



BIOLOGÍA

5° Semestre

UNIDAD I

1. El científico que dio nombre a la célula a través de sus cortes en corcho fue **Robert Hooke**.
2. Generaliza la idea de que toda célula posee un núcleo: **Robert Brown**.
3. Encontró que existen en la naturaleza tanto microorganismos benéficos como perjudiciales estudiando los “fermentos: **Louis Pasteur**.
4. Considera que “toda célula proviene de otra preexistente”: **Rudolf Virchow**.
5. Las sustancias pasan al interior o al exterior de la célula a través de: **la membrana celular**.
6. Una estructura localizada cerca del núcleo de una célula que actúa en especial en la división celular es: **centríolo**.
7. En esta fase de la división celular los cromosomas se duplican en todos sus caracteres y materiales: **profase**.
8. Los cromosomas empiezan a separarse individualmente, dirigiéndose a los polos opuestos de las futuras células hijas durante la etapa de: **anafase**.
9. La glucosa como carbohidrato es importante porque: **la energía de sus enlaces proporciona gran parte de la energía necesaria para la vida**.
10. A carbohidratos como el almidón y el glucógeno que son sustancias de reserva formadas de glucosa, se les puede encontrar almacenadas respectivamente en: **tejidos vegetales y tejidos animales**.
11. En las proteínas el elemento más importante **es el Nitrógeno**.
12. En el huevo, la clara es una proteína compuesta por unidades llamadas **Aminoácidos** enlazadas en cadena.
13. En el problema de las mareas envenenadas, los factores ambientales que influyen de una manera u otra sobre la vida de los dinoflagelados se llaman **factores bióticos**.
14. En un medio ambiente marino los microorganismos llamados **diatomeas** son quienes inician las relaciones entre poblaciones de un área determinada.
15. Un ecosistema natural podría ser por ejemplo **bosque** y también **desierto**.



UNIDAD II

1. La molécula universal altamente almacenadora de energía es **ATP**.
2. Toda la vida depende directa o indirectamente para la alimentación, energía y oxígeno de **plantas verdes**.
3. Los materiales básicos inorgánicos requeridos para la fotosíntesis son: **dióxido de carbono y agua**.
4. Las sustancias más importantes liberadas como productos del proceso fotosintético son: **glucosa y oxígeno**.
5. Las células heterótrofas tienen como característica esencial que **carecen de la facultad de transformar la energía luminosa en química**.
6. Las sustancias que actúan en las células regulando sus reacciones, por ejemplo la liberación de energía en las mitocondrias se llaman **enzimas**.
7. Para que las moléculas alimenticias como la glucosa se descomponga completamente y desprendan toda su energía para fabricar el ATP deben ocurrir los procesos **de respiración anaerobia y respiración aerobia**.
8. La respiración en todos los seres vivos contribuye a que las plantas verdes tengan un suministro de **dióxido de carbono**.
9. La estructura que funciona como el centro que controla todas las actividades celulares es: **el núcleo**.
10. El experimento practicado con el hongo neurospora sacó a relucir la relación directa que existe **entre los genes y la producción de enzimas**.
11. Trabajando con las bacterias neumococos se descubrió el proceso **de transfusión** que aclaró el problema acerca del control celular.
12. La sustancia transformadora en las bacterias neumococos se le llamó finalmente **Ácido desoxirribonucleico**.
13. Las unidades llamadas **Nucleótido** están formadas por una base nitrogenada, un azúcar y un radical fosfato y son los componentes del principal ácido de todo núcleo celular.
14. Durante la síntesis de proteínas, del núcleo celular surge el mandato hacia el citoplasma para que se forme una determinada proteína, este mandato va "impreso" en una cadena simple del ácido **Ácido ribonucleico mensajero**.
15. El mecanismo tan complejo por el que se controla la síntesis de las proteínas en una célula se llama **operón**.
16. Son células que se pueden desarrollar directamente en un nuevo organismo producidas durante la **esporulación**.
17. Secciones de ADN con información diferente a la del núcleo, controlan la división de algunos organoides **Genes no cromosómicos**.
18. Estas deben unirse para que luego se desarrolle del cigoto un nuevo ser **Gametos**.
19. La lombriz de tierra tiene esta modalidad en su reproducción **Hermafroditismo**.
20. Proceso por el que el número de cromosomas normal se reduce a la mitad (haploide) cuando se forman los gametos **Meiosis**.
21. La única molécula capaz de auto duplicarse, es la sustancia llamada **ADN**.



