

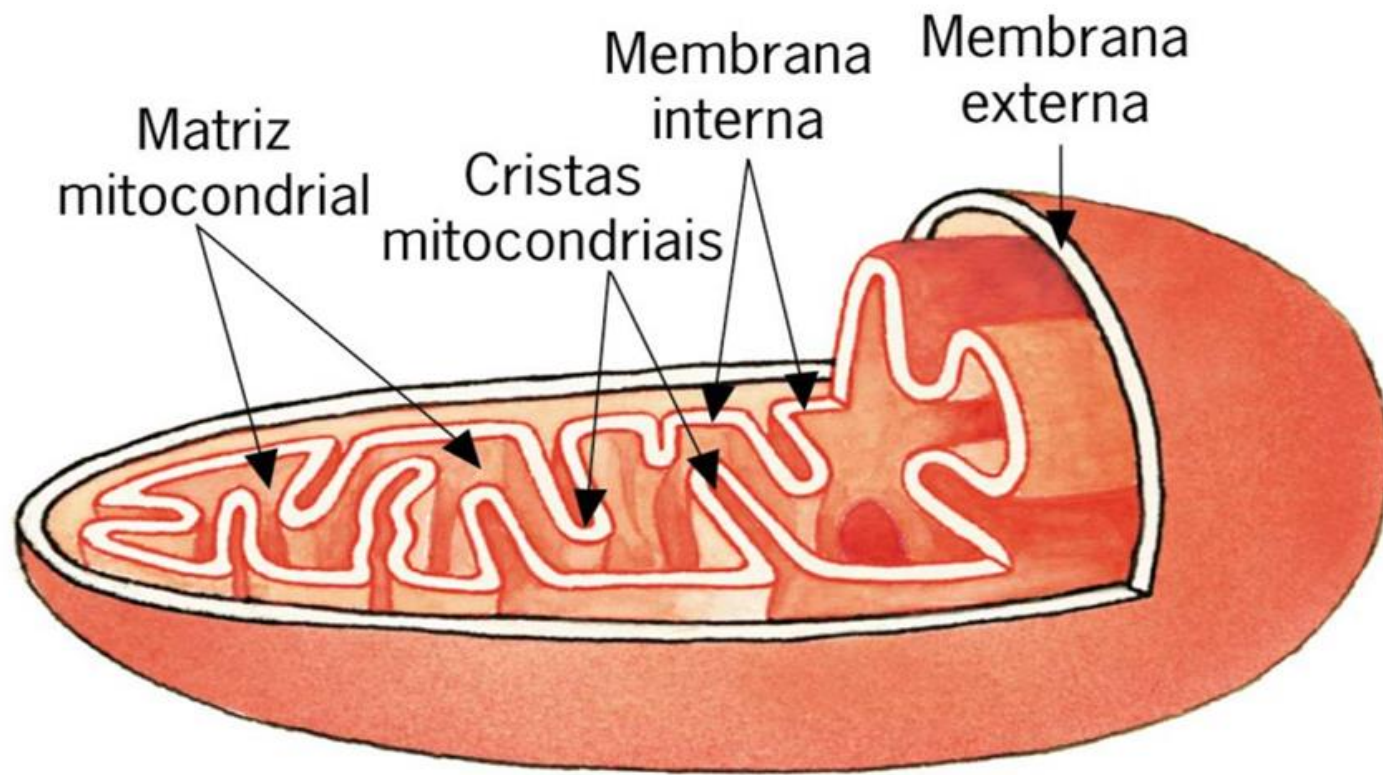
AULÃO REFFERENCIAL

ENEM - 2016



Refferencial
COLÉGIO E CURSOS

Prof. Edilson



1. Em um experimento com vacas, foram obtidos "embriões", pela transferência do núcleo de uma célula somática de uma vaca adulta A para um óvulo anucleado de uma vaca B, sendo o embrião resultante implantado no útero de uma vaca C, onde se originou um novo indivíduo, a vaca D. A "impressão digital genética" do DNA nuclear e do DNA mitocondrial dos indivíduos A, B, C e D deve mostrar que:

a) D é clone de A.

