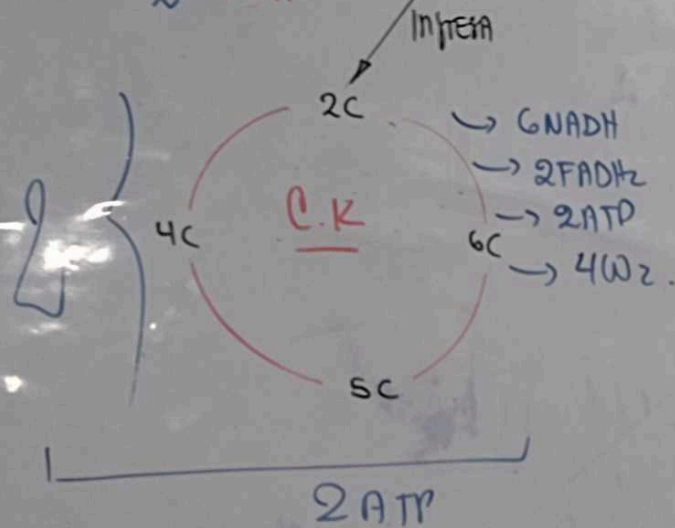
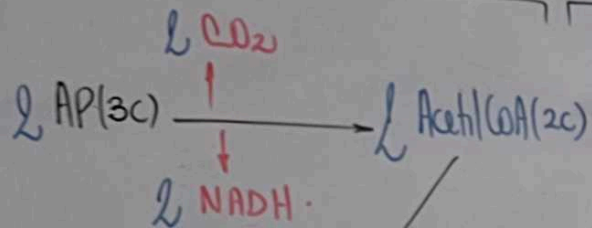


matriz mitocondrial



Cristas mitocondrial

membr. interna
 se da cadena de
 transporte
 de e^-

Por electrones \equiv
 Llegan:

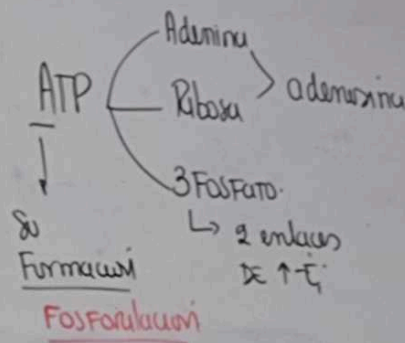
$10 \text{ NADH} = 30 \text{ ATP}$
 $2 \text{ FADH}_2 = 4 \text{ ATP}$

34 ATP

34 ATP

$= 38 \text{ ATP}$

$\text{NADH} = 3 \text{ ATP}$
 $\text{FADH}_2 = 2 \text{ ATP}$



Naturaleza
→ Hay
20 aa

(Esemurales)

(No Esemurales)

FELIMETIE VALITU (AR HIS)

los produce el
adulto y no los niños

Disacando

TAE 1
GyF SAC 2 } α
MAL 4
ISO 6
CELO 4 } β
GyGul. LACT. 4

con herma

MITOSIS

P

+ HARGA

M

+ CORRA
ETA → MEDIO

A

SE comienza
a romper
CITOCINIS

→ separación
Disyunción

T

→ Termina Rata



MEIOSIS

LE CI PA DI DIA Flora

unum
C.H
intercambio
C.O
→ OVIASMA

Envoltura

♂

♀

1º CALIZ → sepalos

2º COROLA → petalos

3º ANDROCEO → Estambres

4º GINECEO → carpelos

→ Uterus receptáculo → se une
Pedunculo.

≠ Pericarpio

= Pericarpio

Saco polínico

2 TECA → antera.

Filamento

ESTOMA

ESTILO

OVARIO

Teromomus

• Atrayente Sexual

Hembra: BOMBA
GIPURA → Polilla
macho: "SEDUCTINA"
UNDECANAL

• Huella Rastro

Geraniol (abeja)

• Alarma Defensa

Ac. Formico
Citral
Undecano

• Diferencia Casta

Ac. 9 cetodecanoico
Ab. Neina

VEGETAL

ANIMAL

Plastidios: Clorop: Clorofila
Vacuola central, Glioxisoma
Tonoplasto, P.C
Vacuoma

NO HAY

—
Corteza Polar

Lisomas
Glicocalix
Centriolo

Almidon
Golgiomas

glucogeno
Ap. Golgi

Plasmodesmos
mitosis anastral

Desmosomas
mitosis astral

Placa celular
Fragmoplasto

Cuipo de Flemig

Plasmolisis
(Separa M.C DE P.C)

Crenación (arruga)