UNIDAD III

1. La prueba más convincente que afirma que la vida ha cambiado a través del tiempo son los: **Fósiles**.
2. La edad de un fósil puede ser determinada más acertadamente por **la radioactividad de materiales asociados con él**.
3. Los cambios que presentan la polilla moteada, resistencia de insectos al DDT, resistencia de bacterias a antibióticos, representan casos de: **evidencia directa contemporánea**.
4. Entre las evidencias de cambios en la biosfera la más discutida, pero con notables argumentos en su apoyo está **la teoría de la evolución**.
5. Lamarck pensó que el factor importante en la evolución era **la herencia de los caracteres adquiridos**.
6. La selección artificial llevada a cabo por ganaderos y agricultores se parece a la selección natural en que en ambas: **los ejemplares (animales o plantas) con características desfavorables son eliminados**.
7. El mecanismo que propone Darwin para explicar su mecanismo de la evolución se llama: **selección natural**.
8. Entre las “fuentes” que motivan a que haya variación tenemos a **mutaciones y recombinaciones**.
9. La hipótesis que propuso Oparin acerca del origen de la vida, menciona que la atmósfera de la tierra primitiva contenía las sustancias: **vapor de agua, metano, hidrógeno y amoníaco**.
10. La mejor indicación de que un grupo de plantas ha avanzado hacia arriba en la escala evolutiva, es que **forma semillas y se reproduce por gametos**.

UNIDAD IV

1. Quien primero efectuó el proceso de inmunización o vacunación fue **Jenner**.
2. Fue el que logró la cristalización del virus del mosaico del tabaco **Wendell Stanley**.
3. La estructura básica de un virus es la de: **un centro con ADN ó ARN y una cubierta proteica**.
4. Los bacteriófagos ilustran en los virus la simetría del tipo: **compleja**.
5. Después de ocurrida la vacunación el cuerpo **fabrica anticuerpos**.
6. Dos ejemplos de enfermedades causadas por virus son: **polio y rabia**.
7. El movimiento de sustancias alimenticias y de desechos al interior y al exterior respectivamente se llama **transporte**.
8. Las materias primas necesarias para la respiración celular en las mitocondrias son: **oxígeno y materias alimenticias**.
9. El desplazamiento o movimiento de sustancias de una región de mayor a otra de menor concentración se llama **difusión**.



10. Las amibas, paramecios y otros animales unicelulares desechan líquidos como el agua que tienen en exceso **por medio de las vacuolas contráctiles**.
11. Cuando una célula desaloja todos sus líquidos como el agua y se comprime pudiendo morir debido a esto, **es que ha ocurrido la: Plasmólisis**.
12. Cuerpos celulares del citoplasma actúan en la digestión intracelular amibiana produciendo enzimas, **estos cuerpos se llaman: Lisosomas**.
13. Relación en la que un individuo se alimenta a expensas de otro y además lo daña: **Parasitismo**.
14. Paso del agua o líquidos a través de una membrana semipermeable **Osmosis**.
15. Proceso en el que se requiere energía cedida por el ATP para realizar este tipo de transporte: **Transporte activo**.
16. Proceso en el que el nitrógeno se devuelve a la atmósfera, como resultado de la descomposición microbiana: **Desnitrificación**.
17. Movimiento de moléculas en masa debido a un impulso de una fuerza exterior: **Flujo**.
18. Los alimentos son desdoblados fuera del límite celular por enzimas **Digestión extracelular**.
19. Haciendo vida en común y en donde los organismos asociados dependen uno del otro: **Mutualismo**.
20. Microorganismos que viven en raíces de leguminosas y les facilitan compuestos de nitrógeno que fabrican al fijarlo de la atmósfera: **Bacterias Rhizobium**.
21. El carácter más importante que reúnen tanto las bacterias como las algas azul-verdes **es que componen Material Nuclear que funciona como núcleo**.
22. Si tuviéramos tres especies de bacterias, una esférica y con células en cadena, otra en forma de varilla y la tercera en racimos de células esféricas, **las llamamos a cada una Estreptococos, bacilos, estafilococos**.
23. Cuando dos bacterias se unen físicamente y una de ellas transfiere material hereditario a la otra, a esto se le llama conjugación y se considera una **reproducción sexual**.
24. En la reproducción de muchas algas, hongos y protozoarios, se alternan ciclos asexuales y sexuales de vida, como en los casos de los organismos llamados **Spirogyra, Chlamydomonas, Rhizopus, Plasmodium**.
25. **Las endosporas** no son formas reproductoras propiamente sino de resistencia, y las producen muchas bacterias.



