

## TRABAJO INTEGRADOR DE BIOLOGÍA (Instancia Escrita)

**Nombre y Apellido:** ..... **DNI:** ..... **Curso:** 4º año "A" **Fecha de Entrega:** 22 / 06 / 20

### **1. Determinar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justificar las falsas.**

1. El sistema endocrino tiene como función la coordinación, pero a diferencia del sistema nervioso, produce mensajes químicos. En él se elaboran las hormonas, que controlan el crecimiento y desarrollo del cuerpo y el contenido de agua, sales, glucosa y otros nutrientes.....
2. Las glándulas endocrinas, como las sudoríparas y las salivales vierten su secreción en el exterior o en alguna cavidad corporal.....
3. Las glándulas exocrinas, vierten sus productos a la sangre.....
4. Las glándulas mixtas, como el páncreas produce jugos gástricos, que vuelca en el tubo digestivo (secreción exocrina) y hormonas (secreción endocrina).....
5. Las hormonas son sustancias de naturaleza lipídica o proteica transportadas por la sangre. Funcionan como "mensajeros químicos" que regulan a distancia diferentes funciones en el organismo.....
6. Las hormonas son muy eficaces porque su exceso en la cantidad de hormonas o su déficit puede ocasionar enfermedades características.....
7. En las hormonas su producción está controlada, para ejercer su función se necesita muy poca cantidad de hormonas.....
8. Son específicas cada hormona ejerce su acción sobre determinadas células que solo le responden a ella.....
9. La hormona oxitocina provoca la reabsorción de agua en el riñón.....
10. La hormona antidiurética produce las contracciones de los músculos del útero durante el parto.....
11. La hormona somatotrofina favorece la síntesis de hormonas de la corteza suprarrenal.....
12. La hormona adrenocorticotrofina interviene en el crecimiento porque estimula la síntesis de tejidos óseo y muscular.....
13. La hormona glucocorticoides se libera frente al estrés. Provoca taquicardia y aumento de la frecuencia respiratoria.....
14. La hormona adrenalina intervienen en el metabolismo de los lípidos, las proteínas y la glucosa.....
15. La hormona tiroxina provoca hipocalcemia.....
16. La hormona parathormona aumenta el metabolismo, fundamentalmente de las neuronas.....
17. La hormona glucagón produce hiperglucemia.....
18. La hormona estrógenos preparan al útero para recibir al óvulo fecundado. Estimula la aparición de los caracteres sexuales secundarios femeninos.....
19. La hormona testosterona estimula la aparición de los caracteres sexuales secundarios masculinos.....
20. El embarazo es el estado fisiológico que se inicia con la fecundación y culmina con el parto, al cabo de 266 o 280 días.....
21. La certeza del embarazo, figuran el cese de la menstruación, formación de tubérculos de Montgomery alrededor de los pezones, aumento del tamaño del abdomen y de las mamas, la aparición de náuseas, cansancio, etc.....
22. El alumbramiento es la expulsión del nuevo ser.....
23. Los gemelos poseen idéntica información genética, son el producto de un óvulo fecundado por un espermatozoide que se divide en los estadios del desarrollo, para dar origen a dos embriones.....
24. El parto es la separación de la madre y el hijo a través del canal vaginal, que se convierte en el canal de parto.....
25. El nacimiento es la expulsión de la placenta....

### **2. Responder:**

1. ¿Cómo funcionan las hormonas?
2. ¿Cuáles son las características sexuales primarias? ¿Cuándo se manifiestan?
3. Mencionar 5 características sexuales secundarias masculinas y 5 femeninas.
4. Describir y esquematizar la célula óvulo y espermatozoide.
5. Explicar detalladamente el comienzo del embarazo y esquematizar.
6. Explicar detalladamente la ovulación y el ciclo menstrual. Esquematizar.
7. ¿Qué es la menstruación?

