GUIA INTEGRADA CIENCIAS NATURALES NO 1 (Biología- Química)			
GRADO:	**S E X T O**	**FECHA:**	Del 08 de febrero al 5 de marzo
AREAS INTEGRADAS:	Ciencias Naturales y Educación Ambiental		
ASIGNATURAS:	Biología-Química		
DESEMPEÑOS:	• **Biología:** Comprende que es la biología y cuál es su objeto de estudio Fortalece competencias socioemocionales y los lazos familiares a través del desarrollo de actividades lúdicas • **Química:** Comprende qué es la química y su relación con toda nuestra cotidianidad.		

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDA INTEGRADA

Tener PRESENTE LA SIGUIENTE INFORMACION:
Docentes de biología:

Johan Arenas para los grados 601, 602,603,604,605,606
Email: biologiacah6@gmail.com

Gilberto Ceballos para los grados 607,608, 609
Email: contingenciabiologia.covid19@gmail.com

Docente de química:
Beatriz Herrera para los cursos: 601, 602,603,604, 605, 606, 607, 608 y 609
Email: cienciadeavanzadabh@gmail.com

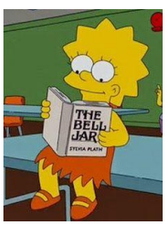
Biología Grado Sexto JT

Docentes:
Johan Arenas 601, 602,603,604,605,606
Gilberto Ceballos 607,608, 609

Apreciados estudiantes les damos la bienvenida al grado sexto, esperamos que este año este lleno de nuevos aprendizajes y retos, a continuación, les proponemos para esta primera guía de la asignatura de Biología el desarrollo de tres desafíos. Estos deben ser desarrollados en orden y de acuerdo a los consejos que les son sugeridos cuidando la ortografía y la caligrafía, así mismo solicitamos que la evidencia que se envía al correo especialmente las fotos sean tomadas con la máxima calidad posible particuarmente en lor relacionado con el desafio 3; antes del envío del archivo verifique que se encuentren las imágenes en orden y derechas (de no cumplirse lo anterior se informara y será necesario repetir la entrega hasta que esto sea cumplido y mientras tanto **NO** quedara registro de entrega, lo cual esperamos no suceda). La fecha de desarrollo del presente trabajo inicia el 8 de febrero y termina el 5 de marzo La actividad debe ser enviada al correo **de cada docente según corresponda (los correos están al inicio y al final de la presente guía);** teniendo en cuenta en el asunto del correo anexar **nombre completo del estudiante que envía la actividad y curso al cual pertenece**. Por último, si se presentan dificultades con su desarrollo pueden por este mismo correo comunicar sus inquietudes las cuales serán resueltas

Desafío 1: Pon a prueba tus conocimientos

En este desafío te retamos a que nos demuestres que tanto sabes sobre algunos temas relacionados con lo que aprenderemos en el transcurso del año, no se trata de que busques las respuestas en los libros o en internet, se trata de retar tus conocimientos por lo que te pedimos que respondas las preguntas sin ayuda, solo basándote en los conocimientos que tienes , recuerda que la biología es una ciencia que estudia el origen, la evolución y las características de los seres vivos, así como sus procesos vitales, su comportamiento y su interacción entre sí y con el medio ambiente. Las preguntas del desafío 1 las encuentras en el siguiente enlace: https://forms.gle/3LsUKVmUmDppunQs9



¡Desafío 2! El reto lector!

La lectura es una de las actividades más importantes para la adquisición de conocimiento ya que nos ayuda en nuestro aprendizaje. Ella nos acompañará a lo largo de nuestras vidas y permitirá que adquiramos nuevos conocimientos, y comprendamos el mundo y todo lo que nos rodea. A continuación, te invitamos para que realices la lectura sobre el origen e historia de la biología, para ello sugerimos los siguientes pasos:

1. Lee solo el título del texto, luego piensa y anota sobre qué crees que tratará la lectura.
2. Realiza la lectura en un sitio tranquilo, trata de estar lo mejor concentrado posible, subraya de un color aquellas ideas que más te llamen la atención, subraya de otro color las palabras o conceptos que no entiendes.
3. Busca en el diccionario las palabras que no entendiste y escribe su significado.
4. Escribe que fue lo nuevo que aprendiste con la lectura
5. Realiza un dibujo sobre la lectura en donde representes la idea que más te llamo la atención.

