LECCIÓN DE QUÍMICA

Fecha:

Nombre del estudiante:

Docente responsable. Ing. Ximena Pozo

COMPUESTOS NITROGENADOS

1. Seleccione la respuesta correcta y ubique el grupo funcional que le corresponde: Los compuestos nitrogenados son:

Alcoholes Aminas Ácidos carboxílicos Nitrilos Ésteres Amidas

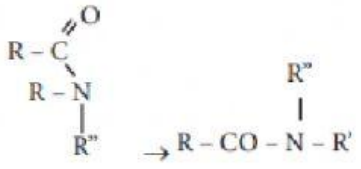
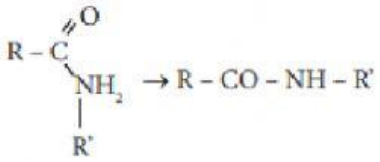
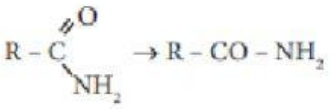
Grupo funcional:

R – CN: Ciano

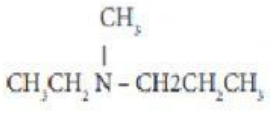
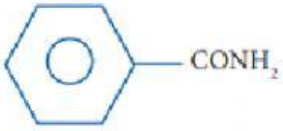
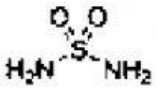
R – CONH2

R – NH2

2. Identifique que tipo de amidas se presenta en cada compuesto:

3. Nombre a los siguientes compuestos nitrogenados

1.	2.	3.	4.
			

4. Complete la frase seleccionando los términos correctos:

Las hacen parte de los que conforman las . Cuando se las proteínas se descomponen en aminas.

LIVEWORKSHEETS

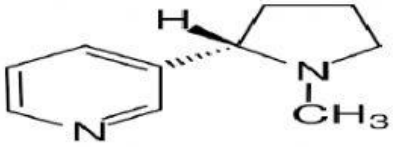
5. Conteste verdadero o falso según corresponda:

a. Cuando una carne se descompone, o sea que se degradan sus proteínas se forma la amina: Cadaverina

Verdadero

Falso

b. La nicotina es una amina biógena que se puede encontrar en los alcaloides



Verdadero

Falso

Grupos funcionales química orgánica

6. Relacione las funciones químicas con el grupo funcional correspondiente:

	FUNCIÓN	GRUPO FUNCIONAL
HIDROCARBUROS		C — C
	Alquenos (Olefinas)	C = C
	Alquinos (Acetilenos)	C ≡ C
Halogenuros	Derivados halogenados	R — X
FUNCIONES OXIGENADAS	Alcoholes	R — OH
	Éteres	R — O — R'
		R — C(=O) — H
	Cetonas	R — C(=O) — R'
	Ácidos carboxílicos	
	Ésteres	R — C(=O) — O — R'
	Aminas	
	Amidas	R — C(=O) — NH_2
	Nitrilos	R — C ≡ N
	Nitrocompuestos	R — NO_2

Alcanos (Parafinas)

R — NH_2
R — NH — R'
R — N — R'
R''

Aromáticos

FUNCIONES NITROGENADAS

R — C(=O) — OH

Aldehídos

RESUELVA LOS SIGUIENTES EJERCICIOS Y SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA

LIVEWORKSHEETS

7. En la combustión completa de 100 gramos de CH_4 (metano) con 480 gramos de oxigeno se obtienen CO_2 y H_2O. Determinar la cantidad de CO_2 en gramos que resulta de la combustión de este hidrocarburo

C =12 u.m.a.
H =1 u.m.a.
O=16 u.m.a.

a. 2750 gr de CO_2	b. 275 gr de CO_2	c. 27,5 gr de CO_2	d.2,75 gr de CO_2

8. La benzocaína ($C_9H_{11}O_2N$) es un es un anestésico local, empleado como calmante del dolor. Actúa bloqueando la conducción de los impulsos nerviosos al disminuir la permeabilidad de la membrana neuronal. Determinar cuál es el elemento más abundante en el compuesto

C =12 u.m.a
H =1 u.m.a
O=16 u.m.a
N =14 u.m.a

a. 65,45 % N	b. 19,39 % O	c. 8,48 % C	d.65,45% C

LIVEWORKSHEETS