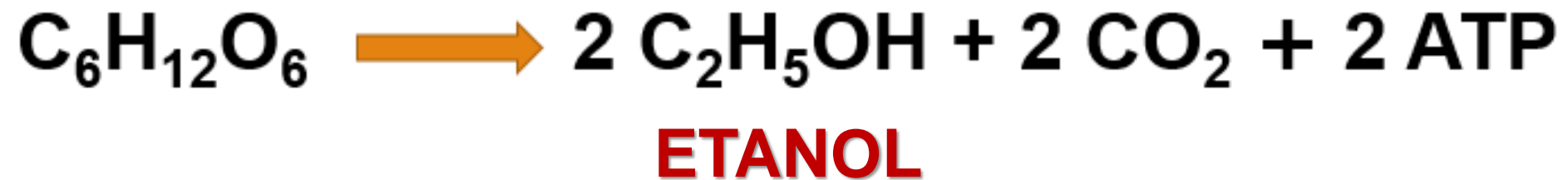
X) D possui DNA nuclear idêntico ao de A e DNA mitocondrial idêntico ao de B.

c) D possui DNA nuclear idêntico ao de A e DNA mitocondrial idêntico ao de C.

d) D possui DNA nuclear idêntico ao de B e DNA mitocondrial idêntico ao de A.

e) D possui DNA nuclear e mitocondrial idênticos ao de A.

FERMENTAÇÃO ALCÓOLICA





Saccharomyces cerevisiae



Colégio e Cursinho Refferencial



Colégio e Cursinho Refferencial

2. Uma dona de casa preparou uma massa de pão usando fermento biológico. Enquanto a massa do pão era colocada para “descansar”, ela fez uma pequena bola com um pouco da mesma massa, mergulhou-a num copo com água e aguardou que a pequena bola subisse. Quando isso aconteceu, a massa de pão foi levada ao forno para assar. Esse fenômeno da pequena bola de massa “subir”, é explicado segundo a afirmação:

- X**) a bola sobe durante o processo de fermentação devido a produção de gás carbônico que se acumula em cavidades no interior da massa;
- b) a fermentação é um processo espontâneo que não depende da presença de qualquer organismo vivo;
- c) a bola sobe durante o processo de fermentação devido a transformação de glicose em álcool. Sendo o álcool mais denso do que a água, a bola sobe;
- d) os microorganismos do fermento têm como fonte de alimento a manteiga e os ovos, que são componentes da massa;
- e) os microorganismos do fermento são protistas aeróbicos.

DOENÇAS



3. *“Os micróbios são invisíveis a olho nu. Há micróbios patogênicos para o homem no reino das moneras, no reino dos protistas e no reino dos fungos”*. (Frota-Pessoa, O., Os Caminhos da Vida: biologia no ensino médio. Vol. I., modificado). Tomando como referência o texto acima e seus conhecimentos sobre organismos patogênicos ao homem, é correto afirmar que:

a) a sífilis e o tétano são exemplos de doenças que passam de uma pessoa para outra por via sexual, ou seja, são doenças sexualmente transmissíveis.

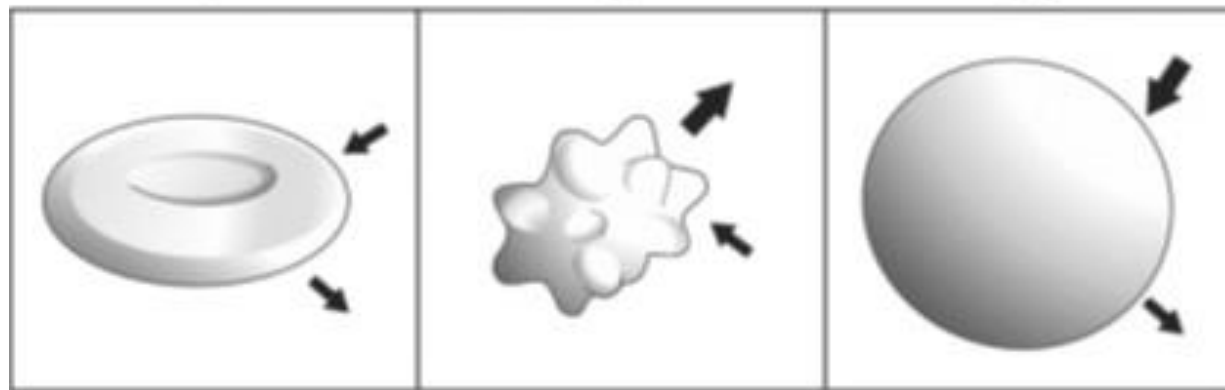
b) a tuberculose, o herpes simples e a meningite podem ser causados por organismos do reino das moneras ou dos fungos, bem como pela associação entre eles.

