang, gigi	-Riket -Osteoporosis -Darah lambat beku
Natrium	Garam meja, daging, telur	-Fungsi sistem saraf	-Kekejangan otot
Besi	Hati, daging, buah-buahan	-Pembentukan hemoglobin darah	-Anemia
Iodin	Makanan laut, buah-buahan	-Membantu fungsi kelenjar tiroid	-Goiter (Beguk)
Fosforus	Keju, daging, telur, sayuran	-Kekuatan tulang dan gigi -Membentuk asid nukleik dalam DNA & RNA	-Riket -Gigi rapuh -Tidak dapat bentuk DNA, RNA
Kalium	Tumbuhan dan haiwan	-Fungsi otot -Fungsi sistem saraf	-Lemah otot -Kelumpuhan

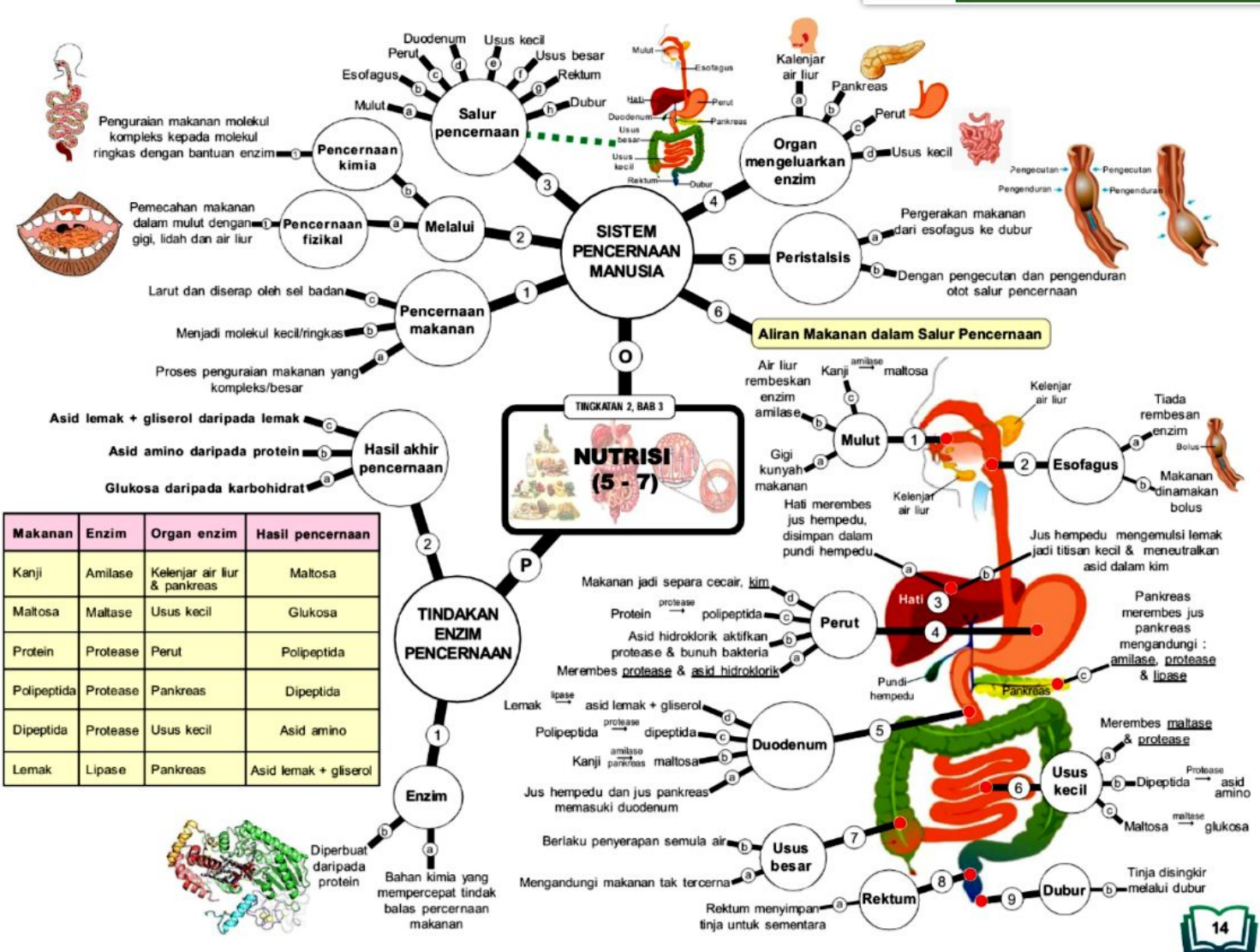
TINGKATAN 2, BAB 3

## NUTRISI (2 - 7)

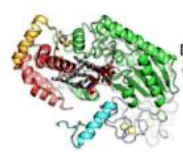


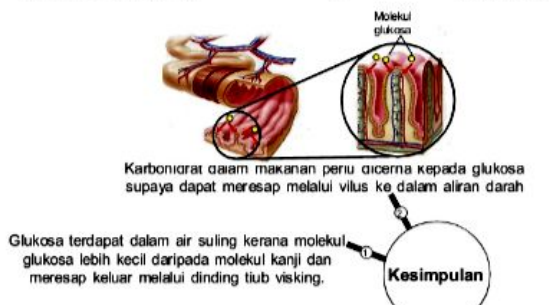
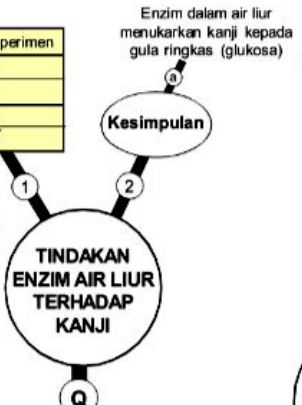
Vitamin	Sumber	Kepentingan	Kesan kekurangan
A	Susu, kuning telur, minyak ikan	-Penglihatan malam -Kesihatan kulit	-Rabun malam -Kulit kering, bersik
B	Yis, hati, telur	-Kesihatan sistem saraf -Pembentukan sel darah merah	-Beri-beri -Anemia