### **3. Señalar la opción correcta con una cruz X.**

- a. Capacidad de todo ser vivo de generar un organismo semejante a sí mismo, es la función biológica que permite trascender a los individuos más allá de sí mismos: *reproducción*.....*reproducción sexual*..... *reproducción asexual*.....
- b. Ocurre dentro del cuerpo de la hembra. Por ejemplo: los animales terrestres también necesitan de un medio líquido para la unión de las gametas, pero el óvulo y el espermatozoide se unen dentro del cuerpo de la hembra: *fecundación externa*..... *fecundación interna*..... *reproducción sexual*.....
- c. Ocurre fuera del cuerpo del animal, Por ejemplo los anfibios y los peces necesitan un medio líquido para reproducirse. En general, tanto la hembra como el macho liberan sus gametas al agua; y lleva a la pérdida de gran parte de individuos ya que muchas no llegan a encontrarse: *fecundación interna*..... *reproducción asexual*..... *fecundación externa*.....
- d. Desde los 11 hasta los 14 años aproximadamente, la crisis está centrada en el cuerpo: *pubertad*.....*adolescencia*.....*mediana adolescencia*.....
- e. De los 14 a los 18 años, el centro de la crisis está en los procesos psicológicos respecto del mundo interno: *fin de la adolescencia*.....*mediana adolescencia*.....*pubertad*.....
- f. Desde los 18 hasta los 21 años, la crisis se relaciona con el deseo y el miedo que produce la urgencia por asumir nuevos roles dentro de la sociedad: *pubertad*..... *mediana adolescencia*..... *fin de la adolescencia*.....
- e. El estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades: *salud*.....*prevención primaria*..... *adolescencia*.....

#### 4. Completar el texto según corresponda:

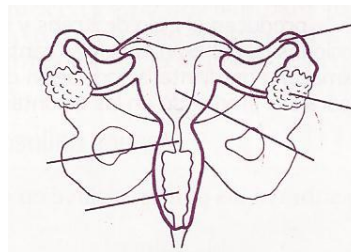
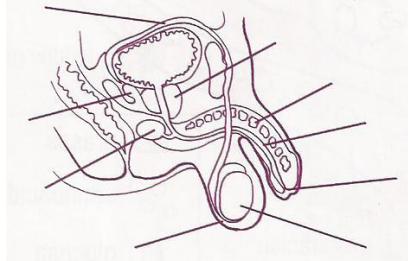
\* Los órganos del *Sistema Reprodutor Femenino*, a diferencia del masculino, son casi todos.....ubicados en la región de la ....., debajo del ombligo, se encuentra un órgano hueco en forma de pera invertida llamado.....tapizado interiormente con una especie de “colchoncito” de tejido llamado....., que se renueva en la mujer cada mes luego de caer la menstruación. En la parte inferior de este órgano.....que es la parte más estrecha, desemboca en un tubo elástico, la .....que va hacia la .....Ésta última es el único órgano genital ....., consta de los.....más internos y los .....más externos. En el vértice superior de éste órgano se encuentra el.....parecido a un pene rudimentario, cubierto de una especie de película de piel muy fina.

Del .....salen dos tubos llamados.....de.....que terminan en una porción ensanchada llamada.....con forma de embudo, en contacto son los .....órganos parecidos a las almendras que producen las gametas femeninas llamadas.....

