

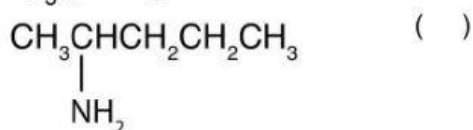
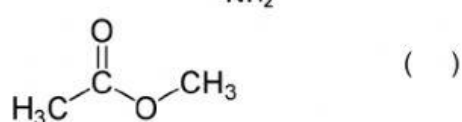
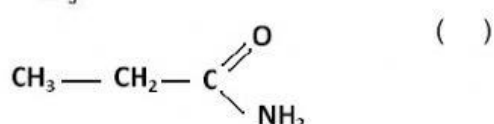
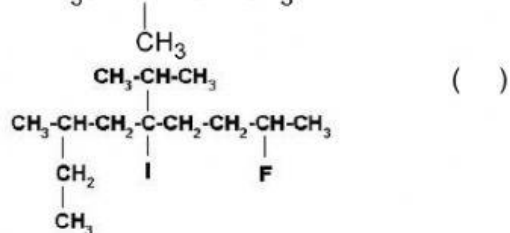
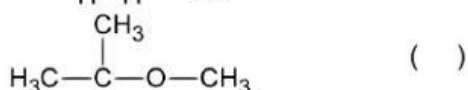
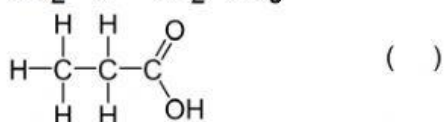
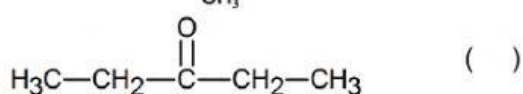
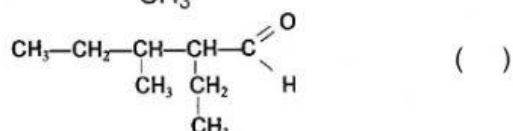
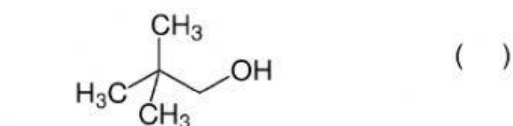
TEMAS DE EXAMEN QUIMICA 11°

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADORES
Describir las características propias de los hidrocarburos alifáticos (saturados e insaturados) (alcanos, alquenos y alquinos) y aromáticos.	Clasifica los hidrocarburos alifáticos (saturados e insaturados) (alcanos, alquenos y alquinos) y aromáticos. Así como los grupos funcionales: haluros (en haluros de alquilo), hidroxilo (en alcoholes), éteres, carbonilo (en aldehídos y cetonas), carboxilos (en ácidos carboxílicos y ésteres), carboxamidas (en amidas), aminas (en aminas y aminoácidos).
Describir las características propias los grupos funcionales: haluros (en haluros de alquilo), hidroxilo (en alcoholes), éteres, carbonilo (en aldehídos y cetonas), carboxilos (en ácidos carboxílicos y ésteres), carboxamidas (en amidas), aminas (en aminas y aminoácidos).	Clasifica los grupos funcionales: haluros (en haluros de alquilo), hidroxilo (en alcoholes), éteres, carbonilo (en aldehídos y cetonas), carboxilos (en ácidos carboxílicos y ésteres), carboxamidas (en amidas), aminas (en aminas y aminoácidos).
Clasificar dentro de la temática de la química orgánica, los diferentes grupos funcionales que se presentan en la naturaleza.	Clasifica dentro de la temática de la química orgánica, los diferentes grupos funcionales que se presentan en la naturaleza.
Diferenciar las características de las distintas biomoléculas que se presentan en la materia que nos rodea en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina.	Reconoce las características de las distintas biomoléculas que se presentan en la materia que nos rodea en el hogar, la industria, la agricultura y la medicina.

CORRESPONDENCIA.

