

**Origen de la vida**

- 1- Explica brevemente la experiencia de Miller teniendo en cuenta en que consistió, cuáles fueron sus resultados y que teoría comprueba.
- 2- ¿En qué se diferencia el experimento de Redi del de Pasteur? ¿Qué teoría intentaban refutar? ¿Cuál fue el más aceptado?
- 3- ¿Qué es un fósil? Fundamentar su importancia
- 4- Completa la frase:
  - a- Si se encuentra un fósil que es similar a una especie actual me está indicando:
  - b- Si encuentro un fósil marino en altas montañas me estaría indicando:
  - c- Cuando se encuentran fósiles de la misma especie en dos continentes diferentes, separados quiere decir que antiguamente:
- 5- Explica brevemente las diferencias y similitudes en las teorías de Aristóteles y Oparin-Haldane.
- 6- Nombra cuatro características de la Tierra primitiva.
- 7- Las alas de un águila y las alas de un pingüino ¿son homologías o analogías? ¿Por qué?
- 8- Explica el concepto de biodiversidad.
- 9- Completa las siguientes frases:
  - a- Los Creacionistas creían que los seres vivos era creados:
  - b- La Panspermia pensaba que los seres vivos:
  - c- Los arboles filogenéticos expresan:
- 10- ¿Qué son las homologías y órganos vestigiales? De un ejemplo y explica su importancia en la evolución.
- 11- Define: Fijismo, Evolucionismo y catatrofismo.

**Célula**

- 1- Realiza un cuadro comparando la célula **Procariota y Eucariota** teniendo en cuenta los siguientes ítems: Significado de la palabra, dominios que abarca, reinos que abarca, presencia/ausencia de núcleo, presencia/ausencia de organelas, origen, ejemplos.
- 2- ¿En qué organela de la célula eucariota se llevan a cabo los siguientes procesos?
  - a- Obtención de energía
  - b- Producción de proteínas
  - c- Empaquetamiento de sustancias
  - d- Digestión de sustancias
  - e- Producción de alimento a partir de la fotosíntesis
  - f- Obtención de lípidos
  - g- Protección de la célula, compuesta por mureina
  - h- Dirige las funciones de la célula eucariota y contiene el ADN
  - i- Almacena agua
  - j- Intervienen en la división celular
- 3- En los siguientes componentes celulares colocar si pertenecen a una célula animal **(A)** o vegetal **(V)** :
  - a- Cloroplasto
  - b- Mitocondria
  - c- Ribosomas
  - d- Lisosomas
- 4- Sobre la membrana plasmática responde:
  - a- Cuantas capas la forman
  - b- Como está formada
  - c-Cuál es la función
  - d- Diferencia proteína periférica de integral

- 5- Diferencia transporte activo de transporte pasivo
- 6- ¿Qué tipos de transporte pasivo conoces? Explica brevemente cada uno.
- 7- Decir al menos dos diferencias entre **cloroplastos y mitocondrias**.
- 8- a- Nombra 3 de los postulados celulares  
b- Define célula
- 9- Enumera y explica las diferencias entre la célula animal y vegetal.

### Reproducción

- 1- Enumera las características de la reproducción asexual y sexual.
- 2- Enumera ventajas y desventajas de la reproducción sexual y asexual.
- 3- En cuanto a la reproducción en unicelulares describir y dibujar el modo de reproducción asexual por gemación y fisión binaria.
- 4- Describir el tipo de reproducción asexual en plantas estolón, tubérculos, rizomas, esquejes y bulbos. Dar al menos un ejemplo de cada uno.
- 5- Explica las gametas anisogámicas e isogámicas. Dar ejemplos de seres vivos que posean estas gametas.
- 6- ¿Qué es la polinización? ¿Qué tipos hay? Explica cada uno y da ejemplos.
- 7- ¿Qué es la fecundación? ¿Qué tipos hay? Dar ejemplos de cada uno.
- 8- ¿Qué es el desarrollo directo e indirecto? Ejemplo.
- 9- ¿Qué significa el término ovíparo, vivíparo, ovovivíparo y ovulíparos? Dar ejemplos
- 10- Da un ejemplo y explica la reproducción asexual en animales
- 11- Da la definición de organismo hermafrodita. ¿Cuál es su ventaja? Ejemplo.
- 12- Explicar estrategias reproductivas K y r. Dar ejemplos.
- 13- ¿Cómo evitan los organismos hermafroditas la autofecundación?

### Evolución

- 1- Contesta:
  - a- ¿Quién es el autor del origen de las especies?
  - b- ¿Qué idea de Malthus sirvió a Darwin en la elaboración de su teoría?
  - c- ¿Cómo se llama la teoría que formuló Darwin?
- 2- La teoría de Lamarck y la teoría de Darwin defendían la evolución de las especies. Sin embargo explicaban de manera muy diferente a la evolución. ¿Cómo explicarían estos científicos el siguiente ejemplo?  
**“La presencia de aletas en los pingüinos”**
- 3- Define y da **Dos** ejemplos de selección artificial.
- 4- Explica que aporte realizó la teoría Neo Darwiniana a la teoría de Darwin.
- 5- Define carácter adquirido y da **Dos** ejemplos.
- 6- Nombrar a partir de que observaciones, lecturas y análisis Darwin pudo escribir su teoría.
- 7- Completen el siguiente cuadro comparativo

	Lamarckismo	Darwinismo	Neodarwinismo
Unidad de la evolución			
Origen de la variabilidad			
“Motor” de la evolución			

- 8- Define carácter innato y da **Dos** ejemplos.
- 9- Explica la teoría de Lamarck. ¿Cuáles fueron las diferencias y similitudes con la teoría de Darwin?

**En la comisión evaluadora de diciembre/febrero, en cada uno de los ejes temáticos, deberás responder al menos el 50% de manera clara, correcta y completa, para pasar a la instancia de evaluación oral. Si logras en cada eje un porcentaje mayor al 50% el examen se considera aprobado.**

