



EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Curso: 4to cuatrimestre

Turno: Mañana/Noche

Profesores: Alejandra Iwachow

E-mail: a_iwachow@hotmail.com

Bachillerato para Adultos con orientación en computación – RM 240/91

PROGRAMA DE LA MATERIA

UNIDAD	CONTENIDOS
I	Unidad constitucional de los seres vivos. Teoría celular. Sustancias orgánicas e inorgánicas. Ácidos nucleicos. Estructuras celulares. Célula animal y vegetal. Célula procariota y eucariota. . División celular. Cáncer. Clonación.
II	Genética. Genética. Leyes mendelianas. Dominancia y recesividad. Heterocigota y homocigota. Genotipo y Fenotipo. Herencia ligada al sexo. Genes y ambiente. Mutaciones. Enfermedades génicas y cromosómicas.
III	Aparatos y sistemas del cuerpo humano. Ap. respiratorio(órganos, función y enfermedades). Sist. Circulatorio (órganos, función y enfermedades) Ap. digestivo (órganos, función y enfermedades).Ap. excretor (órganos, función y enfermedades). Ap. reproductor (órganos, función y enfermedades, métodos anticonceptivos, métodos de fertilización asistida). Sist. Nervioso (órganos, función y enfermedades). Sist. Endocrino (órganos, función y enfermedades)Sist. Locomotor (órganos, función y enfermedades).



IV	Enfermedades Infectocontagiosas. Enfermedades infectocontagiosas. Agentes causales. Contagio directo e indirecto. Formas de prevención. Conceptos de epidemia, endemia y pandemia. Aparición de nuevas enfermedades. Enfermedades que afectan al país. Enfermedades de transmisión sexual.
----	---

ACTIVIDAD ORIENTATIVA UNIDAD I

¿Qué es una célula? Enunciar la teoría celular.

Armar un cuadro comparativo entre los componentes orgánicos e inorgánicos de una célula.

Completar el siguiente cuadro:

Sustancias orgánicas	Lípidos	Hidratos de Carbono	Proteínas	ADN	ARN
Átomos					
Monómeros					
Función					
Ejemplo					

Realizar el esquema de una célula animal y de una vegetal colocando el nombre y la función (en dos renglones como máximo) de cada estructura. Teniendo en cuenta el punto 5 realizar un cuadro comparativo entre la célula animal y vegetal nombrando solo las estructuras que las diferencian. Completar el siguiente cuadro:



Proceso	Mitosis	Meiosis
Tipo de células en las que ocurre el proceso		
Órganos del cuerpo humano en los que ocurre el proceso		
Número de células formadas		
Ploidía de las células que intervienen		
Intercambio de información genética		
Separación de cromátidas hermanas		
Separación de cromosomas homólogos		
Función del proceso		

¿De qué individuos provienen los cromosomas de la célula que por divisiones sucesivas originará el embrión de la nueva oveja en el caso de una reproducción sexual y en el caso de una clonación?

Una vez obtenida una oveja transgénica con los genes deseados ¿qué es más conveniente reproducirla sexualmente o por clonación? ¿Por qué?

¿Qué probabilidad hay de que la oveja producto de la reproducción sexual sea hembra? ¿Qué probabilidad hay de que la oveja obtenida por clonación sea del mismo sexo que su progenitor? ¿por qué?

Cáncer, análisis y comprensión de texto

1. ¿Cuándo y para qué se expresa la citoquina en condiciones normales y en melanomas?
2. ¿Qué es la angiogénesis? ¿Cuál es su relación con un tumor?
3. ¿Qué ocurre si se bloquea la producción de citoquina o si se disminuye la llegada de los macrófagos al tumor?
4. ¿Cuál sería la ventaja de la aplicación de este tratamiento en humanos?



ACTIVIDAD ORIENTATIVA UNIDAD II

1. Enunciar la primera ley de Mendel (principio de segregación) y explicar con un ejemplo.
2. Definir los siguientes términos y ejemplificar: recesivo, dominante, genotipo, fenotipo, homocigota, heterocigota.
3. Qué es la codominancia?
4. ¿Qué es una mutación? Clasificar y dar ejemplos. ¿Cuándo una mutación es perjudicial?
5. ¿Qué ocurre con la herencia cuando los genes están ubicados sobre los cromosomas sexuales?
6. ¿Cómo podrán ser los hijos de una pareja en la que ambos son sanos pero el padre de la mujer es hemofílico?

ACTIVIDAD ORIENTATIVA UNIDAD III

1. ¿Cuáles son los nutrientes orgánicos e inorgánicos?
2. Describí dos enfermedades debidas a trastornos alimentarios.
3. Hacer un esquema del ap. Digestivo señalando todos sus órganos.
4. Explicar con tus palabras los conceptos de digestión y absorción.
5. Describí una enfermedad infectocontagiosa que afecte al sistema respiratorio.
6. ¿Cuál es la función del ap. Respiratorio y cuál la de la respiración celular?
7. Representar a través de un esquema el intercambio gaseoso a nivel pulmonar y a nivel celular. Explicar.
8. Completar el siguiente cuadro:



Células sanguíneas	Función	Tiempo de vida

9. Realizar un esquema que represente al circuito mayor y menor. Colocar los nombres.
10. ¿Qué es la excreción? Nombrar los órganos excretores del cuerpo humano.
11. ¿Cuál es la función del sistema urinario? Realizar un esquema y colocar los nombres
12. Describir las funciones del sistema osteoartromuscular..
13. Hacer un esquema del ap. reproductor femenino y del masculino. Colocar el nombre de cada órgano.
14. ¿Cuál es la función de los siguientes órganos: ovarios, útero, testículo y pene ?
15. ¿Cuáles son las glándulas anexas al sistema reproductor masculino y cuál es la función de cada una?
16. ¿Cuál es la razón por la que la ovogénesis y la espermatogénesis implican una reducción cromosómica? ¿Dónde se realizan estos procesos?
17. Describir tres métodos anticonceptivos.
18. Describir el ciclo menstrual femenino.
19. ¿Cuál es la función del sistema Nervioso? Realizar un esquema de una neurona señalando todas sus partes.
20. ¿Cómo podrías subdividir al sistema nervioso?, ¿Qué órganos forman a cada una de las subdivisiones? ¿Cuál es la función de cada subdivisiones?
21. ¿Cuál es la función del sistema endocrino?



22. Nombrar a todas las glándulas endocrinas y ubicarlas en un esquema del cuerpo humano.

23. Armar un cuadro indicando: glándula, hormonas que produce y función

ACTIVIDAD ORIENTATIVA UNIDAD IV

1. Definir los siguientes términos: enfermedad infectocontagiosa, agente causal, infección, contagio directo, contagio indirecto, prevención, período de incubación.
2. Elegir dos enfermedades infectocontagiosas causadas por dos tipos de agentes causales y describirlas.
3. SIDA: investigar : teorías sobre su origen, agente causal, formas de contagio, prevención, período ventana, período de incubación.

BIBLIOGRAFÍA

- **Biología 3.** Editorial doceorcas.
- **Biología Activa.** Editorial Puerto de Palos.
- **Biología I.** Editorial AZ.
- **Biología.** Curtis, Barnes. Editorial médica panamericana.
- **Educación para la Salud.** Editorial Santillana.

WEBGRAFÍA

- www.gene.com
- www.pasteur.fr
- www.biotecnología.com.br
- www.organizaciónpanamericanadelasalud