

CORIGENTĂBIOLOGIE

CLASA a X-a

STRUCTURA SI FUNCTIILE ORGANISMELOR VII

I. FUNCTII DE NUTRITIE

1. NUTRITIA

A. NUTRITIA LA PLANTE

- nutritia autotrofa (caracteristici, ex.)
- nutritia heterotrofa (caracteristici, ex.)

B. DIGESTIA LA ANIMALE

- sistemul digestiv la mamifere (particularitati structurale si functionale)
- boli la om

2. RESPIRATIA

A. RESPIRATIA LA PLANTE

- caracteristici, ex.

B. RESPIRATIA LA ANIMALE

- sistemul respirator la mamifere (particularitati structurale si functionale)
- boli la om

3. CIRCULATIA

A. CIRCULATIA LA PLANTE

- caracteristici, ex.

B. CIRCULATIA LA ANIMALE

- sistemul circulator la mamifere (particularitati structurale si functionale)
- boli la om

- **PROBLEME** (sânge)

4. EXCRETIA

A. EXCRETIA LA PLANTE

- caracteristici, ex.

B. EXCRETIA LA ANIMALE

- sistemul excretor la mamifere (particularitati structurale si functionale)
- boli la om

II. FUNCTII DE RELATIE

1. SENSIBILITATEA LA ANIMALE

- **sistemul nervos** la mamifere (particularitati structurale si functionale)
- boli ale SNC la om

2. LOCOMOTIA LA ANIMALE

- sistemul locomotor la mamifere (particularitati structurale si functionale ale **SO si SM**)

CORIGENȚĂ BIOLOGIE

CLASA a IX- a

Conținuturi

I. Celula EUCARIOTĂ:

- membrana celulară, peretele celular, citoplasma, nucleul (membrană nucleară, nucleoli, ADN, ARN – rolul)
- **organite celulare:** reticul endoplasmatic, ribozomi, mitocondrii, aparat Golgi, lizozomi, centrozom, plastide (cloroplaste) , vacuole.
- **Diviziune celulară:** - mitoză (faze, importanță);
- meioză (etape, faze, importanță).

II. Ereditatea și variabilitatea lumii vii:

- Definiții: **ereditate, genotip, fenotip , homozigot, heterozigot**
- **Problemă cu Dihibridarea**
- **Mutațiile** - clasificare, factori mutageni
- **Boli genetice** (trisomia 21, trisomia 18, sindromul turner , sindromul Klinefelter, maladia cri du chat, polidactilia, sindactilia, albinismul, anemia falciformă, hemofilia, daltonismul

III. Diversitatea lumii vii:

- **La fiecare grupă** - caracterizare generală - mediul de viață, alcătuire, hrănire, respirație, reproducere , importanță, la fiecare grup exemple reprezentative de plante sau animale.
- **Virusuri:** alcătuire, exemple
- **Bacterii**
- **Protozooare:** euglena verde
- **Plante:** - Gimnosperme (conifere)
- Angiosperme dicotiledonate (măr, păr, fasole, gutui, cireș, stejar, vița de vie)
- și monocotiledonate (lalaea, ghiocel, crin)