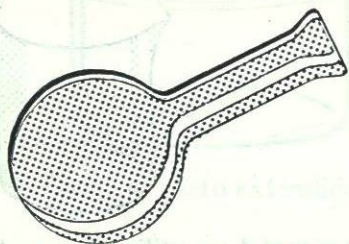
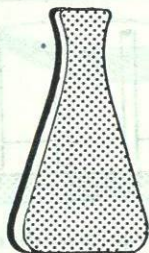


15. Matraz bola: Es de cristal refractario y sirve para hacer mezcla; lo ha diferentes medidas.



16. Matraz de Meyer: De uso semejante al anterior pero con diferente fo



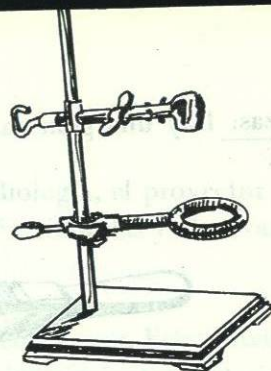
17. Bisturí o escalpelo: Se utilizan para hacer cortes, el bisturí es de 21. cambiabile, mientras que el escalpelo es de hoja fija.



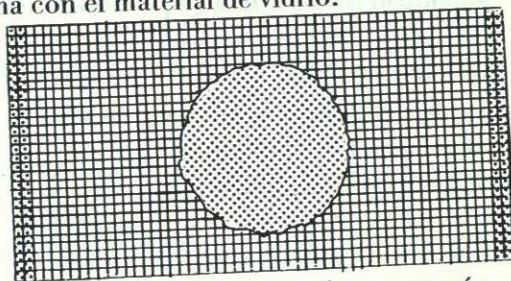
18. Mechero: Lo hay de gas natural y de alcohol.



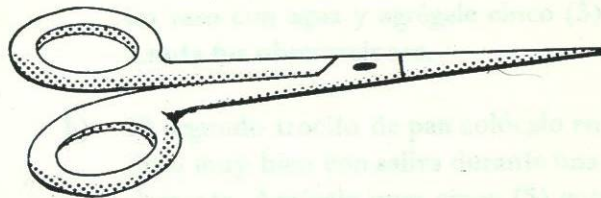
- Soporte: Es para colocar lo que se quiere hervir.



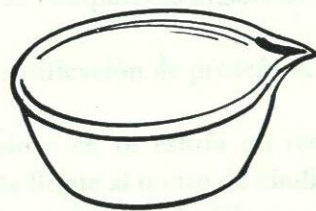
20. Tela de asbesto: Consiste en un cuadro de tela de alambre para mosquitero con una cubierta de asbesto. Se coloca sobre el mechero y evita el contacto directo de la llama con el material de vidrio.



21. Tijeras de disección: Pueden ser quirúrgicas o común y corrientes, sirven para cortar.

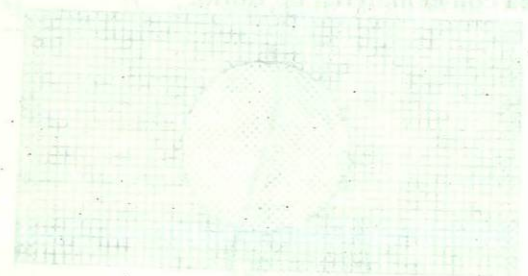
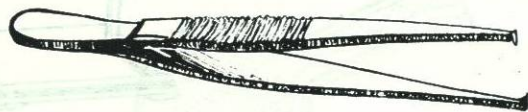


22. Crisol: Recipiente de porcelana que se utiliza para fundir sustancias.





23. Pinzas: Hay una gran variedad de formas y tamaños, dependiendo uso.



## PRACTICAS

1. Solicita, al encargado del Laboratorio de Biología, el proyector y las filmi-  
nas sobre algas, hongos y bacterias. Después exhibirlas y observarlas deteni-  
damente, elabora un resumen.
2. Identifica el almidón en alimentos que lo contengan. Esta actividad la pue-  
des desarrollar en la casa, sólo necesitas los siguientes materiales: yodo,  
agua, un trozo de papa y un vaso.

- Procedimiento:
- a) Parte la papa en trocitos pequeños.
  - b) Colócalos en un vaso con agua; cuando el agua obten-  
ga un aspecto lechoso, agrégale cinco (5) gotas de yo-  
do; si el contenido del vaso se tiñe de color morado  
la reacción resulta positiva, es decir, hay almidón en  
la papa.