UNIDAD V

1. Si dos células se unen para formar un organismo bicelular, **su volumen ha aumentado pero el área de su superficie disminuye.**
2. En animales simples como la esponja, no hay tejidos, pero ésta sí: **tienen células especializadas.**
3. La digestión de la hidra es del tipo: **extra e intracelular.**
4. Los dientes que no posee en su aparato digestivo la lombriz de tierra, están sustituidos por un órgano para triturar los alimentos ese órgano es: **la molleja.**
5. En todos los animales, la digestión de los alimentos se realiza por medio de sustancias **llamadas enzimas.**
6. Trabajando con un ave, que tenía como mascota, un científico descubrió un líquido digestivo, ese fue: **el jugo gástrico.**
7. Las proteínas y grasas son atacadas por el jugo gástrico, específicamente por la enzimas: **pepsina y lipasa.**
8. La principal función de la bilis es **emulsificar las grasas.**
9. Los nutrientes absorbidos por los vasos capilares sanguíneos de las vellosidades intestinales son: **azúcares simples y aminoácidos.**
10. Las plantas carnívoras, atrapan insectos y de ellos extraen sustancias que no pueden elaborar por sí mismas, tales como: **las proteínas y vitaminas.**
11. La gran mayoría de las plantas verdes con excepción de las carnívoras **tienen su digestión del tipo intracelular.**
12. El transporte (circulación) en la hidra se efectúa **por medio de difusión de sustancias de célula a célula.**
13. Se dice que el chapulín (saltamontes) tiene un sistema circulatorio abierto porque: **la sangre circula a través del interior del cuerpo y en forma directa baña a las células ese fluido.**
14. Los órganos que posee la lombriz de tierra que funcionan como corazones impulsando sangre son: **los arcos aórticos.**
15. Uno de los tejidos en cuyas células se efectúa el transporte de oxígeno a todas las células corporales humanas es: **sanguíneo.**
16. La sangre sin oxigenar sale del corazón a oxigenarse **por la Arteria pulmonar.**
17. Si una persona padece de una infección, ciertas células sanguíneas habrán aumentado en número, éstas son: **Glóbulos blancos.**
18. Es el tejido que constituye la gran masa del corazón: **Plaquetas.**
19. Son las células sanguíneas más numerosas: **Eritrocitos.**
20. Esta cámara posee paredes más gruesas y fuertes debido a su función: **Ventrículo izquierdo.**
21. Es un líquido que baña a las células y alimenta, además filtra partículas extrañas a la circulación: **Linfa.**
22. Separa las cámaras aurícula y ventrículo izquierdo: **Válvula mitral.**
23. Es la parte líquida de la sangre en la que van disueltos gran número de nutrientes: **Plasma.**
24. Funcionan exclusivamente en la coagulación de la sangre: **Plaquetas.**



25. Es el recorrido que tiene la sangre de las vellosidades intestinales hasta el hígado: **Circulación portal.**
26. Es el xilema más antiguo e interno sirviendo de sostén: **Duramen.**
27. Es un tejido que origina al crecer a los tejidos conductores (vasos) **Cambium.**
28. Células que se encuentran en las hojas y eliminan vapor de agua: **Estomas.**
29. Son las unidades celulares del xilema: **Traqueidas.**
30. Transporta agua y sales minerales: **Xilema.**
31. Los pinos, helechos y plantas florales son: **Plantas vasculares.**
32. Por este proceso el agua y sales minerales penetran a la raíz por los pelos absorbentes: **Absorción pasiva.**
33. Las sustancias alimenticias bajan de las hojas por este tejido: **Floema.**
34. Realizan el transporte de materiales en el tallo en sentido horizontal: **Radios vasculares.**
35. Son las células que forman al tejido por el que baja la savia elaborada: **Tubos cribosos.**

Falso o Verdadero.

