DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**PROPUESTA DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN PARA ESTUDIANTES EN PROCESO 2020**

**Destinatarios**: estudiantes que adeuden contenidos del año 2020 (en proceso), de cualquiera de las asignaturas del Departamento de Ciencias Biológicas

**Modalidad de evaluación**: oral presencial

**Fecha de evaluación**: semana del 23 al 27 de noviembre en el horario correspondiente a la materia que adeuda (horarios que tuvieron durante el 2020)

**PAUTAS GENERALES:**

El estudiante tendrá a disposición un Trabajo Práctico Integrador (TPI), con contenidos y consignas trabajados durante el 2020, que deberá defender **en forma oral PRESENCIAL** durante la semana de noviembre destinada a tal fin.

El TPI no se entregará en forma escrita ni será corregido por el/la docente, sino que se evaluarán los contenidos en la defensa oral, por lo que la misma es de carácter obligatorio para la aprobación.

Defensa oral: de duración estimativa de 10 minutos por estudiante, durante los cuales el/la docente realizará preguntas acerca de los contenidos correspondientes al TPI. El estudiante debe preparar TODOS los contenidos abordados en el TPI (no habrá instancia de exposición de un tema específico).

El material de lectura y revisión para estudiar (pdf, videos, imágenes, etc.) se encuentran disponibles en la página de la escuela en la sección

“ACTIVIDADES CUARENTENA 2020”

En caso de ausencia a la instancia de defensa oral, la misma se justificará ÚNICAMENTE mediante certificado médico o laboral, presentado en la escuela dentro de las 48 hs posteriores a la defensa oral.

***Establecimiento****:* C.P.E.M N.º 46

***Asignatura***: Ciencias biológicas III.

***Curso y división***: 3° “B ”. T.T .

***Profesor****:* Gabriela Silvina Vera.

TP INTEGRADOR DE CONTENIDOS ABORDADOS EN EL CICLO LECTIVO 2020

El presente TPI, fue elaborado, teniendo en cuenta las actividades virtuales propuestas en el ciclo 2020.

De cada TP, 11 (once) en total, se seleccionaron 2 o 3 consignas que son integradoras y vinculan los conceptos de la actividad completa (se aclara el TP y las consignas tenidas en cuenta). El número de la consigna, corresponde al órden en el TPI y no al que figura en cada actividad.

Cada alumno, debe preparar y estudiar todas las consignas del presente TPI. El material de estudio, (ya sea bibliografía digital o material audiovisual), se encuentra disponible, en la página de la escuela, en la sección “Actividades cuarentena 2020”. En cada TP encontraran el material de estudio correspondiente.

Este TPI no debe ser entregado a la docente en forma escrita y tampoco debe ser enviado vía mail/plataforma. El mismo debe ser defendido oralmente, ya que la docente realizará preguntas acerca de los contenidos (no habrá instancia de exposición oral del alumno, de algún tema específico)

* Relaciona el orgánulo o el mecanismo celular con la frase que lo describe

|  |  |
| --- | --- |
| Aísla y controla el paso de nutrientes a través de ella. |  |
| Parte de la célula que contiene los orgánulos. |  |
| Estructura característica de las células eucariotas. |  |
| Tipo de división donde se producen células con la mitad de contenido  genético que la célula madre. |  |
| Estructura formada por sáculos y vesículas que transforma sustancias. |  |
| Orgánulo que realiza la digestión celular. |  |
| Conjunto de reacciones bioquímicas encaminadas a la obtención de  energía. Relaciona el orgánulo |  |
| Orgánulo en cuya superficie se localizan los ribosomas. |  |
| Estructura celular encargada de sintetizar las proteínas. |  |
| Conjunto de reacciones bioquímicas mediante las cuales se pueden  transformar sustancias. |  |
| Conjunto de reacciones bioquímicas encaminadas a la formación de  grandes moléculas o macromoléculas. |  |
| Estructuras celulares encargadas de organizar el citoesqueleto. |  |
| Tipo de división donde se producen células con el mismo contenido  genético que la célula madre. |  |
| Lugar donde se realiza la respiración celular. |  |

***Comprueba lo que sabes***

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel más sencillo en el que se organiza la materia viva. |  |
| Biomolécula que forma estructuras flexibles en la célula. |  |
| Zona de la neurona por donde entra la información. |  |
| El ADN se encuentra en el núcleo en forma de... |  |
| Estructuras que se encuentran en el citoplasma celular |  |
| Plural. Se encarga de la respiración celular. |  |
| Formación de células idénticas a la célula madre. |  |
| Célula formada en la meiosis. |  |
| Agrupación de tejidos distintos para realizar una función |  |

