



SOLUCIONARIO DE GUÍA N°17 FOTOSÍNTESIS Y RESPIRACIÓN CELULAR

Antes de realizar la siguiente actividad de aprendizaje, revisa y contrasta tus respuestas de la actividad evaluada n°4 en Puntaje nacional de la Guía n°17 con el solucionario contigo. En caso de que presentes dudas de algún desarrollo de problema o explicación, recuerda que me puedes contactar por el mail institucional catalina.fuentes@colegiosancarlosquilicura.cl en el día y hora establecida por el equipo de gestión de nuestro establecimiento. Sin embargo, si tienes urgencia, no dudes de escribirme. Estaré atenta a tus solicitudes y, en lo posible, trataré de contestar y resolver tus dificultades en forma inmediata.

N° PREGUNTA	MI RESPUESTA FUE	RESPUESTA CORRECTA	RETROALIMENTACIÓN
1		D	La clorofila capta la energía luminosa proveniente de la luz solar y se rompe la molécula de agua (fotólisis del agua). Se libera O ₂ y el otro átomo de hidrógeno H se guarda para la fase oscura o secundaria.
2		D	Cuando la planta realiza Fotosíntesis capta dióxido de CO ₂ (1) del ambiente, sin embargo, para realizar la Respiración capta oxígeno O ₂ (2) del ambiente.
3		D	El proceso de Fotosíntesis se manifiesta en la fase luminosa, es decir, con luz solar. En cambio, el proceso de Respiración se lleva a cabo en la fase oscura, o sea, en la noche.
4		D	Tanto en la fase luminosa como en la fase oscura ocurre el Ciclo de Calvin; serie de procesos bioquímicos que permiten la fijación del CO ₂ para la formación de glucosa y energía en forma de ATP.
5		B	Gracias al proceso metabólico de absorción de CO ₂ que surge de la actividad de organismos fotosintéticos como las plantas, se puede disminuir, considerablemente esta concentración del medio ambiente, y así, mejorar la calidad del aire.
6		A	Mediante el proceso de Respiración celular que realizan los organismos heterótrofos en sus células en organelos llamados mitocondrias, quienes absorben glucosa (a partir de la degradación y transporte de alimentos por el sistema digestivo-circulatorio) y oxígeno (a través de la filtración y transporte del sistema respiratorio-circulatorio).
7		C	En la respiración celular aeróbica (que requiere de oxígeno) ocurre un proceso importante llamado ciclo de Krebs donde se transforma la molécula de acetilco A, producto de la oxidación de la glucosa, a CO ₂ y liberación de ATP, permitiendo obtener H ⁺ , que más tarde, mediante el proceso de reducción del O ₂ se convierte en agua H ₂ O.
8		B	El proceso de Fotosíntesis se lleva a cabo en los cloroplastos; organelos de la célula eucarionte vegetal y el proceso de Respiración celular se realiza en las mitocondrias; organelos de la célula eucarionte animal.
9		D	La Fotosíntesis produce nutrientes como la glucosa; esencial en la respiración celular de seres vivos heterótrofos. También, produce oxígeno; esencial

			en la respiración celular aeróbica. A cambio, la Respiración celular produce dióxido de carbono y agua; esencial en la fotosíntesis de seres vivos autótrofos.
10		C	El ATP o adenosintrifosfato es una molécula energética que resulta de los procesos de fotosíntesis (ciclo de Calvin) y de los procesos de respiración celular (ciclo de Krebs). Esta molécula se almacena o libera para llevar a cabo las distintas funciones vitales de las células de todos los seres vivos.

¡OBTÉN TU % DE LOGRO EN ESTA ACTIVIDAD Y CONOCERAS LA CALIFICACIÓN OBTENIDA!

REGISTRA LOS DATOS Y CALCULA...

N° Total de preguntas	
N° de respuestas correctas	
% de logro de la actividad	
Fórmula: $\frac{N^{\circ} \text{correctas} \times 100}{N^{\circ} \text{total preguntas}}$	
Mi calificación es	

DE ACUERDO, AL CRITERIO DE CALIFICACIONES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA ADOPTADO POR NUESTRO ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL EN EL PERIODO REMOTO:

Desde 1° Básico a IV° Medio, los porcentajes de logro serán llevados a calificaciones de la siguiente manera:

% de Logro	Calificación
Menor al 50%	Calificación insuficiente
Entre 50% y 59%	4,0
Entre 60% y 69%	5,0
Entre 70% y 79%	6,0
Entre 80% y 89%	6,5
Entre 90% y 100%	7,0

PAUTA DE PORTAFOLIO DE BIOLOGÍA

Se considerarán los siguientes elementos:

1. Actividades de aprendizaje realizados en guías semanales+.

[Logrado (L): 4 puntos - Medianamente logrado (ML): 2 puntos - No logrado (NL): 0,5 punto]*

- La profesora te indicará qué guía y cuando la debes enviar al correo. Generalmente, se pedirán antes de que se publiquen las respuestas para mayor objetividad. Luego de esto, se considerarán con el mínimo de puntaje (sin previa y certificada justificación del apoderado a UTP).

2. Autoevaluaciones de desempeño y/o de percepción de aprendizajes adquiridos (KPSI)+.

[Logrado (L): 2 puntos - Medianamente logrado (ML): 1 punto - No logrado (NL): 0,5 punto]*

- Cada vez que la profesora te pida una actividad de guía para enviar a correo te adjuntará una pauta de autoevaluación, según corresponda a desempeño o a aprendizaje.