Recuerda que las respuestas a este desafío las podrás escribir en el mismo link en donde aparece el desafío 1: https://forms.gle/3LsUKVmUmDppunQs9 .

Lectura: El Origen e historia de la biología

La primera vez que se utilizó el término «biología» fue en 1800 en Alemania. Como curiosidad fue utilizado de manera simultánea por tres naturalistas de la época de forma independiente: Karl Friedrich Burdach, Gottfried Reinhold Treviranus y el más famoso de ellos, Jean Baptiste Lamarck. Los primeros estudios sobre biología se remontan al Ayurveda (medicina del Antiguo Egipto), a Aristóteles (en gran medida) y a Galeno (uno de los más famosos médicos de la historia de la humanidad). Pese a la oscuridad de la Edad Media la biología continuó estudiándose gracias a grandes médicos musulmanes como Avicena.

Es a partir del Renacimiento y la Edad Moderna cuando la biología empieza a ser la ciencia que es hoy en día. La biología comienza a basarse en hechos empíricos y observaciones de la naturaleza de una forma más experimental, de esta época es Linneo uno de los biólogos naturalistas que inventó el sistema de clasificación de las especies y nombró a muchísimas de ellas junto con Buffon. Se puede hablar de biología como ciencia moderna, autónoma de la medicina, desde finales del siglo XVII cuando

se inventan los primeros microscopios y así pueden estudiar los organismos extremadamente pequeños.

De hecho, en el siglo XIX se empezó a hablar de la teoría celular (que veremos con más detalle más delante), de los organismos, su estructura, la teoría evolutiva de Darwin, las leyes de la genética de Mendel, que a lo largo de los siglos darán origen a las distintas ramas de la biología moderna y que son la base de lo que es la biología hoy en día. En el siglo XX la biología se enfocó más en los componentes químicos de la materia viviente y su observación a través de microscopios electrónicos. Una de las razones por las que este enfoque ha prevalecido durante mucho tiempo como base de estudio fue el desarrollo del concepto de homeostasis por Claude Bernard:

Dentro de la biología, la homeostasis se define como la capacidad de los organismos vivos de mantener su condición estable interna mediante intercambio de materia y energía con el entorno, generalmente a través del metabolismo y es la base del funcionamiento del sistema endocrino. Algunos ejemplos de homeostasis son la regulación del pH de la sangre o la regulación de la temperatura corporal de los mamíferos. La homeostasis es necesaria por las interacciones con el entorno y para independizar los organismos vivos de las condiciones externas.

Desafío 3 ¡Jugando también aprendo, comparto en familia y me relajo!

Antes de iniciar el desafío te invitamos a que leas el siguiente texto:

La pandemia del COVID-19 ha tenido un efecto enorme en nuestras vidas. Muchos de nosotros nos enfrentamos a retos que pueden ser estresantes, abrumadores y provocar emociones fuertes en adultos y niños. Las medidas de salud pública, como el distanciamiento social, son necesarias para reducir la propagación del COVID-19, pero pueden hacernos sentir aislados y aumentar el estrés y la ansiedad. **Aprender a sobrellevar el estrés de manera sana permitirá que usted, sus seres queridos y las personas con las que está en contacto desarrollen una mayor resiliencia.** El estrés puede provocar lo siguiente:

- ✓ Sentimientos de temor, enojo, tristeza, preocupación, entumecimiento o frustración
- ✓ Cambios en el apetito, los niveles de energía, deseos e intereses
- ✓ Dificultad para concentrarse y tomar decisiones
- ✓ Dificultad para dormir o pesadillas
- ✓ Reacciones físicas como dolores de cabeza, dolores corporales, problemas estomacales y sarpullido
- ✓ Agravamiento de problemas de salud crónicos
- ✓ Agravamiento de problemas de salud mental
- ✓ Mayor consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias

Es natural sentir estrés, ansiedad, angustia y preocupación durante la pandemia del COVID-19. Las siguientes son formas de ayudarse, ayudar a otras personas y a la comunidad de manejar el estrés. Alternativas saludables para sobrellevar el estrés.

