NUTRITIA HETEROTROFA

 **Dupa sursa de substante organice:**

 -saprofita

 -parazita

 -mixotrofa

 -simbionta

 **a)Nutritia saprofita**

 Se hranesc cu substante organice provenite de la **organismele intrate in descompunere**

 Ex: **bacterii**-fermentative

 -de putrefactie

 **Ciuperci**-inferioare

 -superioare

  **Saprozoice**-absorb substantele organice dizolavate in apa

 -tipuri-specializate-mycoderma

 -nespecializate

 **Importanta**: -circuitul substantelor in natura

 -altereaza alimentele

 -producerea de antibiotic

**b)Nutritia parazita**

 Se hranesc cu substante organice provenite de la alte **organisme vii**.

 **Simptome**: -cresterea temperaturii corpului

 -cresterea numarului de globule albe

 **Ex:**

 -virusurile-produc viroze

 -bacteriile-bacterioze

 -ciupercile-micoze

 -viermi(ex –tenia)

 -plante superioare parazite-un prezinta clorofila

 -de culoare alb-galbui

 -prezinta haustoli

 -ex – tortelul

 -insecte

 **Adaptari:** -alungirea corpului

 -prelungirea organelor fixare

 -reducerea unor sisteme

 -dezvoltarea sistemului reproducator

 -cresterea numarului si rezistentei oualor

**c)Nutritia mixotrofa**

 Plante semiparazite si plante carnivore

**1)Plante semiparazite**

 Ex: **vascul**-are culoare verde deschis

 -fotosinteza redusa

 -isi completeaza necesarul de substante organice din plantele pe care se dezvolta cu ajutorul haustolilor

**2)Plantele carnivore**

 -sunt plante verzi

 -realizeaza fotosinteza redusa

 -isi completeaza necesarul de azot din corpul insectelor pe care le captureaza cu ajutorul frunzelor transformate in capcane

 -frunzele sunt transformate in capcane:urne, peri lipiciosi

 **Exemplu: drosera rotundifolia(roua cerului)**

**d)Nutritia simbionta**

 -se intalneste in cazul asocierii dintre 2 indivizii, unul autotrof, unul heterotrof

 -indivizii se numesc simbionti, iar asociatia se numeste simbioza, si are efecte benefice pt ambii indivizi

 Ex:-**lichenii**-asociatie intre o alga verde sau albastra-verde si o ciuperca

 -ex-lichenul galben(stancii), lichenul renilor(tundra), matreata bradului(sub forma de tufa)

 -**micorizele**-asociatie intre radacinile platelor superioare

 -ex :ectotrofe, endotrofe

 **-asociatie intre radacinile plantelor leguminoase si bacteriile fixatoare de azot.**