INSTRUCCIONES: En la columna A se encuentran algunos compuestos orgánicos, en la columna B, la clasificación de acuerdo con el grupo funcional. Establezca la relación entre ambas columnas escribiendo la letra en el paréntesis, según corresponda. Las respuestas pueden utilizarse una, varias veces o ninguna vez.

Columna A



Columna B

a. Cetona

b. Ácido carboxílico

c. Alcohol

d. Aldehído

e. Haluro

f. Ester

g. Amina

h. Amida

i. Éter

4. De las siguientes proposiciones, identificadas con números.

- 1.- Presentan enlaces triples entre carbonos y forman cadenas abiertas.
- 2.- Presentan enlaces dobles entre carbonos y forman cadenas abiertas.
- 3.- Sus átomos están ordenados en forma de anillo y poseen enlaces simples.

¿cuáles corresponden a hidrocarburos insaturados?

- A) 1 y 2
B) 2 y 3
C) 1 y 4

5. Lea el siguiente texto.

El carbono posee la capacidad de unirse a otro carbono mediante enlaces simples, dobles y/o triples formando grupos de compuestos denominados: alcanos, alquenos y alquinos.

Con base en el texto se puede afirmar que los alcanos

- A) son insaturados y los alquenos y alquinos saturados.
B) son saturados y los alquenos y alquinos insaturados.
C) y alquenos son insaturados y los alquinos saturados

6. De los nombres y fórmulas de los compuestos que se le presentan

1 Benceno = C_6H_6

2 Ciclopentano = C_5H_{10}

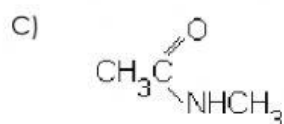
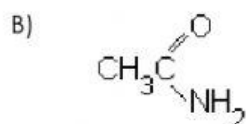
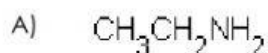
3 1-butino = C_4H_6

4 Etano = C_2H_6

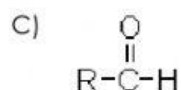
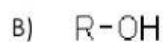
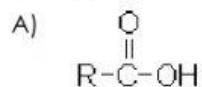
¿Cuáles corresponden a hidrocarburos saturados?

- A) 1 y 2
B) 2 y 4
C) 1 y 3

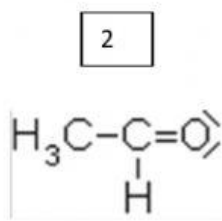
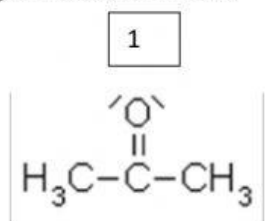
7. ¿Cuál de los siguientes compuestos presenta solamente el grupo funcional amida?



8. De acuerdo con los elementos constituyentes, ¿cuál es el grupo funcional de los ácidos carboxílicos?



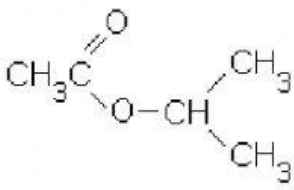
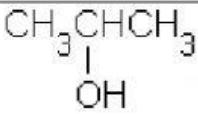
9. Las siguientes estructuras:



Poseen, en el orden 1 y 2 los siguientes grupos funcionales

- A) cetona, alcohol.
B) aldehído, cetona.
C) cetona, aldehído.

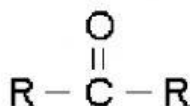
10. Observe las siguientes estructuras de compuestos:

1	2
	

De acuerdo con el grupo funcional, los anteriores compuestos se clasifican, en el orden 1 y 2, como

- A) éster y alcohol.
- B) cetona y amida.
- C) ácido carboxílico y cetona.

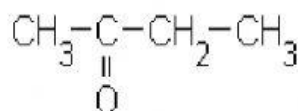
11. Observe la fórmula siguiente:



El grupo funcional que identifica al compuesto representado se denomina

- A) cetona.
- B) alcohol.
- C) aldehído.