Turgencia (hincha)

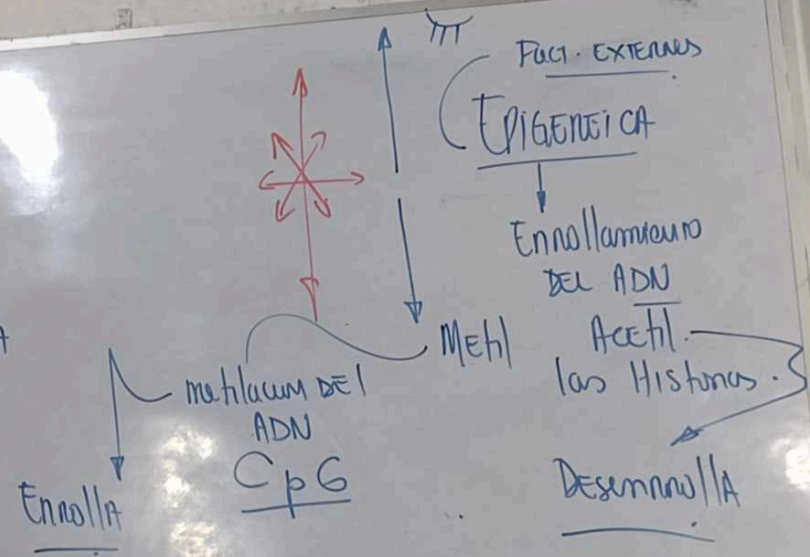
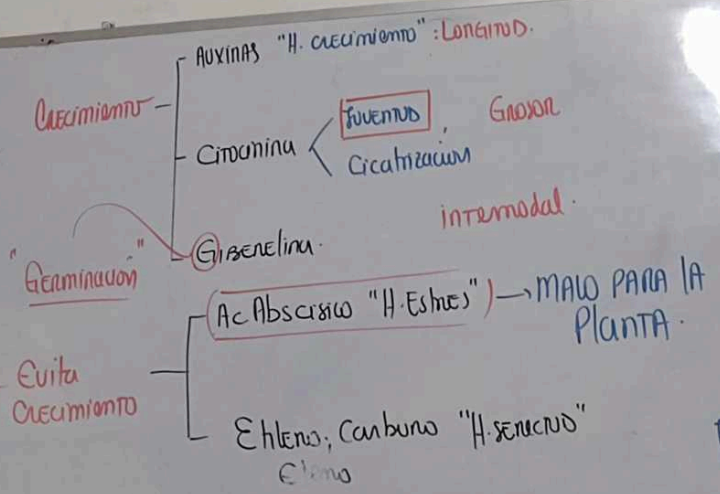
Citolisis (destruye)

Solo. Hipertonica

" Hipotonica

Esponja (Parazitos)
Sin Forma (Simetria)
Células
- Coordinadas (interna) → Exocitosis
- Amebocitos (medio) → Ingestión
Cilostomas
→ Célula
Cilostomas (venomosa)
Tentáculos

FITOHORMONAS



Punta: A/G
Piramiditas
ADN
AT
GC

C.T. - Hombres

- D: Eucario
- Re: Animal
- Phy: Condado
- C: Mammalia
- O: Primate
- Fa: Hominidae
- G: Homo
- E: Sapiens

Leyes Mendel

1ª Ley: Dominancia o Uniformidad F_1
 Cruzar: $HD(AA) \times HR(aa)$
 Producto: $F: 100\% \text{ dominante}$
 $G: 100\% \text{ HT}(Aa)$

2ª Ley: Separación o Segregación F_2
 Cruzar: $Aa \times Aa$
 Producto: $F: 3 \text{ Dom} : 1 \text{ Recesivo}$
 $G: 1HD : 2HT : 1HR$

3ª Ley: Independencia o Combinación F_2
 Cruzar: $HD(AABB) \times HR(aabb)$
 Producto: $F: 100\% \text{ dominante}$
 $G: 100\% \text{ HT}(AaBb)$

Cruza $AaBb \times AaBb$
 Producto: $F: 9:3:3:1$
 $G: 1:2:1:2:1:2:1:1$

TEORIA ORIGEN VIDA

Creacionista → Linneo / inmutabilidad: sin cambio. **inerte**
 O **Fixista** **↓ ENTENDIDO**

G. Espontanea → Aristoteles: **NADA: ORIGA** **VIDA**
Vitalista o **Abiogenesis** → Helmut: **Rechtla Namen**
 Needhann: **Caldos → bact.** **VIDA**

Biogenetica → **Spallanzani**
REDI → **REFUTÓ la G.E** **VIDA**
PASTEUR → **Anulo " G.E** **VIDA**

Panpermia → **Cochranus** **Vida llega en una bact. esporulada**

Cosmozoa → **Ritcher, Liebig, Helmholtz** **Vida llega en un mecanismo: bact.**
ALH84001: bact.