1. El objetivo o fin que persigue la respiración en cualquier organismo es el de liberar energía contenida en los enlaces químicos de las moléculas alimenticias. **V**
2. En animales simples como los de dos capas de células, no es necesaria la presencia de un aparato o sistema respiratorio complejo. **V.**
3. En animales como mamíferos o aves el aparato respiratorio ya se presenta en forma compleja trabajando aisladamente de los otros sistemas. **F**
4. La lombriz de tierra por ser un animal multicelular, presenta un aparato respiratorio más complejo que el de la hidra. **F**
5. El saltamontes y demás insectos tienen como aparato respiratorio atúbulos ramificados que se dispersan por todo el cuerpo, transportando aire; esos tubos se llaman tráqueas. **V.**
6. Todos los animales acuáticos como langostas, jaibas, peces y delfines utilizan básicamente el mismo tipo de estructura respiratoria: Las branquias. **F**
7. El intercambio gaseoso en la respiración pulmonar de los peces se realiza a nivel de las lamelas branquiales. **V.**
8. En las ranas así como en el hombre, la respiración es igualmente efectiva ya que ambos utilizan pulmones. **F.**
9. Lavoisier fue quien afirmó que las plantas reponen el oxígeno usado por los animales. **F.**
10. Es igualmente efectiva la inhalación del aire por la boca que por las fosas nasales. **F.**

1. Tejido muscular bajo los pulmones que interviene en la respiración humana: **Diafragma.**



2. Centro nervioso que se estimula por el CO₂ sanguíneo, regulando la intensidad respiratoria. **Bulbo raquídeo.**
3. Es la primera protección o defensa del aparato respiratorio. **Vellosidades nasales.**
4. Compuesto integrado por la unión de la hemoglobina y el oxígeno. **Oxihemoglobina.**
5. En estos vasos se efectúa el intercambio gaseoso de los pulmones. **Vasos Capilares.**
6. Estructuras de los tallos de las plantas por las que se realiza el intercambio gaseoso. **Alvéolos pulmonares.**
7. Substancias de olor peculiar que caracterizan a las frutas maduras. Esteres.
8. Conductos que se dirigen a cada pulmón y son bifurcaciones de la traquea. **Bronquios.**
9. Tipo de respiración en la que no se utiliza el oxígeno molecular. **Respiración anaerobia.**
10. Cubierta membranosa húmeda que evita fricciones y ayuda al deslizamiento pulmonar. **Pleura.**



UNIDAD VI

1. El principal significado de la sudoración es **que regula la temperatura del cuerpo.**
2. Dos sustancias de desecho deben eliminarse puesto que en grandes cantidades pueden ser tóxicas son: **Urea y ácido úrico.**
3. Las células son a los tejidos como los nefrones son a los **Riñones.**
4. Los tubos que conectan los riñones con la vejiga urinaria son los uréteres.
5. Cuál órgano no está relacionado con la función de excreción **glándulas salivales.**
6. El proceso de coagulación se inicia cuando de las plaquetas se libera la enzima: **Trombo quinasa.**
7. Si una persona tuviera una herida leve en la piel, como primera barrera defensiva acudirían a ella los. **Leucocitos.**
8. La resistencia a ciertas enfermedades adquirida de nacimiento se le llama: **Inmunidad natural.**
9. En una enfermedad actúan dos sustancias, las extrañas a nuestro cuerpo y nuestras propias defensas orgánicas, estas dos sustancias específicamente son: **Antígenos y anticuerpos.**
10. A los anticuerpos se les encuentra en **El plasma sanguíneo.**
11. Si una glándula carece de tubos a donde verter su secreción se le llama **endocrina.**
12. La secreción de una glándula del tipo anterior es llevada a través del cuerpo **por la sangre.**
13. Las glándulas salivales representan un ejemplo de **glándulas exocrinas.**
14. La glándula que regula el funcionamiento de todas las demás se le llama **Hipófisis.**
15. Si un niño de diez años mide 1.80 metros lo más probable es que padezca la enfermedad **Gigantismo.**
16. Si un adulto de estatura "normal" tuviera repentinamente una hipersecreción de hipófisis se desarrollaría **la enfermedad Acromegalia.**
17. Un agrandamiento de la glándula tiroides es una enfermedad llamada **Bocio.**
18. La glándula que controla el ritmo en el que ha de llevarse la oxidación regular de los alimentos es **la Tiroides.**
19. Una hormona que capacita al cuerpo para almacenar y oxidar la glucosa es **la Tiroxina.**
20. Los huesos debilitados y blandos resulta de una sobreproducción de hormona de la glándula **Paratiroides.**
21. En una situación de emergencia durante una operación en la que han de incrementarse los latidos del corazón, un doctor lo más probable es que **administre una inyección de Adrenalina.**
22. La hormona insulina se produce en regiones especiales del páncreas o sea en: **Los islotes de Langerhans.**



