



BIOLOGY

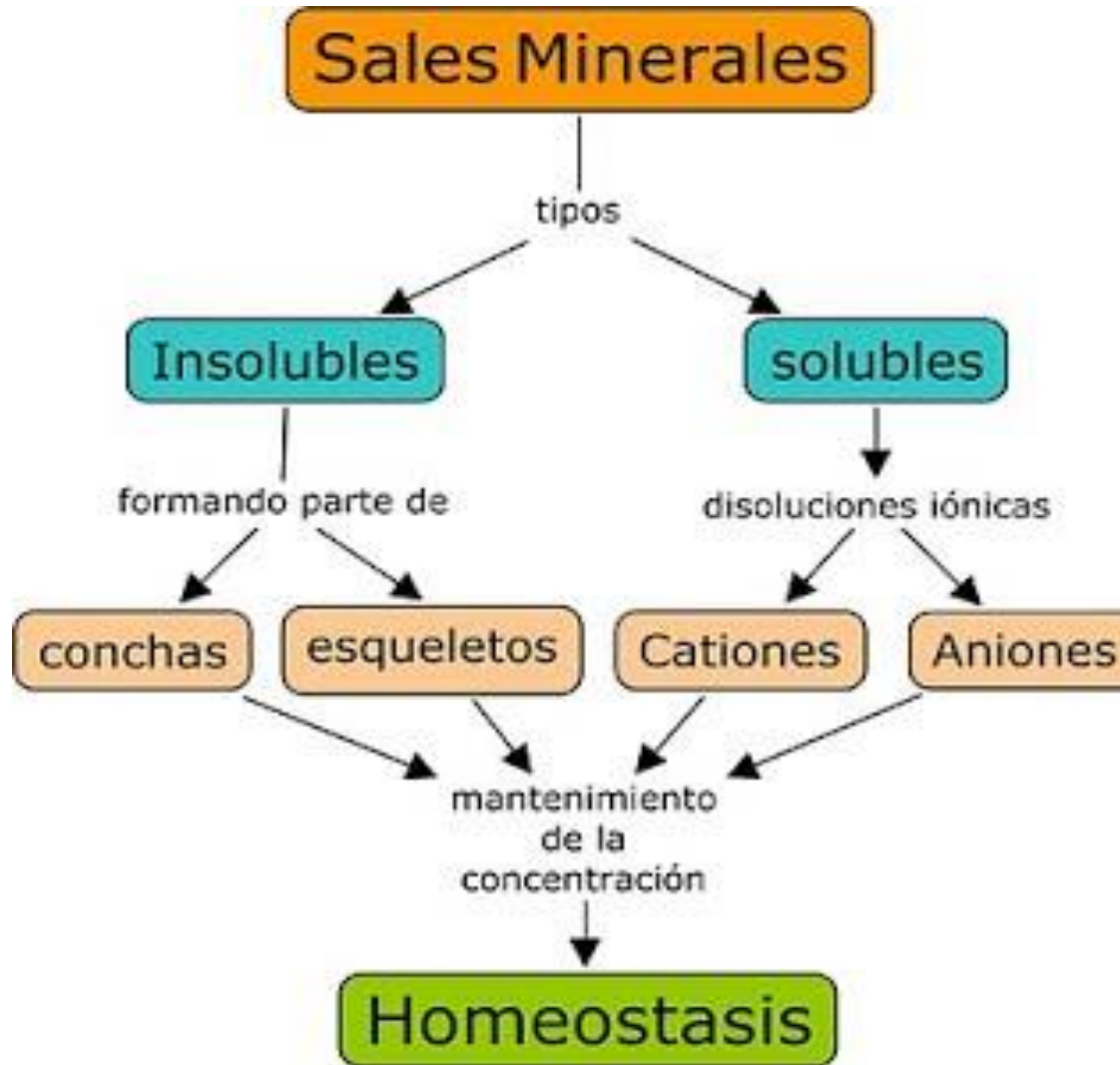
5th
SECONDARY

FEEDBACK



 **SACO OLIVEROS**





▪ Las sustancias que existen en solución acuosa como una mezcla en equilibrio de iones y moléculas reciben el nombre de electrolitos débiles y se ionizan parcialmente.

▪ Los electrolitos fuertes existen casi exclusivamente en forma de iones en soluciones acuosas, aquí se incluyen todas las sales neutras





SISTEMA LINFÁTICO

ÓRGANOS LINFOIDES

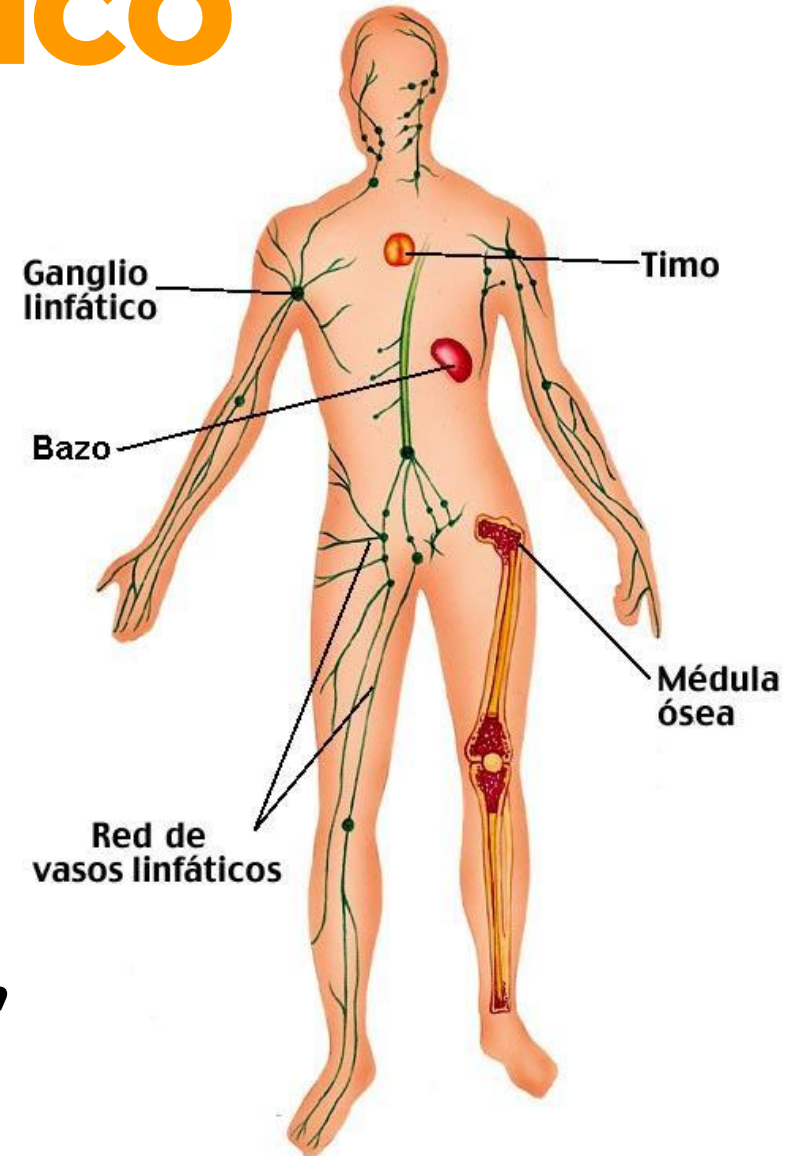
PRIMARIOS:

a) MEDULA OSEA ROJA (M.O.R)

- Produce los elementos formes de la sangre.
- Maduración de linfocitos B.
- Timopoyetina (estimula la producción).

b) TIMO

- Maduración de linfocitos T (auxiliadores, citotóxicos y supresores).
- Timosina (permite la maduración).





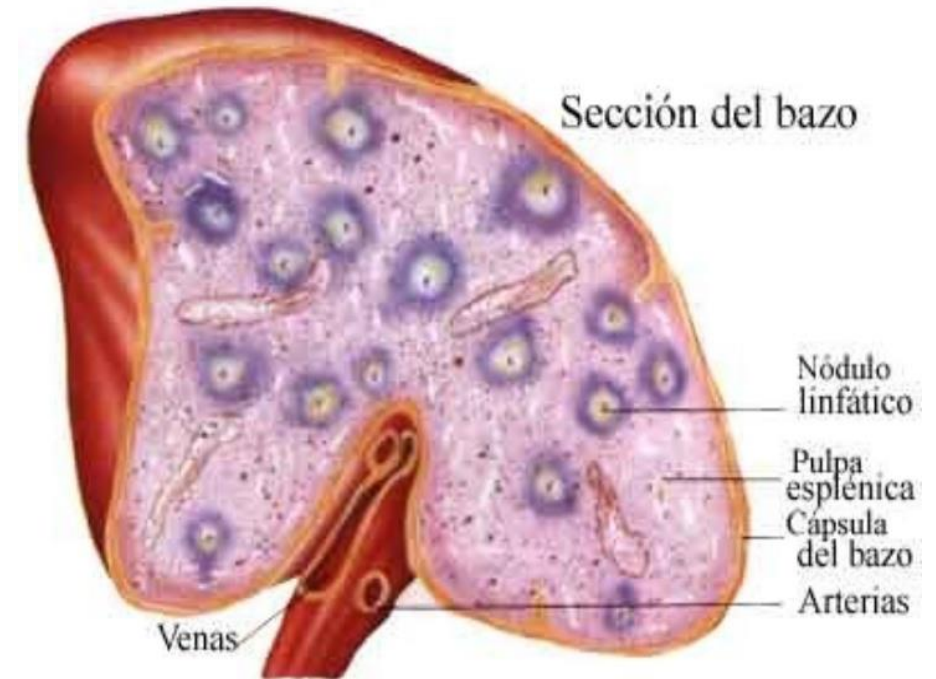
SECUNDARIOS:

a) BAZO

- Órgano esponjoso ubicado detrás del estómago.
- Almacena Fe (hierro) de los glóbulos rojos en mal estado.
- Hemocateresis (muerte de glóbulos rojos).

b) GANGLIOS LINFÁTICOS

- Producen linfocitos (T y B).
- Se comunican por vasos linfáticos gracias a la linfa (fluidos de transporte).





SISTEMA INMUNE



COMPONENTES DE LA INMUNIDAD

Componentes	Innata	Adaptativa
Barreras Químicas y Físicas	Piel, epitelio mucoso, sustancias químicas antimicrobianas	Sistema mucoso, inmunológico y cutáneo, anticuerpos secretados
Proteínas Sanguíneas	Complemento	Anticuerpos circulantes
Células	Fagocitos, células exterminadoras naturales	Linfocitos



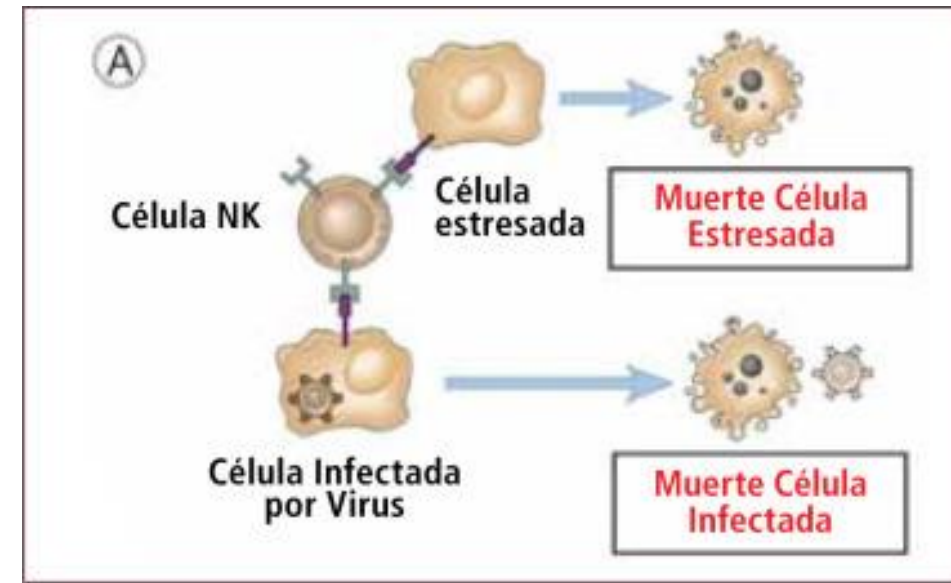
INMUNIDAD INESPECÍFICA: LLAMADA INNATA O NATURAL