X) o agente do tétano é um germe que normalmente habita o solo, causando doenças no homem quando penetra em um ferimento profundo.

d) os agentes da leishmaniose, esquistossomose, doença de Chagas e esquistossomose são exemplos característicos de protistas patogênicos.

e) a cólera é causada pela toxina presente no alimento ingerido e não pela bactéria, que não sobrevive no corpo humano.

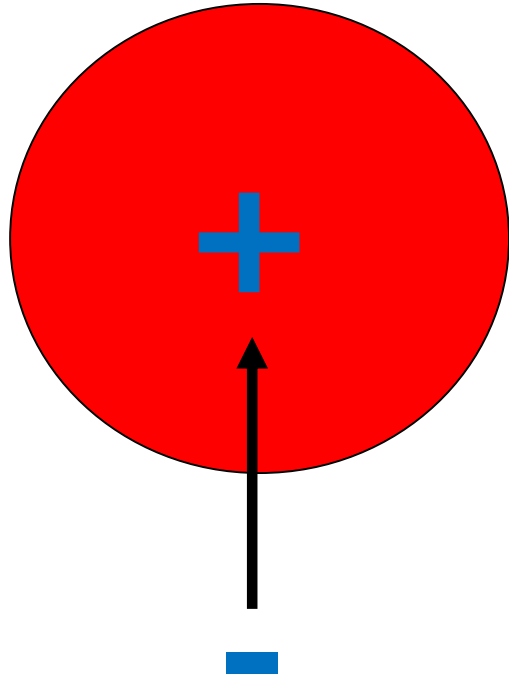
OSMOSE



ESQUEMA DA “SETINHA”



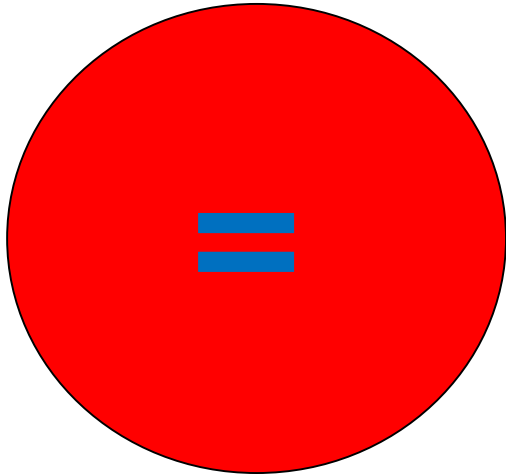
SITUAÇÃO I - OSMOSE



SOLUÇÃO DO MEIO: **HIPOTÔNICA**

CÉLULA TÚRGIDA (INCHADA)