23. Si en un animal como un mamífero por ejemplo un venado, ha desarrollado totalmente sus astas (cuernos) es que **en él han actuado hormonas de las glándulas sexuales.**
24. Una glándula muy desarrollada con la producción de las defensas orgánicas que actúan contra los antígenos es **Timo.**
25. Si una persona tiene como síntomas, irritabilidad, pulso acelerado, nerviosismo. Consume mayor cantidad de oxígeno y por más que coma no aumenta considerablemente de peso, lo más probable es que **padezca de hipersecreción de tiroxina.**
26. Las hormonas en las plantas que regulan el crecimiento **se llaman Auxinas.**
27. El fototropismo (inclinación de las plantas hacia la luz) es provocado **por El crecimiento más rápido del lado del tallo que queda sombreado.**
28. Una actividad de las plantas que es también controlada por hormonas es **Dominio apical.**
29. La respuesta de la raíz cuando crece hacia abajo siguiendo la ley de la gravedad se llama **Geotropismo Positivo.**
30. Las vitaminas en las células actúan como **coenzimas.**
31. Quiénes elaboran principalmente las vitaminas son **Las Plantas.**
32. La mejor fuente de vitaminas para un joven de 18 años es **Una dieta bien balanceada.**
33. Los organismos son capaces de responder a los estímulos debido a la propiedad protoplasmática llamada **Irritabilidad.**
34. Las células que forman al sistema nervioso se llaman **Neuronas.**
35. La parte de la neurona que está cubierta por una membrana grasosa se llama **Axón.**
36. La parte de la neurona por la que recibe un impulso de otra neurona es **Dendritas.**
37. Las sales minerales que están asociadas con la transmisión de un impulso nervioso son **Sodio y Potasio.**
38. Una sinapsis está formada por **Dendritas y ramificación terminal de neuronas adyacentes.**
39. una respuesta simple automática, en los animales superiores se conoce **como Acción refleja.**
40. Un animal cuyo “sistema nervioso” consta de una red nerviosa extendiéndose por todo el cuerpo es **La Hidra.**
41. Las partes mayores de nuestro sistema nervioso son **Sistema nervioso central y sistema nervioso autónomo.**
42. El avance de sustancias por el aparato digestivo es una acción controlada por **la división especial del sistema nervioso Autónomo.**
43. La región del sistema nervioso que llegó a ser dominante en la evolución de los mamíferos es **el Cerebro.**
44. Estos son centros nerviosos alojados en el cerebro, controlando el hambre, sueño, equilibrio del agua en el cuerpo y las emociones (placer, enojo, etc.) **Hipotálamo y tálamo.**
45. Es la región “pensante” del sistema nervioso en donde radica el aprendizaje, personalidad y otras actividades complejas: **Corteza cerebral.**



