

**4^{ta} OLIMPIADA CIENTIFICA ESTUDIANTIL PLURINACION BOLIVIANA
SEGUNDA ETAPA AREA BIOLOGIA**

Categoría: 3ro de Secundaria
25 de Mayo de 2014



<i>APELLIDO PATERNO</i>										<i>APELLIDO MATERNO</i>									
<i>NOMBRES</i>										<i>TELÉFONO DE CONTACTO</i>									
<i>DISTRITO EDUCATIVO</i>										<i>UNIDAD EDUCATIVA</i>									
<i>Fiscal</i>			<i>Particular</i>			<i>Convenio</i>													

1. Coloca la letra **V** (verdadero) o **F** (falso) según correspondan las siguientes afirmaciones (30 pts):

El **carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, fósforo y azufre**, son los elementos que constituyen aproximadamente el 99% de todos los tejidos de vivos _____ (**V**)

Las **células procariotas** son las que poseen su información genética rodeada por una envoltura nuclear, que la aísla y protege, y que constituye su núcleo _____ (**F**)

La **hipótesis** es una explicación o respuesta tentativa resultado de una investigación científica _____ (**V**)

2. Señala el inciso correcto (30 pts):

Para la realización de la fotosíntesis se necesitan:

- a) Sales minerales, CO₂ y H₂O b) CO₂ y H₂O c) Sales minerales, CO y H₂O
d) Sales minerales, CO₂ y O₂ e) **Luz, Sales minerales, CO₂ y H₂O**

Los organismos que no pueden producir sus propios alimentos (azúcares) a partir de compuestos inorgánicos son denominados:

- a) Hombre b) Autótrofos c) Herbívoros
d) **Heterótrofos** e) Omnívoros

Los organismos saprófitos son los que se alimentan de:

- a) Sapos b) Hojas muertas c) Cadáveres
d) Excremento e) **incisos b c d**

3. Complete la frase según el concepto planteado (40 pts):

El sistema encargado de eliminar las sustancias de desecho, y mantener el equilibrio hídrico y osmótico de nuestro organismo es el _____ (**excretor**)

La pequeña válvula que cierra la laringe en el momento de tragar e impide que el bolo alimenticio entre a las vías respiratorias se llama _____ (**epiglotis**)

La canalización de aire directamente a los tejidos a través de una serie de túbulos revestidos de quitina ocurre en los _____ y algunos _____ (**insectos y artrópodos**)

El conducto membranoso común entre el aparato digestivo y el aparato respiratorio se llama _____ (**faringe**)

4^{ta} OLIMPIADA CIENTIFICA ESTUDIANTIL PLURINACION BOLIVIANA
SEGUNDA ETAPA AREA BIOLOGIA

Categoría: 4to de Secundaria
 25 de Mayo de 2014



APELLIDO PATERNO										APELLIDO MATERNO																			
NOMBRES										TELÉFONO DE CONTACTO																			
DISTRITO EDUCATIVO										UNIDAD EDUCATIVA																			
Fiscal										Particular										Convenio									

1. Coloca la letra **V** (verdadero) o **F** (falso) según correspondan las siguientes afirmaciones (30 pts):

Los **huesos** están compuestos por 1/3 (33 %) de sales calcáreas y 2/3 (67 %) de Oseína _____ (**F**)

El **músculo estriado** está formado por células cortas, con hasta dos núcleos como máximo, y tienen aspecto estriado _____ (**F**)

Las **prolongaciones dendríticas** constituyen el aparato receptor, que conduce el impulso nervioso hacia el cuerpo celular _____ (**V**)

2. Señala el inciso correcto (30 pts):

El sistema nervioso está compuesto por las siguientes células:

- a) Neurona y glía **b) Neurona, glía y microglía** c) Neurona, glía y miniglía
 d) Neurona y sinapsis e) Neurona, soma y axón

El responsable de captar los sonidos en el ser humano es:

- a) Pabellón auricular b) Oído medio **c) Oído externo**
 d) Conducto auditivo e) La oreja

El sentido del gusto en los artrópodos está localizado en:

- a) Las patas** b) La cabeza c) El tronco
 d) Las alas e) La lengua

3. Complete la frase según el concepto planteado (40 pts):

La región de la pituitaria que colabora con el sistema respiratorio a través de la purificación y calentamiento del aire que ingresa los pulmones es la _____
(pituitaria roja)

Los receptores responsables de percibir el frío es el corpúsculo de _____ y del calor el corpúsculo de _____ **(Krause y Ruffini)**

Las glándulas que producen secreciones externas e internas son denominadas como _____ **(glándulas mixtas o exoendocrinas)**

La hormona responsable por el alargamiento celular, interviene en el fototropismo, geotropismo, crecimiento apical y diferenciación vascular es la _____ **(auxina)**