C	Buah-buahan dan sayuran	-Melawan jangkitan penyakit -Kesihatan gusi, mulut	-Skurvi (Pendarahan gusi)
D	Kulit dalam cahaya matahari, mentega, telur, minyak ikan	-Penyerapan kalsium -Kekuatan tulang dan gigi -Kesihatan kulit	-Riket (kelemahan tulang & kereputan gigi) -Penyakit kulit
E	Bijirin, sayuran hijau	-Memelihara sistem pembiakan	-Kemandulan -Keguguran fetus
K	Susu, kuning telur, minyak ikan	-Bantu pembekuan darah	-Lambat pembekuan darah



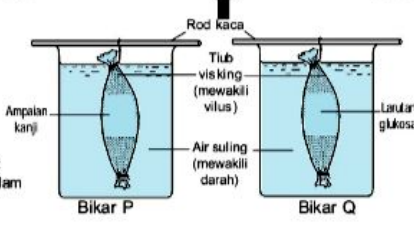
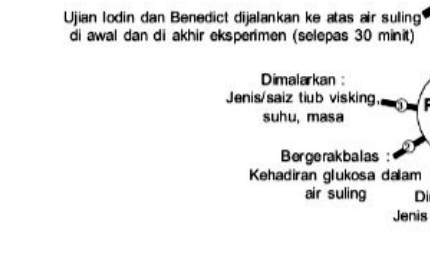


Makanan	Enzim	Organ enzim	Hasil pencernaan
Kanji	Amilase	Kelenjar air liur & pankreas	Maltosa
Maltosa	Maltase	Usus kecil	Glukosa
Protein	Protease	Perut	Poli-peptida
Poli-peptida	Protease	Pankreas	Dipeptida
Dipeptida	Protease	Usus kecil	Asid amino
Lemak	Lipase	Pankreas	Asid lemak + gliserol

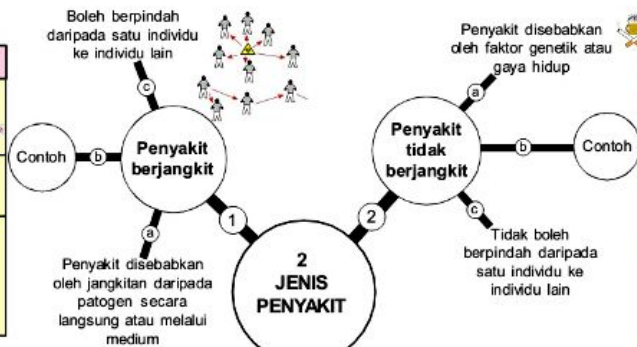




Bikar	Ujian makanan	Awal eksperimen	Akhir eksperimen
P (Kanji)	Ujian Iodin	X	X
	Ujian Benedict	X	X
Q (Glukosa)	Ujian Iodin	X	X
	Ujian Benedict	X	✓



