

TP Le métabolisme cellulaire

ana autotrophe cata CO₂ énergie fermentation hétérotrophe inversés initiaux lumière matière organique meurent

minérale photosynthèse réactions chimiques rejeter respirent sels minéraux synthèse

Le **métabolisme** ,est l'ensemble des ...1..... se déroulant dans une cellule.

Cela regroupe :

- Les réactions de ...2.....ou ...3...**bolisme** (=fabrication) de la matière vivante pour la croissance et l'activité des cellules

-Les réactions qui permettent de produire de l' ...4.....(+ du CO₂ et de l'eau) ou ...5....**bolisme**.

I-BESOINS DES LEVURES

-On réalise des cultures de levures dans différents milieux de culture.

On évalue leur développement.

Si les cellules se développent, se multiplient c'est qu'elles auront trouvé dans le milieu, tout ce dont elles ont besoin.

Milieu A :

Milieu B :

Nombre moyen de levures par carré à t₀

Nombre moyen de levures par carré à t₁

+ 2 jours

Interprétation :

La levure n'a pas besoin de ...5.....pour se multiplier mais a besoin de matière ...6.....(eau et ..7.....).

C'est un organisme ...8.....

II- BESOINS DES EUGLÈNES

Observation(s) :

On en compte.....en moyenne dans le milieu 1 , environ.....Euglènes par carré alors que dans le milieu 3 , elles ne sont que deen moyenne. Dans le milieu 2, elles...9....

Interprétation :

L'Euglène a besoin de...10...comme source d' ...11...pour se multiplier elle a besoin de matière...12... (eau , sels minéraux et ...12...).C'est un organisme ...13....

III-Mesures EXAO

A-avec les levures (voir courbe ci-contre)

Analyse des résultats :

En début d'expérience, en état de vie ralentie ,il y a une peu de consommation de et de

Après l'injection de glucose , 10 secondes plus tard , on observe une forte consommation de

(.....mg / L) et un rejet de (.....)en 1 minute .

Après 130 secondes, il n'y a plus demais du CO₂ est toujours ...14...

Interprétation des résultats :

En présence de glucose , les levures à jeun ...15..., réaction.....) grâce audu milieu pour produire de l'énergie .

Quand le dioxygène disparaît , elles continuent à produire du CO₂ en réalisant la ...16... (réaction)

Recopiez ici les équations :

NOMS :