4^{ta} OLIMPIADA CIENTIFICA ESTUDIANTIL PLURINACION BOLIVIANA
SEGUNDA ETAPA AREA BIOLOGIA

Categoría: 5to de Secundaria

25 de Mayo de 2014



<i>APELLIDO PATERNO</i>										<i>APELLIDO MATERNO</i>									
<i>NOMBRES</i>										<i>TELÉFONO DE CONTACTO</i>									
<i>DISTRITO EDUCATIVO</i>										<i>UNIDAD EDUCATIVA</i>									
<i>Fiscal</i>			<i>Particular</i>			<i>Convenio</i>													

1. Coloca la letra **V** (verdadero) o **F** (falso) según correspondan las siguientes afirmaciones (30 pts):

La **tensión superficial** es el fenómeno que provoca la ascensión de la sabia en los vegetales _____ (F)

Los **carbohidratos** están formados principalmente por elementos como el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno _____ (F)

Las **células eucariotas** poseen ADN lineal, y está fuertemente unido a proteínas especializadas, rodeado por una doble membrana (envoltura nuclear) que lo separa de los otros contenidos celulares _____ (V)

2. Señala el inciso correcto (30 pts):

La fase de la división celular en la que un cromosoma entero de un par homólogo se separa y dirige a uno de los polos de la célula es:

- a) Anafase b) Telofase I c) Profase
 d) **Anafase I** e) Ninguno de los anteriores

El tejido que actúa como un sistema de soporte y conducción de savia bruta en las plantas se llama:

- a) Floema b) Parénquima c) Clorénquima
 d) Tejido líber e) **Xilema**

El conducto membranoso desde donde se vierte el esperma a través del pene hacia el exterior se llama:

a) Uretra

b) Conducto eyaculador

c) Pene

d) Epidídimo

e) Ninguno de los anteriores

3. Complete la frase según el concepto planteado (40 pts):

El paso de la clonación en el cual se toma un óvulo no fertilizado, se saca y desecha el núcleo porque contiene solo la mitad de los cromosomas es el _____ (**segundo paso**)

El proceso a través del cual se origina el intestino primitivo y se desarrollan las tres capas de tejido embrionario es la _____ (**gastrulación**)

El conjunto de reacciones mediante las cuales los seres vivos incorporan materia y energía al interior de sus células, las transforma en otras sustancias o energía, y excretan los desechos se llama _____ (**metabolismo**)

La reproducción en la cual no existe partición de gametos, interviene un solo progenitor que da origen a un nuevo individuo es _____ (**reproducción vegetativa**)

4^{ta} OLIMPIADA CIENTIFICA ESTUDIANTIL PLURINACION BOLIVIANA
SEGUNDA ETAPA AREA BIOLOGIA

Categoría: 6to de Secundaria

25 de Mayo de 2014



APELLIDO PATERNO										APELLIDO MATERNO									
NOMBRES										TELÉFONO DE CONTACTO									
DISTRITO EDUCATIVO										UNIDAD EDUCATIVA									
Fiscal			Particular			Convenio													

1. Coloca la letra **V** (verdadero) o **F** (falso) según correspondan las siguientes afirmaciones (30 pts):

El sistema de nomenclatura **binominal** indica que el nombre de cada especie debe estar conformado por un nombre genérico y un nombre específico _____ (**V**)

Los **protistas** son organismos procariontes, generalmente acuáticos y que viven aislados formando colonias _____ (**F**)

Se denomina **población** al conjunto de individuos de varias especies, las cuales habitan un mismo lugar o área _____ (**F**)

2. Señala el inciso correcto (30 pts):

El sistema de nomenclatura binominal o binomial fue establecido por:

- a) Linneo b) Darwin c) Lamark
 d) Pasteur e) Ninguno de los anteriores

El nombre científico del hombre es:

- a) *Homo habilis* b) *Homo ergaster* c) *Homo neanderthalensis*
 d) *Homo erectus* e) ***Homo sapiens***

La densidad poblacional (DP) se determina mediante la siguiente relación (40 pts):

- a) DP= número de individuos/número de casas
b) DP= número de individuos/superficie ocupada
 c) DP= superficie ocupada/número de individuos
 d) DP= superficie ocupada/número de casas

e) Ninguno de los anteriores

3. Complete la frase según el concepto planteado:

Las estructuras que tienen un origen común, pero que no necesariamente conservan la misma función se denominan _____ (**homólogas**)

La teoría que indica que en la tierra primitiva existieron determinadas condiciones de temperatura, así como de radiación del sol que afectaron las sustancias que existían en los mares, y cuya combinación dieron origen a los seres vivos fue propuesto por _____ (**Oparin-Haldane**)

La fuerza evolutiva que actúa junto con la selección natural cambiando las características de las especies en el tiempo se llama _____ (**deriva genética**)

Los cambios a pequeña escala en las frecuencias alélicas de una población a lo largo de pocas generaciones se denomina _____ (**microevolución**)