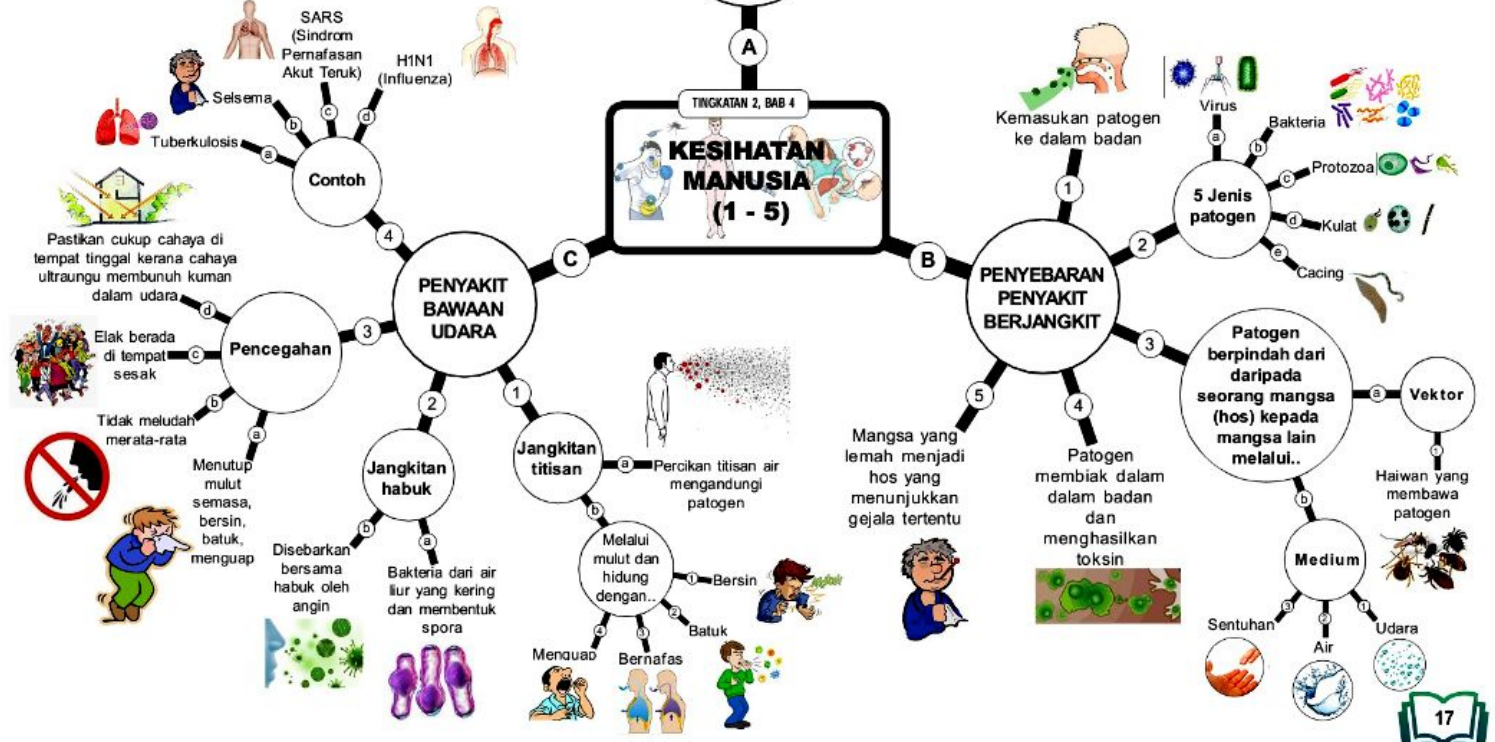
Panau	Kurap	Selsema	Tuberkulosis
Penyakit kencing tikus	Demam Zika	Demam malaria	Demam denggi



