```
? A Química ?? da ?? Vida? ?
```

Uma obra de: Heloísa Rusch Pedra e Letícia Reis "Um agradecimento à todos que contribuíram para a criação deste livro, destacando os links que usamos, também nosso amado Google e as ondas de Internet que recebemos em nossa casa."

"A UNIÃO FAZ A FORÇA, MAS O

CONHECIMENTO GANHA A

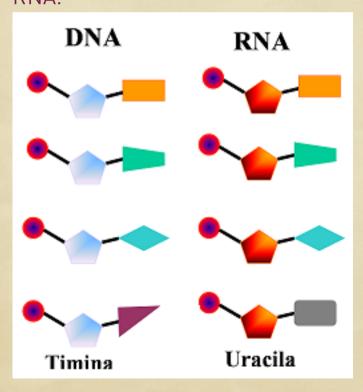
LUTA." Pedra, Heloísa Rusch

"Outro agradecimento à parceria que Heloísa e Letícia tem, desde o convívio em sala de aula que iniciou em 2015."

CANDELÁRIA, 2015

| ACIDOS NUCLEICOS | 3 |
|------------------|----|
| ÁGUA | 4 |
| CARBOIDRATOS | 5 |
| ENZIMAS | 6 |
| LIPÍDIOS | 7 |
| PROTEÍNAS | 8 |
| SAIS MINERAIS | 9 |
| VITAMINAS | 10 |

Os **ÁCIDOS NUCLEICOS** são macromoléculas encontradas em todas as células, que constituem os genes, responsáveis pelo armazenamento, transmissão e tradução das informações genéticas. As moléculas recebem esse nome devido ao seu caráter ácido e também por terem sido descobertos no núcleo celular. Existem dois tipos de ácido nucleico: o ácido desoxirribonucleico, mais conhecido pela sigla DNA e o ácido ribonucleico, conhecido como RNA.



A ÁGUA...

A água é uma substância necessária para nutrir as células tanto dos animais como dos vegetais. A água é o mais importante nutriente para a vida dos vegetais assim como para o nosso corpo.



Os Carboidratos tem função de

fornecer energia pura para a célula, para que ela possa sobreviver. Lembrando que os carboidratos também eram conhecidos como hidratos de carbono, e esses são elaborados através da fotossíntese e quimiossíntese.

Os carboidratos também podem ser chamados de glicídios, glucídios ou açúcares. São formados fundamentalmente por moléculas de carbono (C), hidrogênio (H) e oxigênio (O), por isso recém a denominação de hidratos de carbono.



A vida depende da realização de reações químicas que ocorrem no interior das células e também fora delas. Por outro lado, todas essas reações dependem, para a sua realização, da existência

de: ENZIMAS que são substâncias do

grupo das proteínas e atuam como catalisadores de reações químicas. Catalisador é uma substância que acelera a velocidade de ocorrência de uma certa reação química.



Também conhecidos como gorduras, os

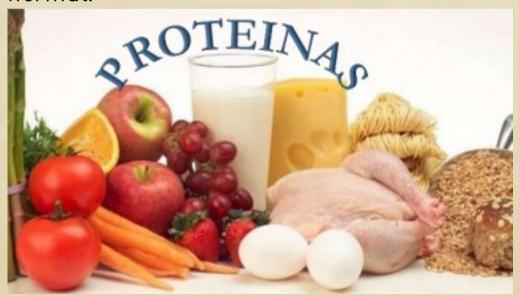
LIPÍDIOS funcionam como um isolante

térmico do corpo, protegendo os órgãos internos e, também, fornecendo energia de absorção mais lenta. Entra na formação das membranas celulares, podendo ser encontrado também dentro das células, como substância de reserva nutritiva e fonte de energia.



PROTEÍNAS:)

Estas possuem um papel fundamental no crescimento, já que muitas delas desempenham papel estrutural nas células, isto é, são componentes da membrana plasmática, das organelas dotadas de membrana, do citoesqueleto dos cromossomos etc. E para produzir mais células é preciso mais proteína. Sem elas não há crescimento normal.



Os sais minerais fazem parte do

grupo de elementos essenciais à nossa saúde. Eles não podem ser sintetizados pelo organismo, portanto devem ser obtidos através da alimentação. Não são elementos calóricos, porém desempenham funções importantíssimas no organismo. Os sais minerais representam cerca de 1% do total da composição celular.



Vitaminas : D são essenciais na transformação de

energia, mesmo que não sejam fontes: elas agem em diferentes sistemas e auxiliam nas respostas imunológicas do organismo, protegendo-o. Com essas características, melhoram a pele, a oxigenação das células, auxiliam no funcionamento do metabolismo e ajudam nos processos de cura e rejuvenescimento.