* Nombrar los tipos celulares que existen y los reinos a los que pertenecen
* ¿Qué 3 (tres) cosas en común poseen todos los tipos celulares? Nombrarlas. 5- Nombrar los organelos de la célula eucariota y la función que realizan.
* Completar el cuadro según corresponda:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Bioátomos*** | ***Monómeros*** | ***Ejemplos*** | ***Funciones*** |
| (átomos que integran | (unidad mas pequeña |  |  |
| cada molécula) | que forma la |  |  |
|  | molécula) |  |  |
| ***Hidratos de Carbono*** |  |  |  |  |
| ***Proteínas*** |  |  |  |  |
| ***Lípidos*** |  |  |  |  |
| ***Ácidos Nucleicos*** |  |  |  |  |

* Completar el siguiente cuadro con las referencias que faltan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ADN*** | ***ARN*** |
| ***Azúcar*** |  |  |
| ***Bases nitrogenadas y ensamble*** |  |  |
| ***Ubicación celular*** |  |  |
| ***Función*** |  |  |

* Indicar que ***“biomolécula***” se trata:

Sus monómeros son los ácidos grasos unidos al glicerol .

Son insolubles en agua y solubles en solventes orgánicos

.

Proveen energía a corto plazo .

Son una sola cadena de nucleótidos .

Proveen energía a largo plazo .

Sus unidades estructurales son los aminoácidos .

Se forman por la unión de dos monosacáridos .

* Completar el cuadro según corresponda:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Bioátomos*** | ***Monómeros*** | ***Ejemplos*** | ***Funciones*** |
| (átomos que integran | (unidad mas pequeña |  |  |
| cada molécula) | que forma la |  |  |
|  | molécula) |  |  |
| ***Hidratos de Carbono*** |  |  |  |  |
| ***Proteínas*** |  |  |  |  |
| ***Lípidos*** |  |  |  |  |
| ***Ácidos Nucleicos*** |  |  |  |  |

* Completar el siguiente cuadro con las referencias que faltan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ADN*** | ***ARN*** |
| ***Azúcar*** |  |  |
| ***Bases nitrogenadas y ensamble*** |  |  |
| ***Ubicación celular*** |  |  |
| ***Función*** |  |  |

* *Clasificar los siguientes componentes orgánicos*: almidón, ácido desoxirribonucleico, enzimas, betacarotenos, testosterona, heparina, lactosa, anticuerpos, fructuosa, hemoglobina, glucógeno, celulosa y colágeno.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Monosacáridos*** | ***Disacáridos*** | ***Polisacáridos*** | ***Lípidos*** | ***Proteínas*** | ***A. Nucleicos*** |
|  |  |  |  |  |  |

* Características de la célula procariota y elementos que la componen
* Elementos que componen la célula animal y vegetal y que diferencias hay entre ambas
* Completar el siguiente cuadro.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***RETICULO ENDOPLASMATICO*** | | |
| *Definición*: | | |
| *CARACTERISTICAS* | *FUNCION* | *RUGOSO* |
|  |  |  |
| *CARACTERISTICAS* | *FUNCION* | *LISO* |
|  |  |  |

* ¿Cuáles son las funciones de la membrana plasmática?
* Describa el modelo de mosaico fluido.
* Completa el siguiente cuadro comparativo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de mecanismo de transporte | Componentes  de la membrana que participan | Dirección de transporte en función del gradiente de concentración | Requerimiento energético | Función |
| Difusión  Simple |  |  |  |  |
| Difusión  Facilitada |  |  |  |  |
| Transporte  activo |  |  |  |  |

* ¿Qué se entiende por Metabolismo Celular?
* Diferencia entre CATABOLISMO \_ANABOLISMO
* Clasifique los siguientes procesos si son : Anabólicos o Catabólicos, liberadores o consumidores de energía, marcando con una cruz los casilleros que consideres correctos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PROCESO | Anabólico | Catabólico | Libera E | Consume E |
| 1.Degradación de grasas |  |  |  |  |
| 2.Fotosíntesis |  |  |  |  |
| 3.Biosíntesis de proteinas |  |  |  |  |
| 4.Respiracion celular |  |  |  |  |
| 5.Envejecimiento |  |  |  |  |
| 6.Proceso digestivo |  |  |  |  |
| 7.Crecimiento |  |  |  |  |
| 8.Biosíntesis de ADN |  |  |  |  |

* Completar los cuadros con las funciones de cada órgano.

**APARATO REPRODUCTOR MASCULINO**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Órganos*** | ***Función/es*** |
| Testículos |  |
| Túbulos seminíferos |  |
| Epidídimo |  |
| Conducto deferente |  |
| Vesícula seminal |  |
| Próstata |  |
| Glándula de Cowper (bulbouretrales) |  |
| Uretra |  |
| Escroto |  |
| Pene |  |

**APARATO REPRODUCTOR FEMENINO**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Órganos*** | ***Función/es*** |
| Vagina |  |
| Útero |  |
| Endometrio |  |
| Trompas de Falopio |  |
| Ovario |  |
| Clítoris |  |
| Cuello de útero (Cérvix) |  |
| Labios mayores |  |
| Labios menores |  |