Kanser	Hipertensi	Diabetes
Asma	Penyakit kardiovaskular	Penyakit Alzheimer

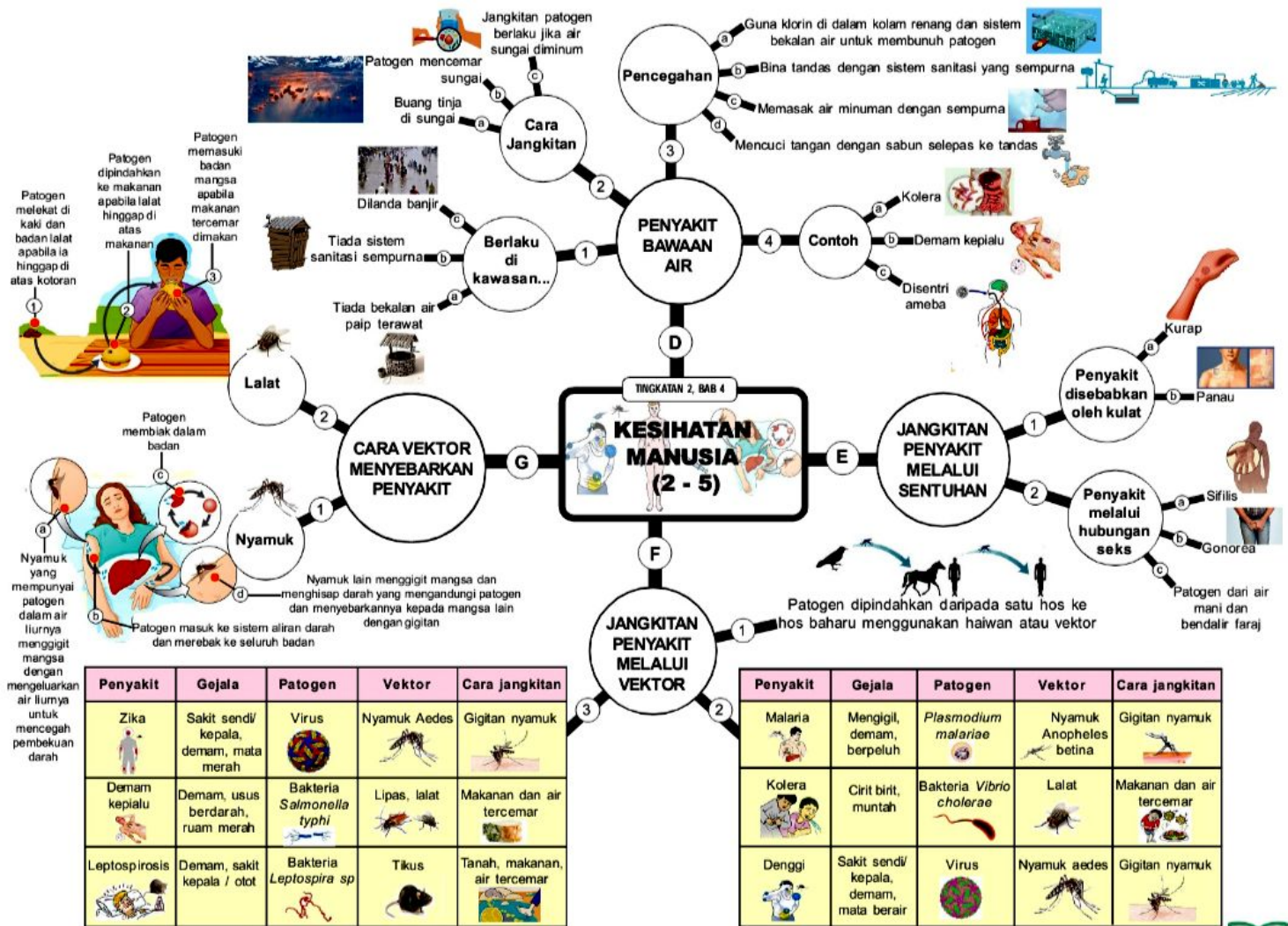
TINGKATAN 2, BAB 4

**KESIHATAN MANUSIA (1 - 5)**



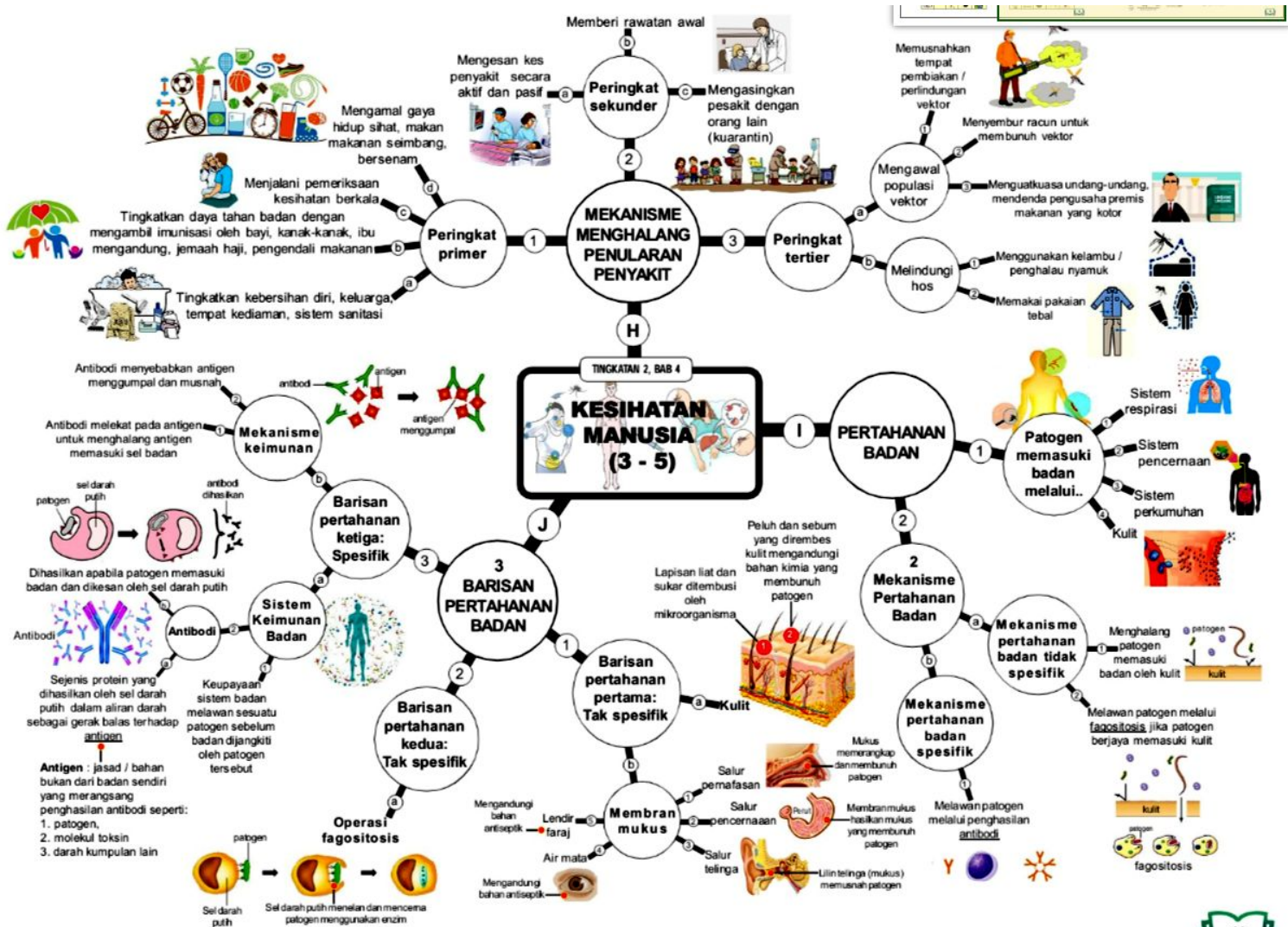
TINGKATAN 2, BAB 4

## KESIHATAN MANUSIA (2 - 5)



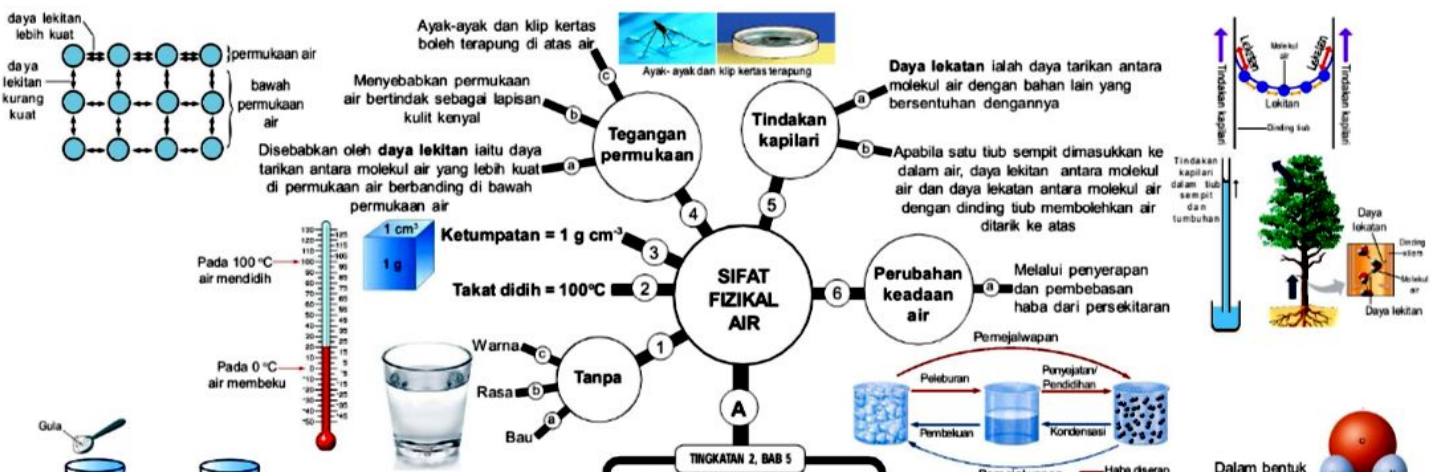
Penyakit	Gejala	Patogen	Vektor	Cara jangkitan