UNIDAD VII

1. En el ciclo de vida de un musgo una desventaja o “punto débil” respecto al ciclo de plantas superiores, **es que los espermatozoides del primero deben nadar en el agua para fecundar a los óvulos.**
2. La familiar planta de helecho que se conoce comúnmente, corresponde a la fase llamada **Esporofito del ciclo vital de esta planta.**
3. El tipo de ciclo reproductor en el cual un estado de un organismo se reproduce sexualmente y el otro estado lo hace asexualmente, **se llama Alternancia de generaciones.**
4. Las plantas como gladiolas, tulipanes y rosales, pertenecen a un gran grupo de plantas **llamado Angiospermas.**
5. El traslado del polen de una flor al estigma de otra flor separada diez centímetros de la primera **se le llama Polinización cruzada.**
6. Las partes de una flor que usualmente se transforman en fruto y semilla se **llaman Ovario y óvulo.**
7. Los organismos reproductores masculinos y femeninos en las flores se **llaman Estambres y pistilo.**
8. En las etapas de desarrollo de una planta, cuando se diferencian los tejidos conductores de sostén y de crecimiento se llama **esta etapa diferenciación supracelular.**
9. Las partes como tallo y hojas de una planta surgen de una estructura embrionaria de la semilla llamada **Epicotiledón.**
10. Los tejidos de crecimiento en longitud y grosor de una planta **se llaman Meristemos apicales y Cambium.**
11. Cuando en el ciclo vital de la Obelia se une un espermatozoide a un óvulo se le llama a esto **Fecundación.**
12. La larva de la Obelia, que nada y se fija finalmente al suelo o una roca para continuar su desarrollo se llama **Plánula.**
13. En el embrión de la rana cuando éste consta de una esfera de células con una cavidad en su mitad superior se llama esta etapa **Blástula.**
14. Los principales tejidos embrionarios en la rana (y en cualquier vertebrado) **se llaman Ectodermo, mesodermo y endodermo.**
15. Una característica de los mamíferos es que su fecundación y desarrollo embrionario **son Internos.**
16. En los mamíferos el embrión se desarrolla dentro de un órgano llamado **Útero.**
17. El órgano que se forma con el objeto de nutrir, oxigenar y eliminar desechos del embrión durante su desarrollo es **Placenta.**
18. Cuando se desprende el óvulo de un folículo, el útero se ha preparado para recibirlo, formado un tejido esponjoso y suave que es el **Endometrio.**
19. El cuerpo amarillo se formó por la cicatrización del tejido folicular, y produce una hormona que actúa en especial durante el embarazo, ésta es la **Progesterona.**



20. Las células del embrión que se encargan de adherirlo a la pared uterina, **se llaman Trofoblastos.**
21. Los caracteres escondidos que se heredan como resultado de un cruce de individuos con caracteres puros contrastantes **se llaman recesivos.**
22. Si tres cuartos de la descendencia de muchas cruza experimentales muestran un carácter dominante, es debido a que los padres eran **Ambos Híbridos.**
23. Un individuo que es híbrido para dos caracteres se cruza con otro de su misma condición, la descendencia resultante estará en la producción de **9.3:3.1**
24. Como resultado de un cruce de dos chícharos amarillos híbridos, se produjeron 120 semillas; de acuerdo con las leyes de probabilidad **el número de semillas amarillas más probable que resultaron fue de 90.**
25. A los caracteres hereditarios que un individuo manifiesta exteriormente se **le llama Fenotipo.**
26. A aquellos caracteres que se manifiestan juntamente con los cromosomas involucrados en determinar el sexo **se les llama Caracteres ligados al sexo.**
27. Cuando los descendientes de una cruce muestran caracteres hereditarios intermedios respecto a los de los padres, se trata de una herencia **llamada Dominancia incompleta.**
28. Una persona puede donar sangre pero recibir sólo de su propio tipo, **tiene sangre tipo O.**
29. En un portaobjetos se colocaron a la izquierda, centro y derecha, tres gotas de sangre, en la de la derecha se añadió una gota de antisuero A, en la gota del centro se añadió una gota de antisuero Rh, mientras que en la gota de sangre de la izquierda se añadió una gota de antisuero B. Los resultados obtenidos fueron que en las gotas de sangre central y derecha hubo aglutinación; entonces **el individuo tendrá sangre tipo: A Rh positivo.**
30. Varias personas de diferente grupo sanguíneo donaron un poco de su sangre a otra, esta persona la recibió sin mostrar ningún síntoma anormal; esto se debió a **que el receptor tenía sangre tipo AB.**