3. Desdoblamiento del almidón en azúcares simples.

- Procedimiento:
- a) Toma dos trocitos de migajón de pan; coloca uno en  
un vaso con agua y agrégale cinco (5) gotas de yodo.  
Anota tus observaciones.
  - b) El segundo trocito de pan colócalo en tu boca moján-  
dolo muy bien con saliva durante una hora aproxima-  
damente. Agrégale unas cinco (5) gotas de yodo y re-  
porta por escrito tus observaciones.

4. Determinar la presencia de compuestos orgánicos en alimentos.

- Procedimiento:
- a) Identificación de proteínas.

Coloca en tu estufa un recipiente con agua, cuando  
ésta llegue al punto de ebullición (al hervir), agrega un  
huevo de gallina. Observa lo que sucede. Con este



experimento demuestras la presencia de proteínas, las cuales son insolubles en agua y se coagulan con el calor.

b) Identificación de grasas.

(Si no es temporada, usa cacahuates o coquito de aceite); disuelve el producto en agua, observa los grumos de grasa flotando en la superficie del agua.

5. Haciendo uso de tu creatividad, y con el auxilio de diferentes materiales (pelotitas de goma, palitos de paleta, alambres, etc.), representa un modelo estructural de una molécula de ácido desoxirribonucleico (DNA). (Ver figura).

6. Película: Solicita a tu asesor te proyecte la película "Acción de los genes".

NOTA:

Los resultados de las actividades marcadas con los números 2, 3 y 4 podrás comprobarlos utilizando el microscopio (prácticas 3 y 4; Tercera Unidad).

## AUTOEVALUACION

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente y conteste en forma breve las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la conclusión a la que llegó Edwin Hubble, al estudiar el universo?

---

2. ¿Cómo se llama la teoría que afirma que la expansión del universo se debe a una gran explosión ocurrida hace millones de años?

---

3. ¿Qué artefacto se utilizó para apoyar la teoría de la gran explosión?

---

4. ¿Cuál es el mayor argumento en contra de la teoría del estado continuo?

---

5. ¿Cuáles son las teorías más importantes sobre el origen del sistema solar?

---

6. Los planetas fueron originados por el choque de dos estrellas, ¿cómo se llama esta teoría?

---

7. ¿Dónde tienen su origen la formación de los elementos químicos?:

---



8. ¿Qué partículas forman el átomo?

\_\_\_\_\_

9. ¿Cuál es el nombre que reciben los elementos químicos que forman de la materia viva?

\_\_\_\_\_

10. ¿Qué es molécula?

\_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es la característica fundamental de los compuestos orgánicos?

\_\_\_\_\_

12. ¿Qué elementos químicos intervienen en la formación de lípidos y carbohidratos?

\_\_\_\_\_

13. ¿Cuáles son los componentes más simples de las proteínas?

\_\_\_\_\_

14. ¿Qué es un nucleótido?

\_\_\_\_\_

15. Existen tres clases de RNA, ¿cuáles son?

\_\_\_\_\_

## RESPUESTAS A LA AUTOEVALUACION

todo

1. Que el universo visible, no se inmóvil sino que se dilata en todas direcciones.

2. Teoría de la gran explosión.

3. Antena de radar.

4. La ley de la conservación de la materia.

5. Teoría de la colisión y teoría de la condensación.

6. Teoría de la colisión.

7. En los orígenes y formación de una estrella.

8. Electrón, Protón y Neutrón.

9. Bioelementos o elementos biogénicos.

10. La parte más pequeña de un compuesto que posee las mismas propiedades.

11. La presencia de moléculas de Carbono.

12. Carbono, Hidrógeno y Oxígeno.

13. Los aminoácidos o Acidos Aminados.

14. Tipo de molécula orgánica formada por las bases nitrogenadas, el azúcar y grupo fosfato; la unión de varios nucleótidos forma la estructura de un ácido nucleico.

15. Mensajero, Ribosómico y de Transferencia.



**TERCERA UNIDAD  
ORIGEN DE LA VIDA**

**BIOLOGIA I**

**INTRODUCCION.**

**I. CARACTERISTICAS DE LOS SERES VIVOS.**

- A. Forma y tamaño.
- B. Crecimiento.
- C. Metabolismo.
- D. Compuestos inorgánicos.
- E. Adaptación.
- F. Irritabilidad.
- G. Movimiento.

**II. TEORIAS SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA.**

- A. Teoría Creacionista.
- B. Teoría de la Generación Espontánea.
- C. Teorías extraterrestres.
  - 1. De Preyer.
  - 2. Del Cosmozoa.
  - 3. De la Panspermia.
- D. Teoría Bioquímica.

**RESUMEN.**

**ANEXO No. 1.**

**PRACTICAS.**

**AUTOEVALUACION.**

**RESPUESTAS A LA AUTOEVALUACION.**