12. Observe la representación de la especie que aparece a continuación.



La sustancia representada corresponde al grupo de compuestos orgánicos denominado

- A) éter.
- B) éster.
- C) cetona.
- D) ácido carboxílico.

13. ¿Cuál es el otro nombre con que se designan los carbohidratos?

- A Grasas.
- B Azúcares.
- C Péptidos.

14. Las sustancias del protoplasma que se almacenan en las plantas en forma de almidón y en el hígado de los animales como glucógeno, se denominan

- A lípidos.
- B proteínas.
- C polisacáridos.

15. ¿Cuál es el nombre de la unidad fundamental que forma los ácidos nucleicos?

- A Aminoácido.
- B Nucleótido.
- C Monosacárido.

16. La ribosa y la desoxirribosa son ejemplos de sustancias orgánicas llamadas

- A lípidos.
- B carbohidratos.
- C ácidos nucleicos.

17. Lea con atención las siguientes afirmaciones.

- I. Son las fuentes principales de energía.
- II. Permiten la regeneración de tejidos.
- III. Son constituyentes de las membranas celulares.
- IV. Constituyen el tejido adiposo; permiten que los organismos mantengan su temperatura.

¿Cuáles se refieren a las proteínas?

- A I y III.
- B II y III.
- C III y IV.

18. Los compuestos orgánicos que son fuente de energía y actúan también como una capa aislante se llaman

- A carbohidratos.
- B proteínas.
- C lípidos.

19. La pared celular de las plantas está formada por un carbohidrato llamado

- A quitina.
- B glucosa.
- C celulosa.

20. ¿Cuál es la función del ADN?

- A Mantener el volumen celular.
- B Formar estructuras de sostén.
- C Almacenar y transmitir la información hereditaria.

21. Es correcto afirmar que los nucleótidos están formados por

- A Una base nitrogenada, una hexosa, un grupo amino.
- B Una base nitrogenada, una heptosa, un grupo amino.
- C Una base nitrogenada, una pentosa, un grupo amino.

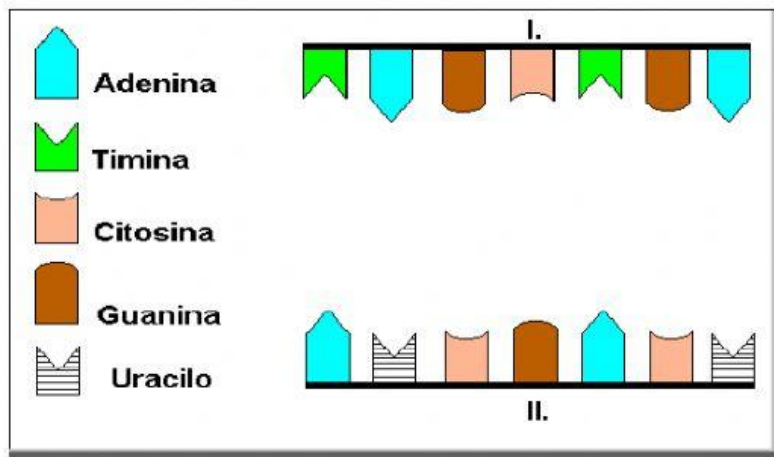
22. Analice los siguientes textos que se refieren a sustancias del protoplasma.

- I. Su estructura, se compone de la unión de aminoácidos, dispuestos en una secuencia lineal.
- II. Pueden actuar como la principal reserva alimenticia de la mayoría de las plantas.
- III. Cumple funciones estructurales, de regulación, de transporte y de protección.
- IV. Son la fuente primaria de energía química para los sistemas vivos.

¿Cuáles se refieren a proteínas?

- A II y IV.
- B II y III.
- C I y III.

23. Considere el contenido del recuadro sobre ácidos nucleicos.



Las bandas numeradas con I y II, corresponden a los ácidos nucleicos denominados, respectivamente

- A ADN y ARN.
- B ARN y ADN.
- C ARN y ARN.