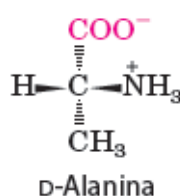
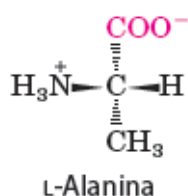
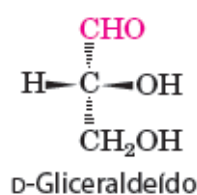
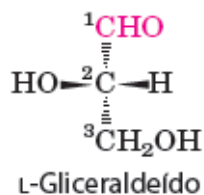




BIOQUÍMICA (BQ)

BQ 01.

Tendo como exemplos de estruturas com quiralidade o gliceraldeído (monossacarídeo) e a alanina (aminoácido) onde existe uma relação estérica dos estereoisômeros de alanina à configuração absoluta do L-gliceraldeído e do D-gliceraldeído. Nestas fórmulas em perspectiva, os carbonos são alinhados verticalmente, com o átomo quiral no centro.



BQ 02.

Tais polissacarídeos tem em comum o mesmo monossacarídeo, a glicose. Mas apesar disso o Glicogênio e o Amido tem em comum a função de armazenamento de energia, entretanto o Glicogênio é encontrado nos animais, e o Amido nos vegetais. O Glicogênio é formado por unidades repetitivas de Glicose, unidas por ligação $\alpha 1 \rightarrow 4$, e a cada 8 a 12 unidades de glicose teremos um ponto de ramificação, ou seja, uma ligação $\alpha 1 \rightarrow 6$. Já o amido que também é formado por unidades repetitivas de glicose, unidas por ligação $\alpha 1 \rightarrow 4$, tem como diferença que a cada 24 a 30 unidades de glicose teremos um ponto de ramificação, ou seja, uma ligação $\alpha 1 \rightarrow 6$. A celulose tem uma função diferente em relação aos outros dois polissacarídeos citados anteriormente, tendo uma função estrutural, ou seja, faz parte da parede da célula vegetal. Entretanto também é formada por unidades repetitivas de glicose, porém unidas por ligação $\beta 1 \rightarrow 4$.



BQ 03.

Tais ácidos graxos podem ser, por exemplo, os contidos na seguinte tabela:

Esqueleto de carbono	Nome comum (derivação)
12:0	Ácido láurico (do latim, <i>laurus</i> , "árvore de louro")
14:0	Ácido mirístico (do latim, <i>Myristica</i> , gênero da noz-moscada)
16:0	Ácido palmítico (do latim, <i>palma</i> , "palmeira")
18:0	Ácido esteárico (do grego, <i>stear</i> , "gordura dura")
20:0	Ácido araquídico (do latim, <i>Arachis</i> , gênero de leguminosa)
24:0	Ácido lignocérico (do latim, <i>lignum</i> , "madeira" + <i>cera</i>)
16:1(Δ^5)	Ácido palmitoleico
18:1(Δ^5)	Ácido oleico (do latim, <i>oleum</i> , "óleo")
18:2($\Delta^{9,12}$)	Ácido linoleico (do grego, <i>linon</i> , "linho")
18:3($\Delta^{9,12,15}$)	Ácido α -linolênico
20:4($\Delta^{6,8,11,14}$)	Ácido araquidônico

BQ 04.

- a) Isomerase
- b) transferase
- c) hidrolase

BQ 05.

- a) No nível primário que informa a ordem e a sequência dos aminoácidos em uma cadeia polipeptídica.
- b) Apresenta uma mutação na sequência das cadeias beta da hemoglobina S em que o glutamato foi substituído pela valina.