BARRERAS NATURALES



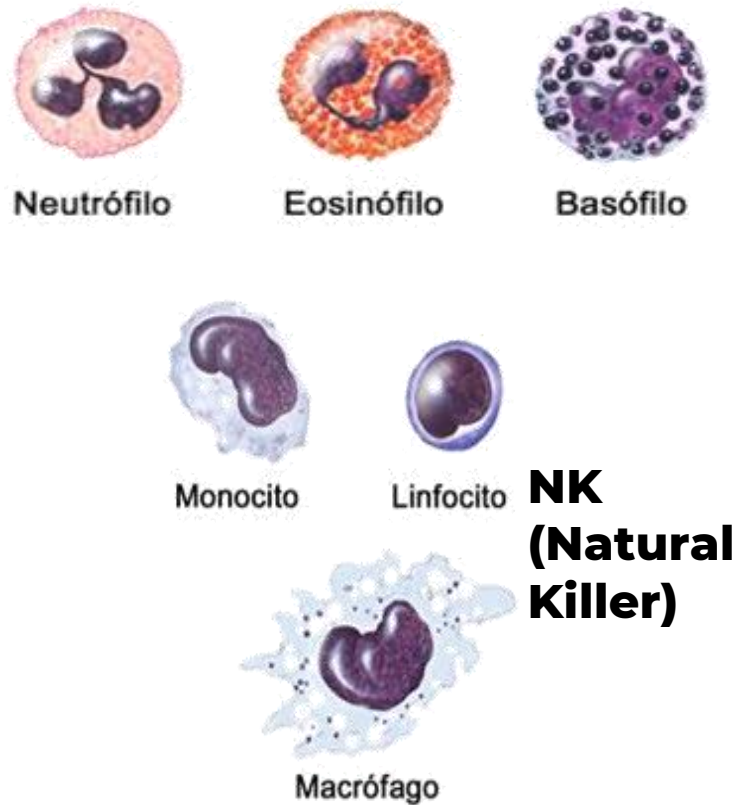
CÉLULAS NK

**LIFOCITOS NK (NATURAL KILLER)
PRODUCEN LOS INTERFERONES.**

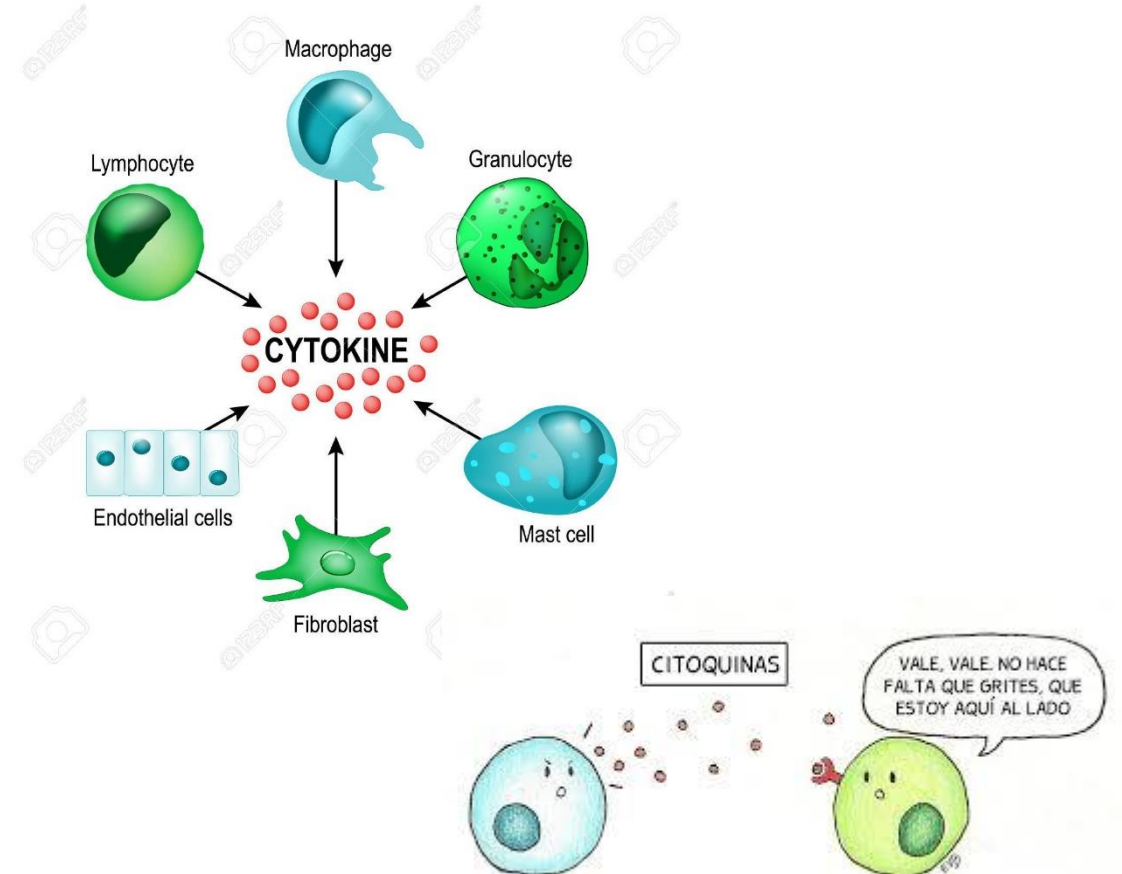


INMUNIDAD INESPECÍFICA: LLAMADA INNATA O NATURAL

LEUCOCITOS

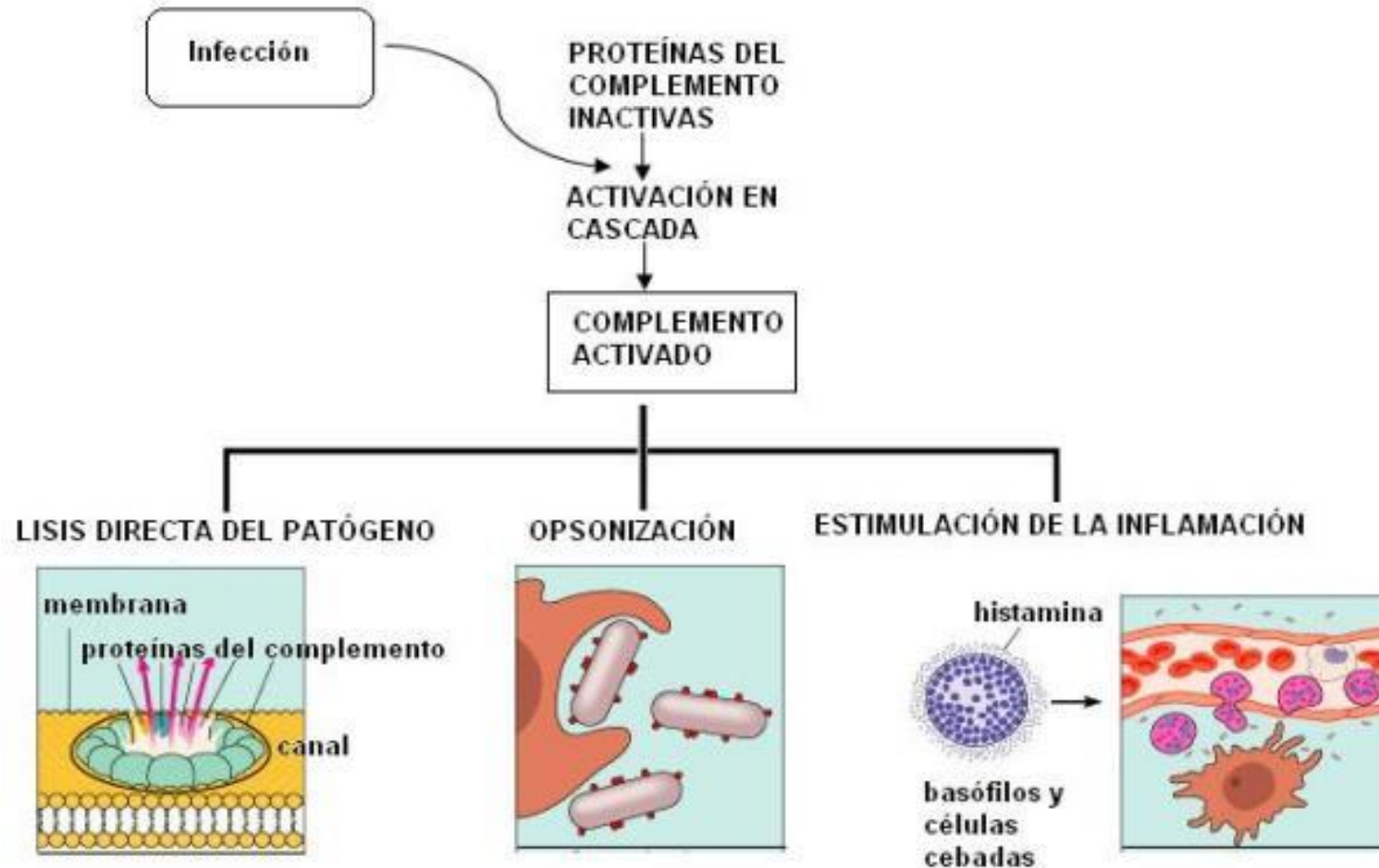


CITOQUINAS



INMUNIDAD INESPECÍFICA: LLAMADA INNATA O NATURAL

SISTEMA DE COMPLEMENTO



INMUNIDAD ESPECÍFICA: LLAMADA ADQUIRIDA

INMUNIDAD HUMORAL

Invasión del patógeno

Los linfocitos B son activados por células TCD4, lo detecta

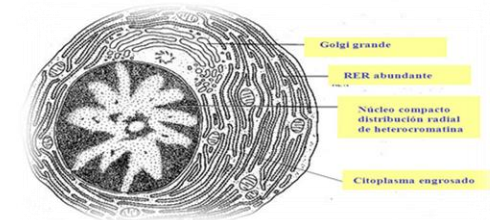
Linfocito B (LB) reconoce al antígeno, se divide y diferencia a:

CÉLULAS PLASMÁTICAS
Producen anticuerpos

Destruyen antígenos

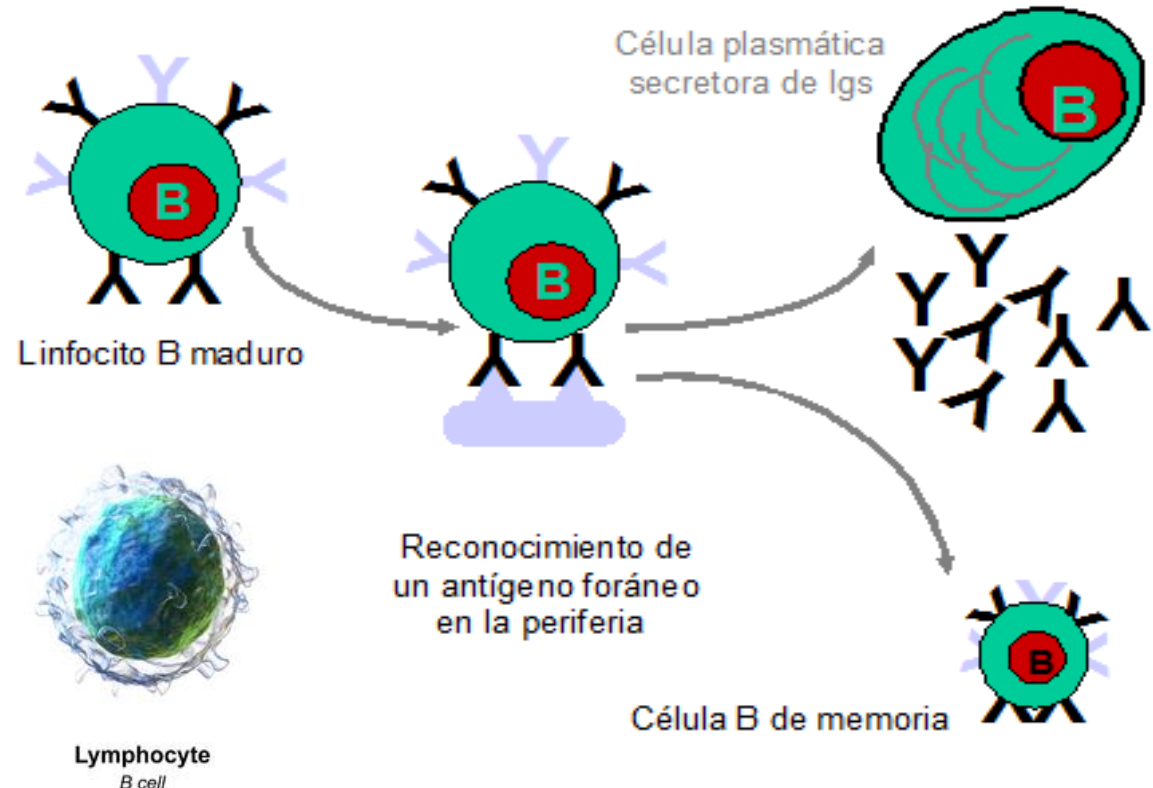
CÉLULA DE MEMORIA

Inmunidad futura



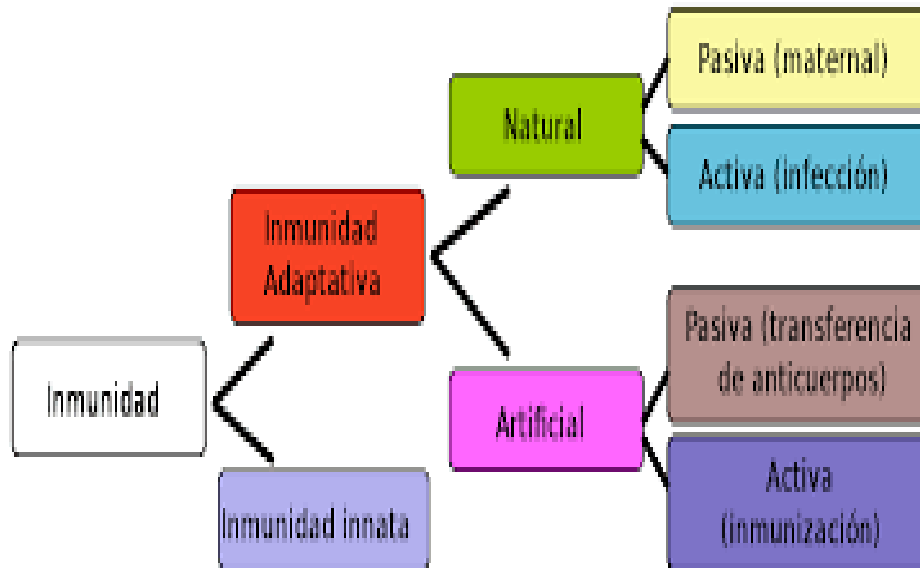
PLASMOCITO

Célula plasmática
secretora de Igs





INMUNIDAD ESPECÍFICA: LLAMADA ADQUIRIDA





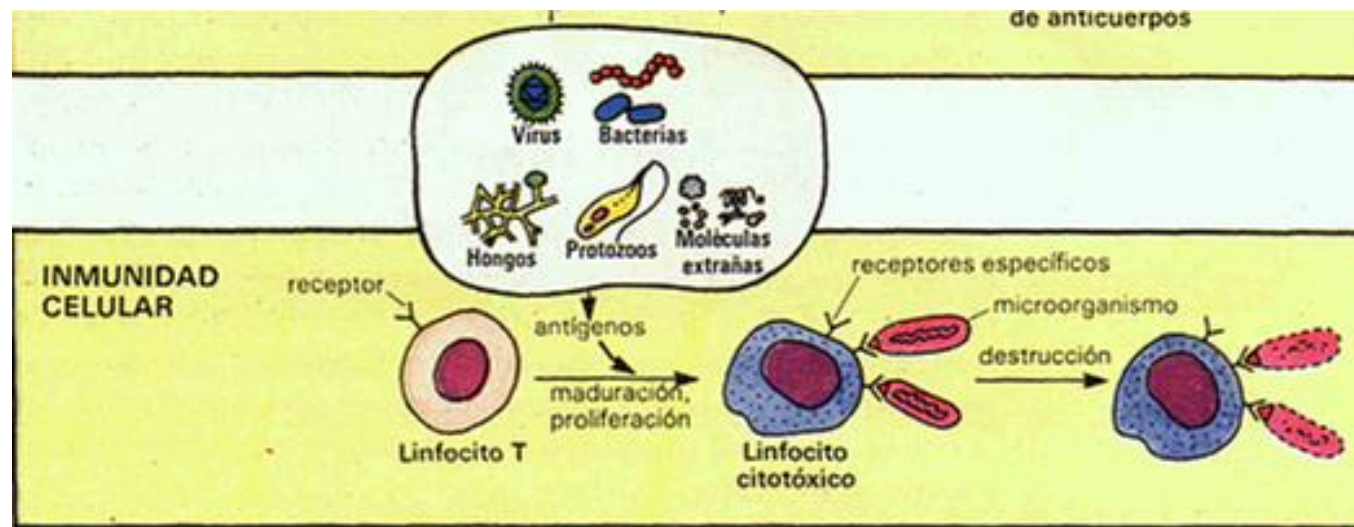
