



Mi Universidad

Ensayo

Mariana Sarahi Espinosa Pérez.

Primer parcial.

Bioquímica

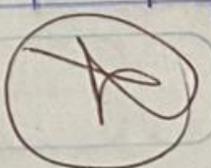
Dr., Alexis Narvaez Ozuna

Licenciatura en medicina humana.

Primer semestre.

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de noviembre de 2023

| Aminoácidos | Abreviatura | Estructura química. | Esencial No esencial | Polar o No polar | Funciones | Observación | Grupo R |
|--------------|-------------|---|-------------------------|---------------------|---|-----------------------------------|---|
| Arginina | ARG | <chem>NC(N)CC(N)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Estimula la liberación de hormonas del crecimiento, linfina y otros sustos de del cuerpo. | Alifático básico | <chem>NC(N)CC(N)C(N)C(=O)O</chem> |
| Fenilalanina | PHE | <chem>NC(Cc1ccccc1)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Actúa como precursor, ayuda al crecimiento. | Alifático aromático | <chem>NC(Cc1ccccc1)C(=O)O</chem> |
| Histidina | HIS | <chem>NC1=CN=C(C=C1)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Es necesario para el mantenimiento del sistema circulatorio, ayuda a la producción de glóbulos blancos y rojos. | Alifático aromático | <chem>NC1=CN=C(C=C1)C(N)C(=O)O</chem> |
| Isoleucina | ILE | <chem>CC(C)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Ayuda a saber si los org están disponibles, y estimula la síntesis de proteínas moleculares. | Alifático | <chem>CC(C)C(N)C(=O)O</chem> |
| Leucina | LEU | <chem>CC(C)C(C)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Es antiviral, antitumor, hipocolesterolémico e hipolipémico. | Alifático | <chem>CC(C)C(C)C(N)C(=O)O</chem> |
| Lisina | LYS | <chem>NC(CCN)CC(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Construtor de proteínas y péptidos. | Alifático | <chem>NC(CCN)CC(N)C(=O)O</chem> |
| Metionina | MET | <chem>CCSCC(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Ayuda a la formación de estructuras corporales y en la realización de funciones biológicas vitales. | Alifático | <chem>CCSCC(N)C(=O)O</chem> |
| Treonina | THR | <chem>CC(O)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Es necesario para el crecimiento normal de los bebés y la producción y mantenimiento de proteínas, nucleosidos, enzimas y neurotransmisores de la síntesis proteica muscular y proporcióna energía durante el ejercicio físico. | Alifático heterocíclico | <chem>CC(O)C(N)C(=O)O</chem> |
| Triptofano | TRP | <chem>NC1=CC=C2C(=C1)C(=CN2)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | Incrementa inmunidad, aporta E-cit. muscular, al cerebro y sistema nervioso central. | Alifático aromático heterocíclico | <chem>NC1=CC=C2C(=C1)C(=CN2)C(N)C(=O)O</chem> |
| Valina | VAL | <chem>CC(C)C(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | | Alifático | <chem>CC(C)C(N)C(=O)O</chem> |
| Alanina | ALA | <chem>CC(N)C(=O)O</chem> | No esencial | Polar | | Alifático | <chem>CC(N)C(=O)O</chem> |

MUY
 BIEN


| Aminoácido | Abreviatura | Estructura química | esencial / no esencial | Polar o no polar | Funciones | Grupos R |
|------------|-------------|-------------------------------------|------------------------|------------------|---|--|
| Asparagina | ASN | <chem>NC(CCC(=O)O)N</chem> | no esencial | polar | Produce proteínas, descomposición de aminoácido tóxico | NH_2 CH_2 |
| Asparato | ASP | <chem>NC(CCC(=O)O)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Ayuda a que los células del cuerpo funcionen, producción y liberación de hormonas. | NH_2 CH_2 COOH |
| Cisteina | CYS | <chem>NC(CS)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Esencial para estructura y función de proteínas. | SH CH_2 |
| Glicina | GLY | <chem>NC(C)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Importante para la síntesis de ADN, actúa como neurotransmisor inhibitorio en el SNC. | H |
| Glutamato | GLN | <chem>NC(CCC(=O)O)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Fuente de energía en la co-inmunidad, mantenimiento de la membrana celular | NH_2 CH_2 CH_2 Alifático |
| Glutamato | GLU | <chem>NC(CCC(=O)O)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Síntesis de proteínas, neurotransmisor excitador más abundante en el cerebro | NH_2 CH_2 CH_2 Alifático |
| Prolina | PRO | <chem>C1CCNC1C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Participa en fortalecimiento, desarrollo y recuperación de los tejidos musculares | OH CH_2 CH_2 Alifático |
| Serina | SER | <chem>NC(CCO)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Síntesis de diferentes moléculas. | OH CH_2 Alifático |
| Tirosina | TYR | <chem>NC(Cc1ccc(O)cc1)C(=O)O</chem> | no esencial | polar | Produce varios neurotransmisores. | OH CH_2 Alifático |