Zika	Sakit sendi/ kepala, demam, mata merah	Virus	Nyamuk Aedes	Gigitan nyamuk
Demam kepalu	Demam, usus berdarah, ruam merah	Bakteria <i>Salmonella typhi</i>	Lipas, lalat	Makanan dan air tercemar
Leptospirosis	Demam, sakit kepala / otot	Bakteria <i>Leptospira sp</i>	Tikus	Tanah, makanan, air tercemar

Penyakit	Gejala	Patogen	Vektor	Cara jangkitan
Malaria	Mengigil, demam, berpeluh	<i>Plasmodium malariae</i>	Nyamuk Anopheles betina	Gigitan nyamuk
Kolera	Cirit bint, muntah	Bakteria <i>Vibrio cholerae</i>	Lalat	Makanan dan air tercemar
Denggi	Sakit sendi/ kepala, demam, mata berair	Virus	Nyamuk aedes	Gigitan nyamuk

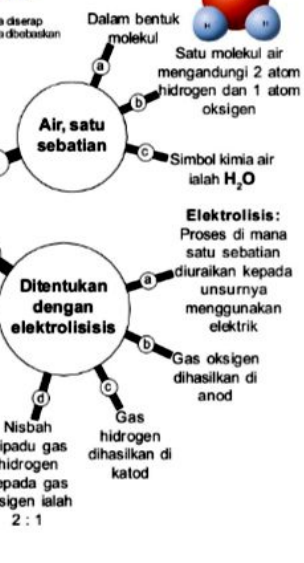


# AIR DAN LARUTAN (1-5)

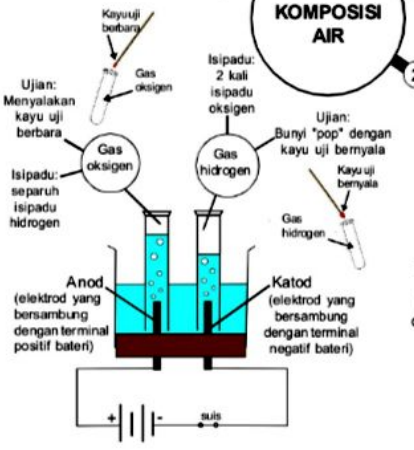
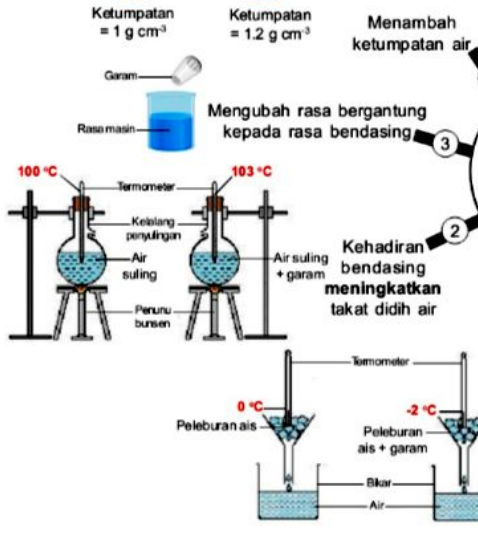
## SIFAT FIZIKAL AIR