Desconetese de las redes sociales y de la tele	Cuide su cuerpo	Cuide su mente
•**Tómese descansos y deje de mirar, leer o escuchar las noticias**Esto incluye redes sociales. Está bien estar informado, pero escuchar noticias sobre la pandemia de manera constante puede ser angustiante. •Considere limitar ver noticias solo un par de veces al día y desconectarse de las pantallas de teléfono, televisión y computadoras por un tiempo	Haga respiraciones profundas, ejercicios de estiramiento o meditación Trate de comer alimentos saludables y comidas bien balanceadas. Haga ejercicio regular y duerma bien. Evite el consumo excesivo de alcohol, tabaco y el uso de sustancias. Siga tomando las medidas preventivas de rutina (como las vacunas, pruebas de detección del cáncer, etc.) según las recomendaciones de su proveedor de atención médica. Vacúnese contra el COVID-19 cuando la vacuna esté disponible	*__Hágase un tiempo para relajarse__. Trate de hacer otras actividades que disfrute. •**Comuníquese con otras personas**. Hable con personasícono de sitio externo de su confianza acerca de sus inquietudes y de cómo se siente. •**Conéctese con sus organizaciones comunitarias y de fe**. Mientras haya orden de mantener el distanciamiento social, trate de mantener la conexión con sus seres queridos en línea, a través de redes sociales o por teléfono o correspondencia.

Ayudar a los demás a sobrellevar el estrés

Cuidarse puede prepararlo mejor para poder cuidar a otras personas. En tiempos de distanciamiento social, es particularmente importante mantenerse conectado con sus amigos y familiares. Ayudar a otras personas a sobrellevar el estrés a través de llamadas telefónicas o videollamadas puede ayudarlo y ayudar a sus seres queridos a sentirse menos solos y aislados.

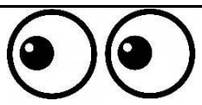
Te desafiamos a que juegues en familia

En conclusión, la propagación del COVID-19, producto del virus SARS-CoV-2, ha puesto al planeta en una situación de emergencia con serias implicaciones no sólo sanitarias, sino también políticas, económicas, sociales, y en el modo de vida de todas las personas. La suspensión de clases, las medidas de aislamiento y el estado de excepción constitucional decretado por el Gobierno son parte de este escenario que puede resultar especialmente complejo para los niños y niñas. Una de las mejores maneras de sobrellevar esta situación y evitar cuadros de ansiedad y estrés es desarrollar actividades entretenidas entre las que podemos incluir juegos familiares (parques, domino, cartas, bingo, lotería, ajedrez, etc.) o pasatiempos (baile, dibujo, origami, plastilina, colorear), como primera actividad se solicita que desarrolles una o varias de estas actividades ojalá de manera familiar. Luego realiza una breve descripción de la actividad que desarrollaste, cuéntanos como te sentiste y que fue lo que más te gusto, finalmente comparte tu descripción y la foto de la actividad en el enlace donde se encuentran todos los desafíos:

GRADO SEXTO – QUÍMICA

a su grado sexto y a la asignatura de química.

Quiero y deseo que aprendan muchas cosas nuevas, pero también, que se cuestionen, que analicen, que no se queden con una sola fuente de investigación o lo que yo les pueda decir, vayan más allá y no sólo en esta asignatura, en todas.
Profesora: Beatriz Herrera



TENER EN CUENTA SIEMPRE:

- Cuando envíes cualquier trabajo por favor en el asunto: TU NOMBRE COMPLETO Y CURSO.
- Todo se realiza a mano, escrito en tu cuaderno y las fotos CLARAS.
- El correo para enviar tus actividades, trabajos, guías, etc. de **QUÍMICA** es cienciadeavanzadabh@gmail.com
- Todas las fotos de lo que envíes en el mismo correo por favor.
- Intenta hacer la letra lo más clara posible, tener en cuenta la ortografía.
- En algunas ocasiones, tendrás distintas opciones para realizar tus trabajos, por ejemplo, dibujos, alguna gráfica o cuadro, algo de manualidades, escrito, algún experimento muy sencillo casero, etc,. siempre en la guía o la pregunta estarán las opciones en que puedes elaborar tus trabajos. Sino dice nada, es porque será de forma escrita.