UNIDAD VIII

1. Detectan partículas de sustancias olorosas dispersas en la atmósfera **Receptores Olfatorios.**
2. Son terminales nerviosas que mandan información al cerebro, de la piel u oído **Mecano receptores.**
3. Algunos reptiles tal como las serpientes los poseen, y trabajan como órganos olfatorios gustativos **Órganos de Jacobson.**
4. Son tres estructuras en forma de tubos, que dentro del oído interno funcionan en el mantenimiento del equilibrio del cuerpo **Conductos semicirculares.**
5. Es una membrana que vibra al contacto con las ondas sonoras del oído del hombre y mamíferos **Tímpano.**
6. Es un órgano enrollado por el que los sonidos salen ya como impulsos nerviosos dirigidos al cerebro desde el oído interno. **Cóclea.**
7. En algunos peces se puede percibir mejor que en otros, y funciona en la detección de vibraciones de baja frecuencia. **Órgano sensorial de la línea lateral.**
8. Es un animal que posee el fotorreceptor más amplio **Euglena.**
9. Son estructuras sensibles a la luz y la transforman en un impulso nervioso.
10. Se pueden encontrar en las fosas nasales, siendo estimulados por sustancias químicas. **Quimiorreceptores.**
11. Órgano que enfoca las imágenes de objetos en forma correcta a distancia variable **Cristalino.**
12. Substituyó un estímulo olfatorio por uno auditivo y así modificó un tipo de comportamiento que se habría heredado de sus padres, a estos **se les llamo Reflejos condicionados.**
13. Aunque algunos perros parecen actuar inteligentemente, sus respuesta no parecen relacionar. **Pensamientos.**
14. Cualquier relación en la que los organismos procuran sus alimentos dentro de un ecosistema se llama **Cadena alimenticia.**
15. Los organismos fundamentales que prácticamente inician un ciclo alimenticio en un ecosistema **se llaman Productores.**
16. Si en una relación como una cadena alimenticia se incluyen a los destructores, **se llama a esta relación Ciclo alimenticio.**
17. Un insecto como “ el insecto palo” (mata religiosa o santa teresa) que trata de parecerse a otro organismo como una rama seca para obtener su alimentación, **ilustraría un ejemplo de Mimetismo.**
18. Ciertas plantas como las de los trópicos, viven sobre otras de mayor altura para tener mejor oportunidad de captar la luz solar, esta relación sería un ejemplo de **Comensalismo.**
19. Esta es una organización de animales en la que se encuentra muy establecida la división del trabajo, por ésta y otras razones tiene un éxito muy grande sobre otras organizaciones; esta relación se llama **Sociedad.**
20. Tanto en aves como en mamíferos, las crías dependen mucho del cuidado y alimentación de los padres, específicamente la relación llamada **Familia**



UNIDAD IX

1. Un ancestro del hombre primitivo que se encontró con características intermedias entre el gorila y el hombre actual, se le llamó **Australopithecus**.
2. Los restos encontrados de Paranthropus como antecesor del hombre primitivo, sumieron en duda a los antropólogos debido a que **se caracterizaba por Mandíbula pesada**.
3. El individuo que se cree haya sido quien inició la transmisión de conocimientos de generación tras generación (cultura) se supone fue **Homo erectus**.
4. De acuerdo a la evidencia científica, la probable secuencia de hombres "fósiles" del más antiguo al hombre más reciente fue: **Java, Neandertal, Cro-Magnon**.
5. Sus esqueletos casi se confunden con los del hombre actual, además dejó una amplia evidencia de su talento para el arte **Hombre de Cro-Magnon**.
6. Una práctica agrícola común en nuestro país y que por desgracia propicia el desarrollo epidémico de parásitos en Monocultivo.
7. Entre otras cosas, el uso frecuente de un mismo tipo de insecticida o antibiótico para el control de plagas de insectos o enfermedades del hombre, puede dar **lugar a Formas de organismos resistentes a estas sustancias**.
8. Las aguas negras de las ciudades, con frecuencia se hacen desembocar en ríos o arroyos destinados al riego agrícola; las plantas como algunas verduras (lechugas, zanahorias, etc.) pueden entonces **estar contaminadas con microorganismos como los de las enfermedades: Fiebre tifoidea, amibiasis y difteria, poliomielitis y hepatitis**.
9. No surte gran efecto en la oxigenación del aire, la reforestación de las ciudades; si no: **Se reduce o elimina completamente el desprendimiento de los humos industriales**.
10. Que recurso relativamente poco utilizado podía significar para el hombre en un futuro próximo una posible solución para calmar gran parte de sus necesidades de alimentos, **Explotación de los océanos y sus variados recursos**.