



Mi Universidad

**Clasificación de los
aminoácidos**

Andrea Alejandra Albores López

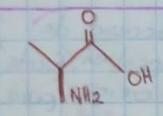
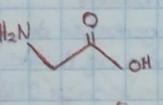
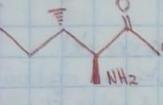
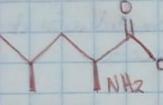
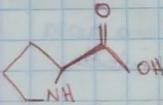
Parcial III

Bioquímica I

Alexis Antonio Narváez

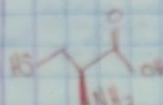
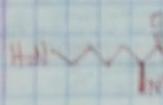
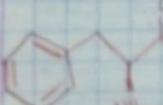
Licenciatura en medicina humana

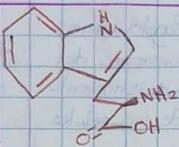
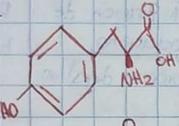
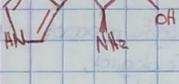
Primer semestre grupo C

Aminoácido	Abreviatura	Estructura Química	Esencial	No esencial	Polar	No Polar	Funciones	Observación	Grupo R
Alanina	Ala		X			X	Interviene en el metabolismo aporta energía	Alifática	-CH ₃
Glicina	Gly			X		X	Comunicación entre neuronas hemoglobina	La más simple	-H
Isoleucina	Ile		X			X	Grasas, proteínas desarrollo del cuerpo	Alifática, Leucina similar	-CH(CH ₃) ₂
Leucina	Leu		X			X	Estimula la segregación de insulina, regeneración de tejidos	Alifática	-(CH ₂) ₃ - CH(CH ₃) ₂
Prolina	Pro			X		X	Desarrollo de los cartilagos, estructura y funcionamiento básico del cuerpo	ciclica	-CH ₂ -CH ₂ - CH ₂ -NH ₂

Clasificación aminoácidos

Aminoácido	Abreviatura	Estructura Química	Gen. del aminoácido	NO esencial	Polar	NO Polar	Funciones	Observaciones	Grupo R
Valina	Val	<chem>CC(C)C(=O)O</chem>	X			X	Proceso de digestión, fuente de energía para músculos	Alcalina	-CH ₂ -CH ₃ (isopropil)
Arginina	Arg	<chem>CCC(NC(=O)N)C(=O)O</chem>		X	X		Regeneración de bases org. durante metabolismo DNA	Básica	Carb. - NH ₂ - guanidil - - guanidil
Glutamina	Gln	<chem>CCC(N)C(=O)O</chem>		X	X		Reserva del alimento, regulación de digestión, Glucosa	Polar amino	-CH ₂ -CH ₂ -CONH ₂
Asparagina	Asn	<chem>CC(N)C(=O)O</chem>	X			X	Amplificación de recuerdos		
Metionina	Met	<chem>CCSCC(=O)O</chem>	X			X	Quema grasa acumulada	contiene azufre	-CH ₂ -CH ₂ -SCH ₃

Aminoácido	Abre- Vatura	Estructura Química	Gen- cod	NO General	Polar No Polar	Funciones	Observaciones	Grupo R
Cisteína	Cys		X	X	X	Regla varias funciones del mantenimiento de los celulos	Contiene Azufre	-CH ₂ SH
Treonina	Thr		X	X	X	Formacion de cuerpos, proceso digestivo	Polari, hidroxilo	-CH(OH) CH ₃
Serina	Ser		X	X	X	Forma que los amino de metano disminuyen bien	hidroxilo polar	-CH ₂ OH
Lisina	Lys		X	X	X	Interaccional mantenimiento de hidrocarburos	Bases catilicofica	-(CH ₂) ₄ - NH ₂
Fenilalanina	Phe		X	X	X	Regla proscet funciones, apetit y dolce	Aromatico	-C ₆ H ₅

Aminoácido	Abreviatura	Estructura Química	Esen- cial	No esencial	Polar	No Polar	Funciones	observaciones	Grupo R
Triptófano	Trp		X			X	Conforma proteínas de la regulación de la síntesis de serotonina y melatonina	Aromático	-C6H5
Tirosina	Tyr			X		X	Precurso de la tiroxina, principal hormona sintetizada por las glándulas tiroideas, ayuda a regular el metabolismo, controlar el crecimiento corporal y sintetizar proteínas	Aromático	-C6H4OH
Aspartato	asp			X	X		Estimula la síntesis de otros aminoácidos no esenciales, participa en el ciclo de la urea, aumenta la resistencia muscular	Ácido	-CH2COOH
Glutamato	glu			X	X		Síntesis de glutamina y arginina, conforma proteínas vitales para el desarrollo cognitivo, estimulación del aprendizaje, memoria y el mantenimiento de la salud cerebral	Ácido	-(CH2)2COOH
Histidina	his		X			X	Estimula las reacciones inflamatorias del cuerpo, funciona como neurotransmisor, ramificación entre neuronas, forma parte de la hemoglobina y algunas enzimas importantes	Básico	-CH2-CH=C-NH

