Estudo Dirigido Bioquímica- Prof Ana Paula

CARBOIDRATOS

1. Qual a fórmula básica dos carboidratos?
2. Quais as funções dos carboidratos, sua ocorrência e armazenamento em animais e plantas?
3. Como podemos classificar os carboidratos?
4. Sobre Monossacarídeos:
   1. Diferencie Aldose de cetoses
   2. Dê exemplos de Trioses, tetroses, pentoses e hexoses
   3. O que são epímeros ou enantiômeros?
   4. O que significa uma molécula D ou L?
   5. O que são Hemicetal e Hemiacetal? Como ocorre a ciclização de monossacarídeos?
   6. Diferencie Furanose de Piranose:
5. Dissacarídeos:
   1. Como podem se formar as ligações glicosídicas. Cite exemplos de ligações O-glicosídicas e N-glicosídicas.
   2. Descreva ligações alfa e beta
   3. Descreva ligações entre carbonos 1-4 e 1-6. Quais suas funções e diferenças?
6. Descreva a configuração das seguintes moléculas:
   1. Maltose
   2. Sacarose
   3. Lactose
   4. Amido
   5. Celulose
   6. Glicogênio
   7. Quitina
   8. Peptideoglicanos
7. O que são homopolissacarídeos e heteropolissacarídeos?
8. Qual o papel das seguintes enzimas:
   1. Invertase
   2. Alfa-amilase
   3. Lactase
   4. Celulase

LIPÍDEOS:

1. Quais as funções biológicas dos lipídeos?
2. Descreva a classificação dos lipídeos:
3. Diferencie óleos de gorduras.
4. Relacione ponto de fusão, número de insaturações e número de carbonos de um lipídeo.
5. Qual a razão dos lipídeos fornecerem mais energia do que outras moléculas?
6. O que são ácidos graxos?
7. Como podemos classificar a nomenclatura dos ácidos graxos?é organizada a nomenclatura baseada no carbono ômega (ω). Cite exemplos:
8. Descreva como ácidos graxos ômega 6 e ômega 3 trazem benefícios para a saúde? Onde podem ser encontrados?
9. Dê exemplos de ácidos graxos C10, C12, C16, C18, C20:
10. Diferencie ligação cis e trans em ácidos graxos, qual suas diferenças biológicas?
11. Qual a estrutura dos triacilgliceróis, qual sua função e como são armazenados?
12. Descreva a estrutura e funções dos fosfolipídeos. Cite exemplos.
13. Descreva a estrutura das membranas biológicas. Qual sua função?
14. Qual a função do colesterol nas membranas biológicas?
15. Descreva a estrutura dos terpenos. Cite os principais grupos e funções?
16. O que são esteroides? Descreva de qual molécula são derivados, quais suas principais funções e descreva brevemente sua síntese.
17. O que são Eicosanoides? Como são originados e quais suas funções biológicas?