

Tipos de Moléculas: Orgánicas e Inorgánicas

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué característica define principalmente a una molécula orgánica?

1. Contiene oxígeno
2. Contiene hidrógeno
3. Contiene carbono
4. Es producida por plantas

2.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de molécula inorgánica?

1. Agua (H_2O)
2. Metano (CH_4)
3. Glucosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)
4. Etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)

3.

¿Qué tipo de enlace es más común en las moléculas orgánicas?

1. Enlace iónico
2. Enlace covalente
3. Enlace metálico

4.

¿Cuál de estas fórmulas representa una molécula orgánica?

1. NaCl
2. CO₂
3. CH₄
4. H₂SO₄

5.

¿De dónde provienen principalmente las moléculas orgánicas?

1. De reacciones químicas en laboratorios
2. De los seres vivos
3. De minerales de la tierra
4. Del aire

6.

¿Cuál de estos compuestos, a pesar de contener carbono, se considera inorgánico?

1. C₆H₁₂O₆
2. CH₃COOH
3. CaCO₃
4. C₂H₆

7.

¿Qué propiedad suelen tener las moléculas orgánicas en comparación con las inorgánicas?

1. Mayor punto de fusión
2. Menor solubilidad en agua
3. Conducen la electricidad en solución
4. Son siempre sólidas a temperatura ambiente

8.

¿Cuál de estas sustancias es inorgánica y la usamos a diario en la cocina?

1. Azúcar
2. Aceite
3. Sal de mesa

9.

¿Qué elemento es fundamental en las moléculas orgánicas pero puede estar ausente en las inorgánicas?

1. Oxígeno
2. Nitrógeno
3. Carbono
4. Hidrógeno

10.

Una molécula que contiene carbono, hidrógeno y oxígeno, y es producida por las plantas durante la fotosíntesis. ¿Es orgánica o inorgánica?

1. Orgánica
2. Inorgánica
3. Depende de la temperatura
4. Ninguna de las anteriores

11.

¿Qué tipo de reacción es típica de los compuestos orgánicos y libera dióxido de carbono y agua?

1. Neutralización
2. Combustión
3. Precipitación
4. Descomposición

12.

En general, ¿cómo es el tamaño de las moléculas orgánicas comparadas con las inorgánicas?

1. Más pequeñas
2. Más grandes
3. Igual
4. No se puede generalizar

13.

¿Qué tipo de enlace es común en las moléculas orgánicas debido a la capacidad del carbono para formar enlaces múltiples?

1. Enlaces dobles y triples
2. Solo enlaces simples
3. Enlaces iónicos
4. Enlaces de hidrógeno

14.

¿Cuál de estas es una biomolécula orgánica esencial para la vida?

1. ADN
2. Agua
3. Sodio
4. Oxígeno molecular

15.

Si una sustancia se disuelve bien en aceite pero no en agua, es más probable que sea:

1. Orgánica
2. Inorgánica
3. Mineral
4. Metálica

16.

¿Cuál de estos compuestos se utiliza como fertilizante y es inorgánico?

1. Urea
2. Nitrato de potasio
3. Glucosa
4. Celulosa

17.

Los hidrocarburos son un tipo de molécula orgánica. ¿Qué elementos contienen?

1. Carbono y oxígeno
2. Carbono e hidrógeno
3. Carbono, hidrógeno y oxígeno

18.

¿Por qué el carbono es tan especial para formar moléculas orgánicas?

1. Porque es muy reactivo
2. Porque puede formar largas cadenas y anillos
3. Porque es el elemento más abundante
4. Porque forma iones fácilmente

19.

En el cuerpo humano, ¿cuál es un ejemplo de compuesto inorgánico?

1. Grasas
2. Proteínas
3. Agua
4. Carbohidratos

20.

¿Para qué se utilizan principalmente los compuestos orgánicos en la industria?

1. Como materiales de construcción
2. Como combustibles, plásticos y medicamentos
3. Como fertilizantes
4. Como metales conductores