INMUNIDAD ESPECÍFICA: LLAMADA ADQUIRIDA

INMUNIDAD CELULAR: LINFOCITO T8 Y LINFOCITO T4

LINFOCITO T8 CITOTÓXICO

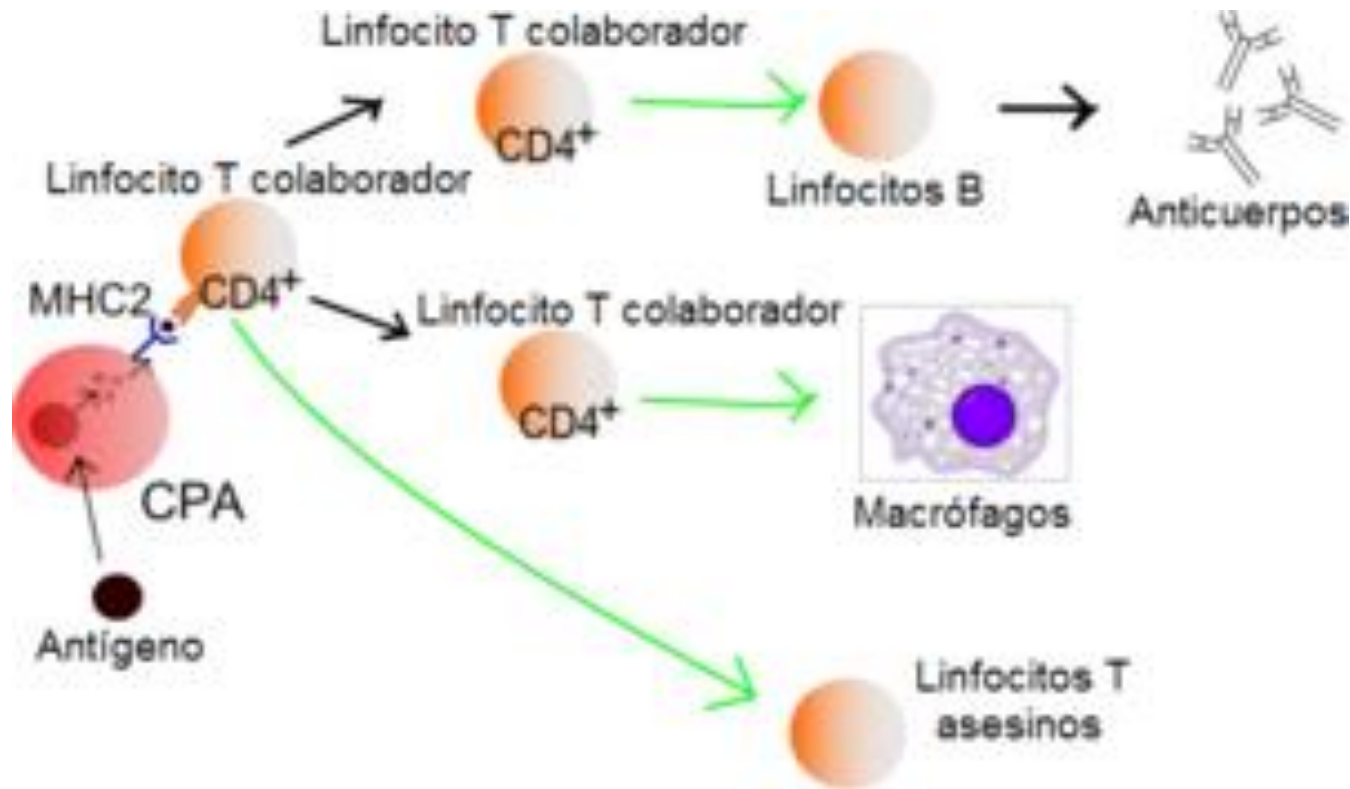
LINFOCITO T8 SUPRESOR

PONEN UN LÍMITE A LA RESPUESTA INMUNITARIA



INMUNIDAD ESPECÍFICA: LLAMADA ADQUIRIDA

LINFOCITO T4 AMPLIFICADOR Y ACTIVADOR