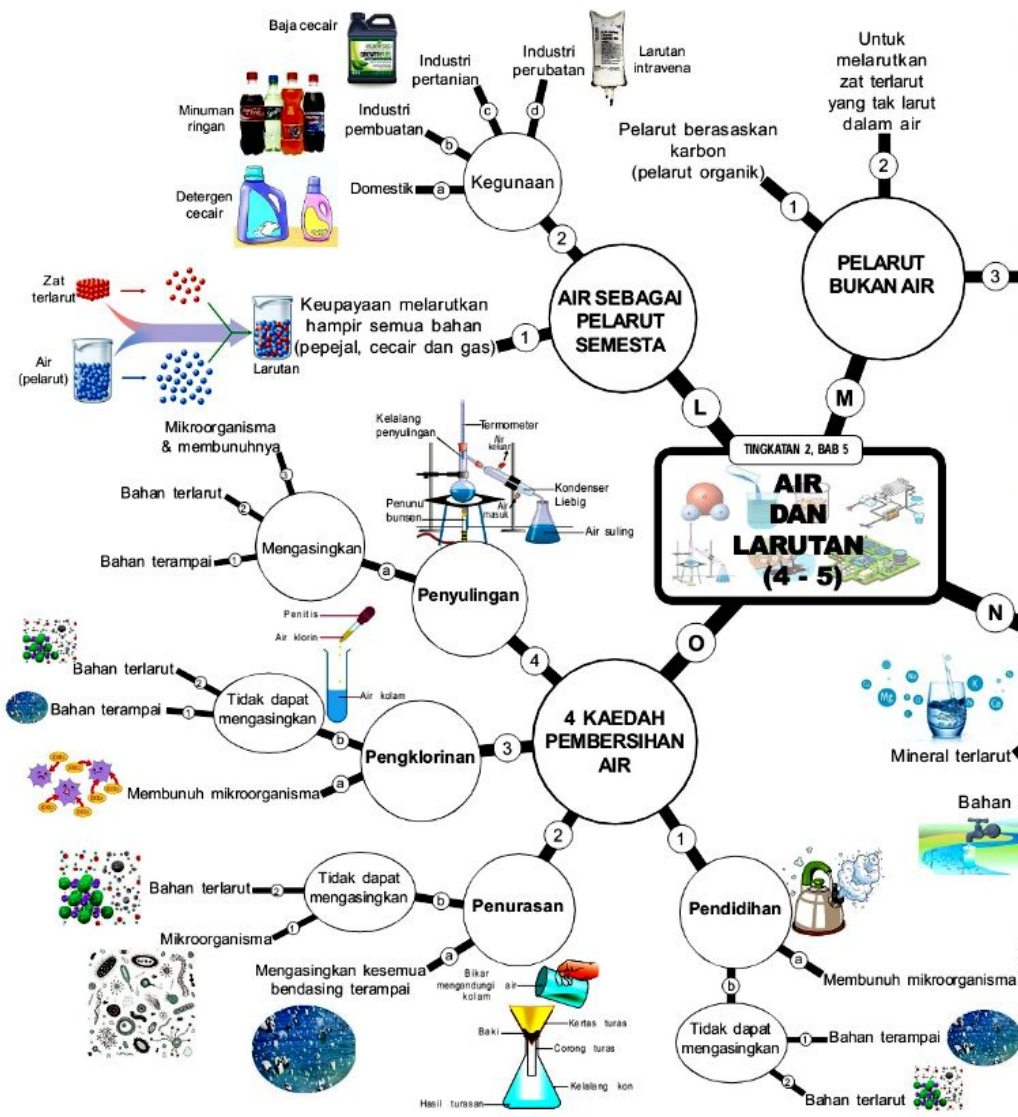


## KOMPOSISI AIR



## KESAN BENDASING TERHADAP SIFAT FIZIKAL AIR





Pelarut bukan air	Zat terlarut	Kegunaan
Alkohol	Iodin	Antiseptik
	Pigmen	Dakwat
	Wangian	Minyak wangi
Aseton	Resin	Varnis kuku, Lakuor
Eter	Minyak, lemak	Pengekstrak minyak/lemak
Kerosin	Cat	Mencair, menanggalkan kotoran cat