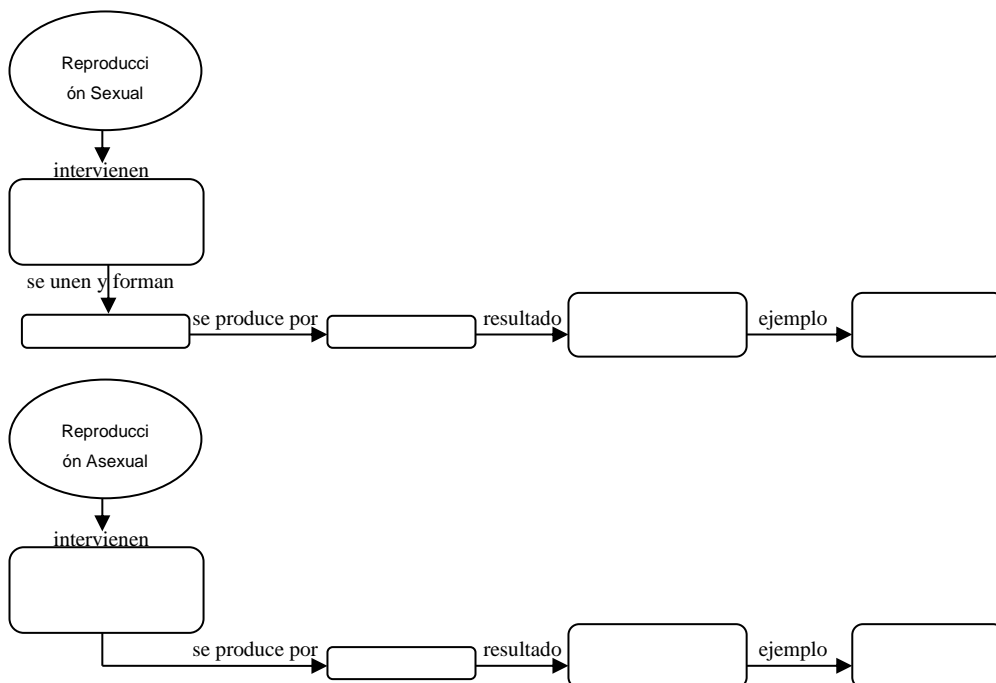
\*Los *órganos genitales externos masculinos*, actúan como glándulas de secreción mixta son los.....que producen .....en los.....y la hormona..... Estos están ubicados dentro de una bolsa llamada....., lo que asegura una temperatura inferior a la del interior del cuerpo, lo cual es sumamente importante para que cumplan su función. Desde su lugar de origen, los espermatozoides se dirigen hacia el .....una cámara alargada que los termina de madurar y los almacena. A partir de allí continúan su viaje por los.....que recorren una gran distancia hasta su salida por la .....Los espermatozoides se unen en su recorrido a las secreciones de glándulas anexas: la .....y las .....que en conjunto forman el.....

El.....órgano copulador que penetra en la vagina de la mujer, y está formado por un tejido esponjoso que al llenarse de sangre sufre una erección. Tiene una cabeza o porción ensanchada llamada.....que está cubierta por una porción de piel, el.....

#### 5. Completar los esquemas según correspondan en cada caso:



#### 6. Completar el cuadro según corresponda en cada caso:



**7. Determinar a qué mes de la gestación corresponden los principales cambios:**

\*Se construye la notocorda. Se aprecian el corazón, el hígado, el SNC y los ojos.....

\*Aparecen grandes agrupamientos de células, que darán origen a las extremidades. Comienzan a formarse las gónadas.....

\*Recibe el nombre de feto. Se forman los párpados el sexo queda definido.....

\*El feto mide de 16 a 21 cm, tiene pelo y lanugo y pesa 250g.....

\*Se escuchan los latidos del corazón. Los movimientos son percibidos por la madre. Se chupa el dedo, tiene cejas, pestañas y uñas.....

\*El feto abre y cierra los ojos, se mueve mucho y adquiere fuerza muscular.....

\*Las dimensiones del feto producen opresión de los órganos maternos. Aparecen movimientos respiratorios rudimentarios....

\*El cuerpo pierde el lanugo y las arrugas. Su piel queda suave y tensa. Pesa 2.500 kg.....

\*Completo su desarrollo y el feto se mueve con intensidad. Inicia su descenso a la cavidad pélvica, donde presiona sobre la vejiga y hace que aumenten las contracciones uterinas.....

**8. Completar el siguiente esquema con las glándulas que correspondan:**