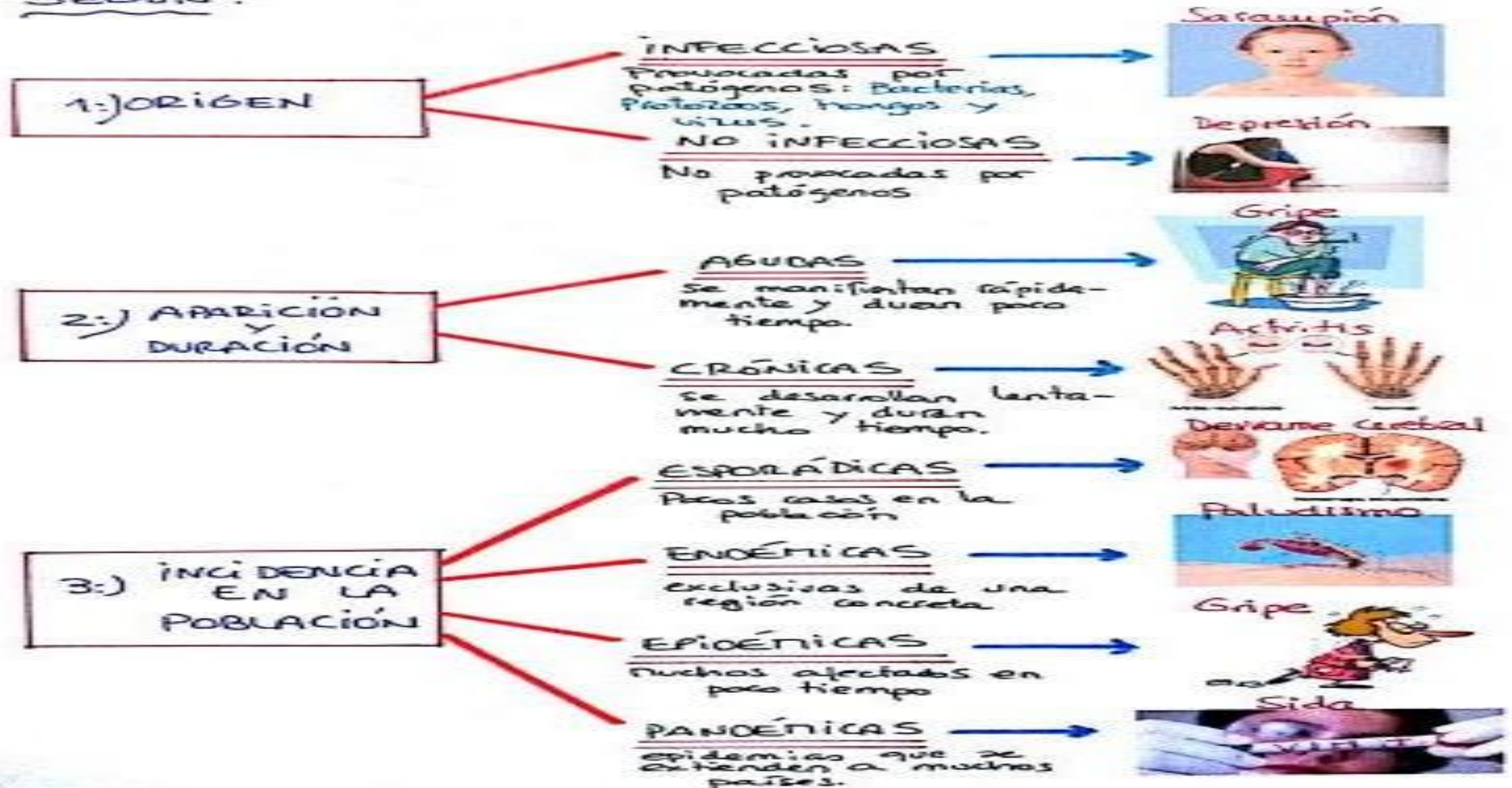




SALUD Y ENFERMEDAD

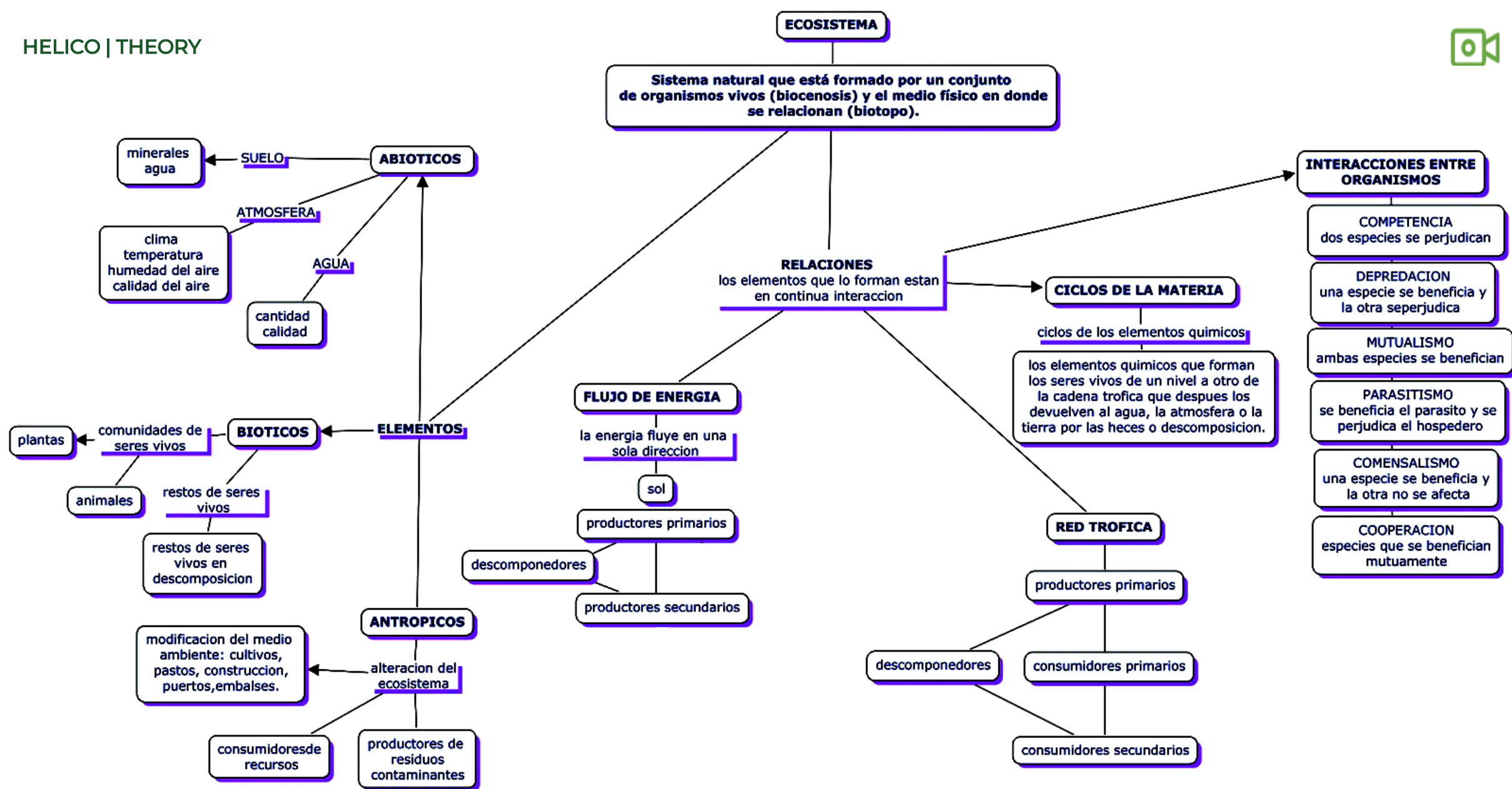
TIPOS DE ENFERMEDADES

SEGÚN:





ECOLOGÍA







Pregunta 1

No es un órgano linfoide

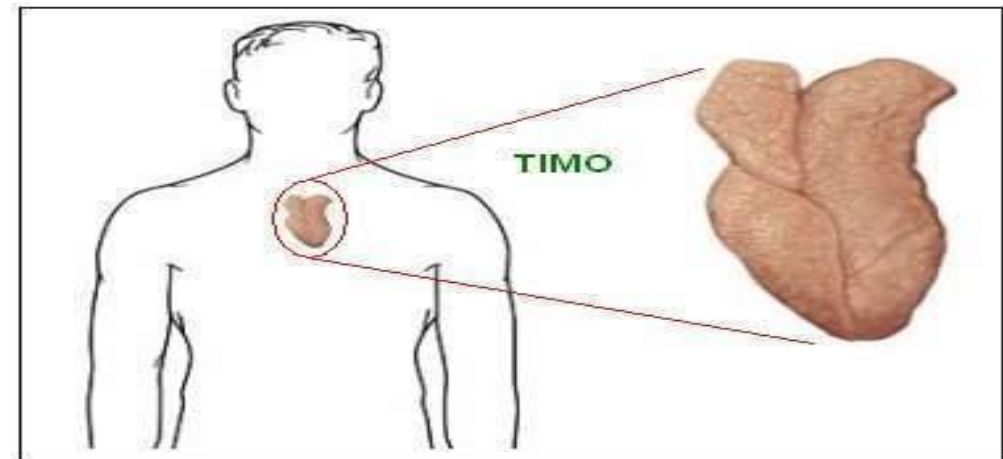
- A) Timo
- B) medula ósea roja
- C) Ganglio linfoide
- D) Hígado