*Los criterios de evaluación dependerá de la cantidad de ítems completa y correctamente desarrollados del elemento señalado.

+ La cantidad de elementos aún están por definir.

<u>CRITERIO EVALUATIVO DE ACTIVIDADES DE PORTAFOLIO PARA DESARROLLOS COMPLETOS Y CORRECTOS:</u>
--

LOGRADO (L): = 4 - 3 PTOS

MEDIANAMENTE LOGRADO (ML) = 2 PTOS

NO LOGRADO (NL) = 1 - 0,5 PTOS

Nota: Se incluirá, como primera actividad de portafolio de Biología, la actividad de análisis experimental de Fotosíntesis, realizada y enviada en Julio.

CONOCIENDO EL % DE LOGRO, FINALIZADO EL PORTAFOLIO, CONOCERÁS LA CALIFICACIÓN OBTENIDA.

REGISTRA LOS DATOS Y CALCULA...

Puntaje total de portafolio	
Puntaje obtenido en el portafolio	
% de logro en portafolio	
Fórmula: $\frac{\text{Puntaje obtenido} \times 100}{\text{Puntaje total}}$	



Colegio San Carlos de Quilicura
 CIENCIAS NATURALES / EJE DE BIOLOGÍA
 CFE / 2020 / I° MEDIO
 U:3 Materia y energía en los ecosistemas

GUÍA N°18: FOTOSÍNTESIS Y RESPIRACIÓN CELULAR

PLAZO: 17 AL 21 DE AGOSTO

TIEMPO: 45 MINUTOS

Nombre	Curso	Fecha
	I° A - B - C	

OA 7 Explicar, por medio de una investigación, el rol de la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema considerando: > El flujo de la energía. > El ciclo de la materia.

IE 1 Investigan la relación de la fotosíntesis con el flujo de energía, el ciclo de la materia y los cloroplastos considerando reactante y productos involucrados en la formación de glucosa ($C_6H_{12}O_6$) y ATP a partir de dióxido de carbono (CO_2) y agua (H_2O).

IE 2 Explican el rol fundamental de la fotosíntesis y de los organismos que la desarrollan en la generación de condiciones viables para la vida en el planeta.

IE 3 Investigan en relación con la fotosíntesis y la respiración celular en el ecosistema, considerando la evaluación de los pasos diseñados en ella.

IE 4 Determinan la relación complementaria de la respiración celular con el proceso de fotosíntesis de acuerdo a sus características como proceso de oxidación de compuestos orgánicos por parte de la célula y sus mitocondrias con utilización de oxígeno (O_2) y liberación de dióxido de carbono (CO_2).

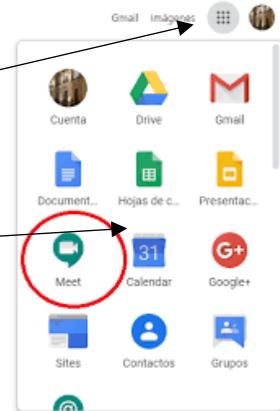
ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS: Saludos querid@s estudiantes. La semana anterior realizaste la actividad online n°4 en la plataforma de Puntaje nacional que, por cierto, cuenta como primera evaluación formativa-sumativa que influye en tu promedio. En ella pusiste a prueba los aprendizajes adquiridos en la primera parte de la unidad, estudiadas tanto en guías como en clases online, cuyo objetivo de aprendizaje (OA 7) está categorizado por el currículo priorizado como "imprescindible". **Por esta razón, a partir de la reciente evaluación aplicada, realizaremos nuestra sesión de clase n°5 enfocándonos en la revisión y análisis conjunto de las retroalimentaciones entregadas en el solucionario de la actividad online N°4 de guía n°17 que se exponen en esta edición, además, de los requerimientos y criterios evaluativos de actividades de desempeño en plataforma y portafolio de asignatura.**

Desde ahora y en adelante, te invito a conectarte a las clases online de Biología por Meet desde tu celular o PC.



Google Calendar

Desde tu PC abres el correo de Gmail y en la esquina superior derecha hay nueve puntos que al tocarlos despliega el menú que se muestra aquí:



Para ingresar a todas las clases tienes que entrar al Calendario de Gmail desde celular o PC, en el día y horario de siempre; ahí encontrarás el link de la clase programada... ya no lo encontrarás en las guías.

I°A MIÉRCOLES 19 DE AGOSTO A LAS 15:00 HRS

I°B MIÉRCOLES 19 DE AGOSTO A LAS 16:00 HRS

I°C MIÉRCOLES 19 DE AGOSTO A LAS 17:00 HRS

Si utilizas celular, procura tener instaladas estas aplicaciones de Google para ingresar a las clases. No olvides, además, descargar la app de Classroom a tu celular (en Play Store), o también, desde Gmail por tu PC. El ícono de Classroom, también lo encuentras dentro del menú (más arriba señalado) junto con las demás herramientas del Get Suite. De esta forma, puedas visualizar de forma práctica y temprana todos los recursos compartidos de la asignatura semana a semana.

¡¡JUNTOS SOMOS MÁS... TE ESPERO CORDIALMENTE!!