SITUAÇÃO II - OSMOSE

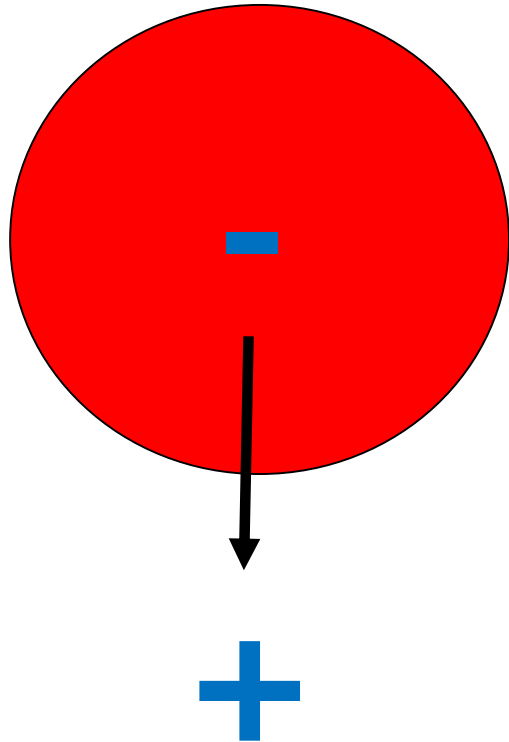


SOLUÇÃO DO MEIO: **ISOTÔNICA**

CÉLULA NORMAL

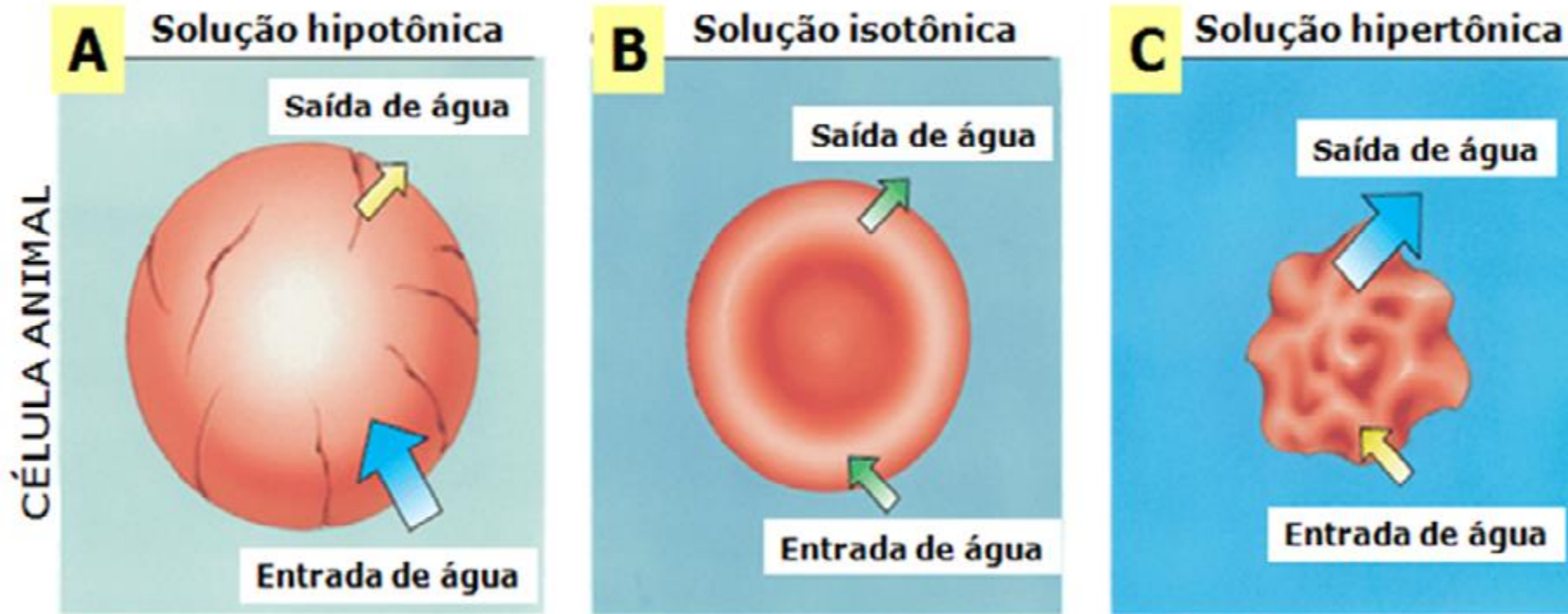


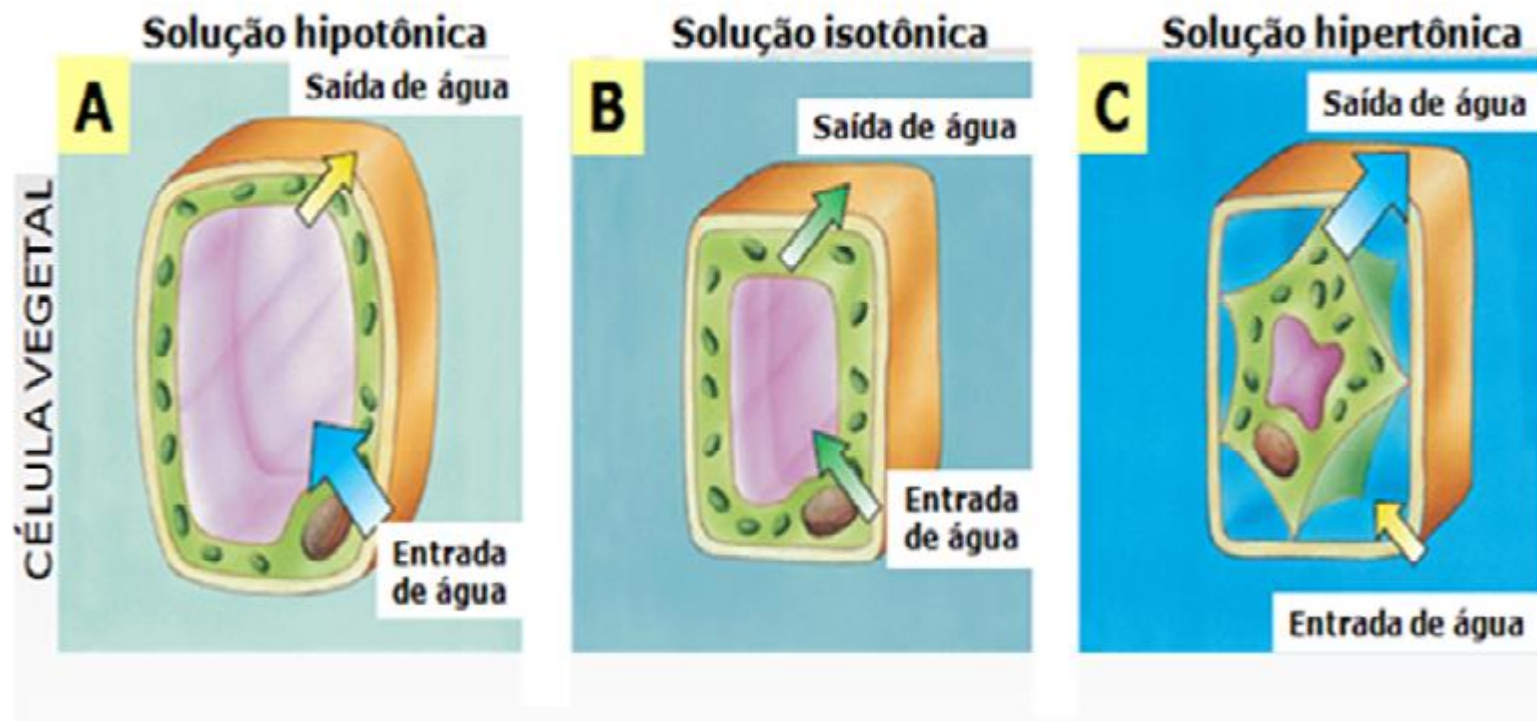
SITUAÇÃO III - OSMOSE



SOLUÇÃO DO MEIO: HIPERTÔNICA

**CÉLULA PLASMOLISADA
(FLÁCIDA OU MURCHA)**





4. No início da manhã, a dona de casa lavou algumas folhas de alface e as manteve em uma bacia, imersas em água comum de torneira, até a hora do almoço. Com esse procedimento, a dona de casa assegurou que as células das folhas se mantivessem

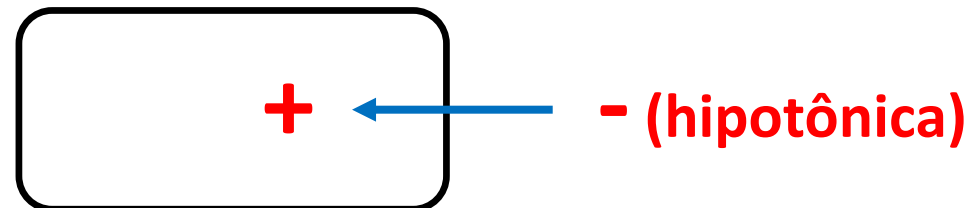
a) túrgidas, uma vez que foram colocadas em meio isotônico.

X) túrgidas, uma vez que foram colocadas em meio hipotônico.

c) túrgidas, uma vez que foram colocadas em meio hipertônico.

d) plasmolisadas, uma vez que foram colocadas em meio isotônico.

e) plasmolisadas, uma vez que foram colocadas em meio hipertônico.



BOA PROVA!



Refferencial
COLÉGIO E CURSOS

www.COLEGIOREFFERENCIAL.com.br

Colégio e Cursinho Refferencial