Catastrofe → **Vida**

4 AaBb **Catastrofismo** → **Cuvier** **La vida se origina a partir de subst. quimica inorganica sin O2 y con el del cosmos.**

Autor: **Oparin/Haldane**
Comprobó: **Smilley/Wiley**
Oporin: **Pompanum, Fox, Smider, Huxley**

T. origin sp

USO
DENUNDO

Selección
natural

Mutaciones
Saltacionista

Neodarwinismo
Síntetica

Lamarck
(Jinetes)

Darwin
- Aves: PINZONES
- TORTUGAS.

Wallace
mariposa
aves.

Uries
Bulensin

Myer
Spencer
Winnau
Simmons.
Dobzharsky

- uso - denuncio { usos un organismo → crece
no " " " → atrofia

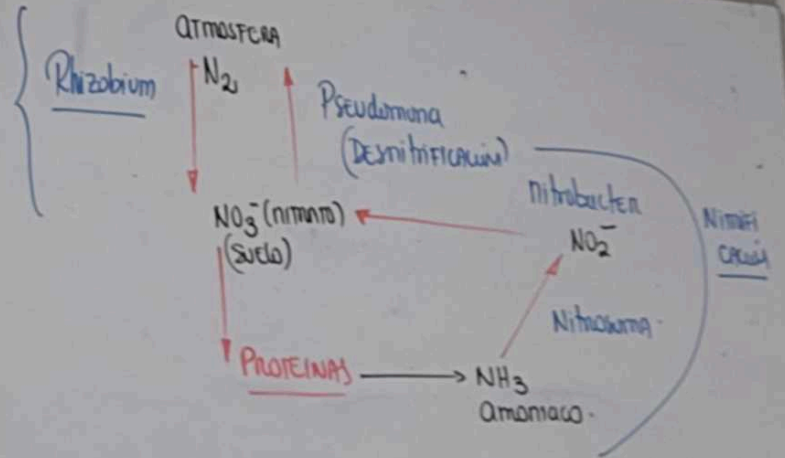
- acción crece
al organismo (Enron)
- caract. adquiridos se heredan

- Sobrepoblación
- Lucha x la vida
- + apto sobrevive
- Reproducción
- Especiación

evolución está cambios
bueno ADN (mutaciones)

Una Teoría actual
Herencia +
Selección
natural.

Fijación



• EFECTO INVERNADERO (E.I.)
o Calent. Global.

• Adelgazamiento de la capa de O₃

• Lluvia ácida

• Eutrofización

• Desertificación

• Radioactividad

CAUSAS

Acumulación de los G.E.I. $\left\{ \begin{array}{l} \text{CO}_2 \\ \text{CH}_4 \text{ (METANO)} \end{array} \right.$ \leftarrow Huevo UACA
Residuos sólidos. ENTERRANDO.

Acumula C.F.C. AEROSOL FREONES \rightarrow REFRIGERANTES

Acumula oxidos $\left\{ \begin{array}{l} \text{N} \\ \text{S} \end{array} \right.$ \rightarrow industria o granito Escaleras.

Acumula materia orgánica
Lagos - lagunas
Tala árboles

Acumula Sr
Cs
I
C
U \rightarrow Bomba atómica Central nucleares.

CONSECUENCIA.

Los G.E. absorben radiaciones infrarrojas.

Los C.F.C destruyen el O₃. Los U.V. pasan con todo su espectro.

oxidos $\left\{ \begin{array}{l} \text{N} \\ \text{S} \end{array} \right.$ + H₂O \rightarrow HNO₃ H₂SO₄ \rightarrow Lluvia ácida.

Tierra cultivo \rightarrow estéril.

Estérilidad suelo

mutaciones

Calentamiento de la tierra \rightarrow inundaciones
- Glaciares se derreten
- Lluvias
- muerte x olas calor.

- Envejecimiento
- Cáncer a la piel
+ pH agua suelo
De la zona est. de mar muere mata m.o del suelo.

Protocolo de Kioto

Protocolo Montreal

Principios de
Kloro

1060
Montreal

TEORIA Cromosomica de
la Herencia



Maria W. Sutton

Oswald

T. Morgan

↳ Drosophila

melanogaster

Modelo de FALSA

OTRATACION

H_2

H_2O (aire)
(suelo)

Prote