Pregunta 2

Linfocito que madura en el TIMO

- A) Linfocito B
- B) Linfocito T
- C) Linfocito A
- D) Linfocito C



Pregunta 3

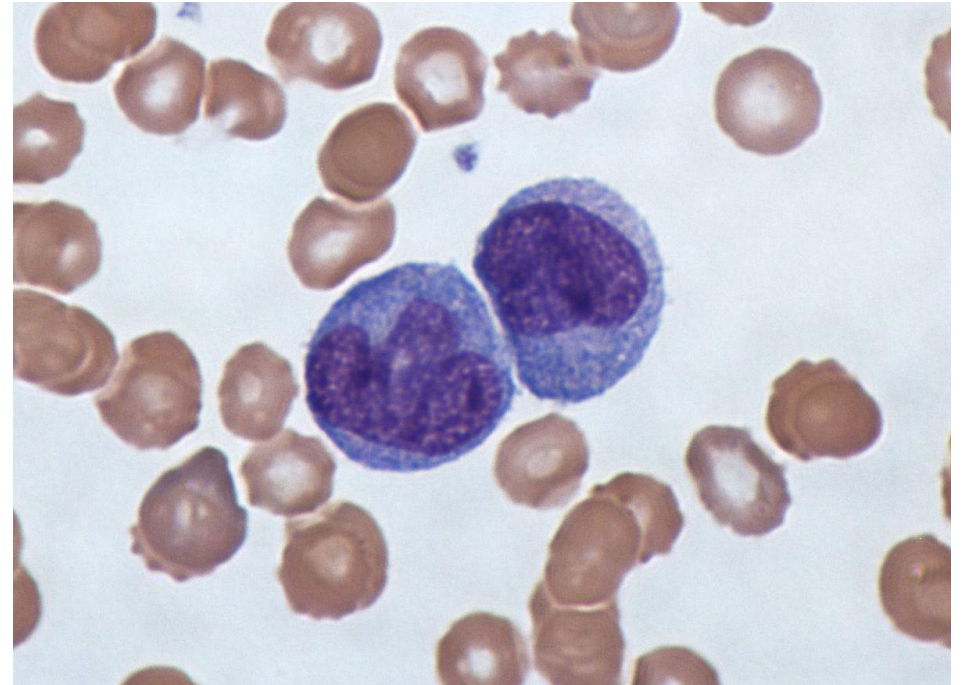
El monocito es :

- A) Glóbulo rojo de Segunda línea de defensa**
- B) Glóbulo rojo primera línea de defensa**
- C) Glóbulo blanco de segunda línea de defensa**
- D) Glóbulo Blanco de primera línea de defensa**

Pregunta 4

La OMS define a salud como el bienestar

- A) Físico, mental y causal**
- B) Físico, mental y social**
- C) Físico espiritual y social**
- D) Mental físico y amical**



**Pregunta 5**

Indique la alternativa que contenga enfermedades no infecciosas

- A) Escorbuto, cáncer, arterioesclerosis**
- B) VIH, sarampion , tuberculosis**
- C) Saturnismo, escorbuto y dengue**
- D) Fiebre, vih y sarampion**

Pregunta 6

Alternativa que contiene a las etapas de una enfermedad infecciosa .

- A) Contagio, incubación y desarrollo**
- B) Incubación, desarrollo y convalecencia**
- C) Incubacion desarrollo y muerte**
- D) Contagio, convalecencia y muerte**

Las enfermedades no infecciosas

Son todas aquellas que no están causadas por microorganismos patógenos. Las causas son muy diversas.

- Enfermedades que afectan al normal funcionamiento de los aparatos
- Cáncer
- Enfermedades traumáticas
- Enfermedades endocrinas y metabólicas
- Enfermedades carenciales
- Enfermedades mentales





Pregunta 7

Es un santuario histórico :

- A) Machupicchu**
- B) Manu**
- C) Pacaya samiiria**
- D) tambopata**



Pregunta 8

Relación interespecifica de dependencia obligatoria

- A) Mutualismo**
- B) Cooperacion**
- C) Protocooperación**
- D) simbiosis**





Pregunta 9

Se define como la función de un ser vivo dentro de un ecosistema

- A) biotopo
- B) Biocenosis
- C) Nicho ecológico
- D) Sucesion ecologica

Pregunta 10

Dos especies que viven en la selva, A y B, presentan ciertas características que definen su nicho ecológico. Por ejemplo, ambas se alimentan de gusanos y habitan en la copa de los árboles. Sin embargo, la especie A busca alimentos por las noches, mientras que la especie B lo hace por las mañanas. De acuerdo con este enunciado, podemos afirmar que las especies A y B

- A) compiten por el mismo alimento, lo que ocasionará que una de las especies se extinga con el paso del tiempo.
- B) conviven en el mismo ecosistema porque, si bien tienen el mismo alimento, lo buscan en diferentes horas del día.
- C) no conviven en el mismo ecosistema porque, al habitar en la copa de los árboles, el espacio sería insuficiente para ambas.
- D) compiten por el mismo alimento y tienen el mismo hábitat, entonces A y B pertenecen a la misma especie.



**Pregunta 10**

Dos especies que viven en la selva, A y B, presentan ciertas características que definen su nicho ecológico. Por ejemplo, ambas se alimentan de gusanos y habitan en la copa de los árboles. Sin embargo, la especie A busca alimentos por las noches, mientras que la especie B lo hace por las mañanas. De acuerdo con este enunciado, podemos afirmar que las especies A y B

- A) compiten por el mismo alimento, lo que ocasionará que una de las especies se extinga con el paso del tiempo.
- B) conviven en el mismo ecosistema porque, si bien tienen el mismo alimento, lo buscan en diferentes horas del día.**
- C) no conviven en el mismo ecosistema porque, al habitar en la copa de los árboles, el espacio sería insuficiente para ambas.
- D) compiten por el mismo alimento y tienen el mismo hábitat, entonces A y B pertenecen a la misma especie.