GUÍA No. 1

1. En tus palabras, quisiera que escribieras qué es para tí: (Si algo no sabes, déjalo en blanco no hay problema)

Colegio – Familia-Biología-Naturaleza-Química-Agua-Cielo-Ser humano-Ciencias-Matemáticas-Padres- Hielo

Puedes mirar los videos que aparecen al final de la guía.

2. Para tí, que tienen de diferentes o de similares las siguientes sustancias, objetos o compuestos entre sí: (varias características, mínimo 2)

   Leche - Tabla de Madera - Jugo de Mora - Gelatina - Silla - Tablero - Sol - La Tierra - Sopa de pasta - Arroz – Esmalte de uñas - Mayonesa - Huevo - Anillo de plata.

3. Elabora 2 DIBUJOS en los cuales tengas un paisaje urbano (ciudad) y un paisaje rural (campo) con lo que tú quieras colocarle a cada uno, (que sí exista y sea lógico), me refiero no vas a colocar en un edificio de apartamentos de una ciudad una vaca, un burro o un marranito, espero me comprendas.
   Luego de elaborados los 2 dibujos: en color verde vas a colorear los seres vivos, en color azul los seres no vivos o inertes, en color amarillo lo que consideres que sin ello no puedes vivir, en naranja lo que sabes que existe, pero no conoces. (si hay cosas que tengan los 2 colores, lo coloreas mitad y mitad)

4. **PARA ESTA PREGUNTA DEBES PEDIR A UNO DE TUS PADRES O LA PERSONA ADULTA QUE SE ENCUENTRE EN CASA, AYUDA Y COMPAÑÍA.**

   Vas a ir a la cocina de tu casa y donde guarden productos de aseo, (ACOMPAÑADO DE UN ADULTO) vas a tomar 5 alimentos y 5 productos de aseo, vas a escribir todo lo que dice la etiqueta, con todos los números si aparecen.

   Mi Ejemplo para que te des una idea:
   Galletas Noel:
   Ingredientes: Harina fortificada, grasa vegetal, azúcar, almidón de yuca, huevo, agua, leche en polvo, emulsificante, sabor artificial, sal, leudantes.
   Una porción de 32 g aporta: calorías 160 (8%) grasa total 7g (11%) grasa saturada 3.5g (18%) azúcar 6g Sodio 75 mg (3%)

   Así como este ejemplo, miras 5 alimentos y 5 productos de aseo. De lo que haya en tu casa.

5. Elabora un pequeño resumen de lo que comprendiste de los videos que aparecen a continuación, también te van a ayudar en algunos puntos de la guía.

Videos para ver: https://www.youtube.com/watch?v=85_JCIwdN2M
https://www.youtube.com/watch?v=KD56cFfKMBM

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS O WEBGRAFÍA

Biología

Recuerda que, para la actividad de Biología, los tres desafíos propuestos los deber resolver en el siguiente enlace indicando tu nombre y el curso en el que estas matriculado**:** https://forms.gle/3LsUKVmUmDppunQs9.

Las fotos de la actividad del desafío 3 las debes enviar al correo del docente que corresponde según tu curso

Química

Recuerda que para la actividad de química puedes consultar los siguientes videos en youtube:
https://www.youtube.com/watch?v=85_JCIwdN2M
https://www.youtube.com/watch?v=KD56cFfKMBM

CORREO ELECTRONICO Y CONTACTOS

PARA TENER EN CUENTA:

Para que **no envíes tantas fotos, además que lo puedas organizar secuencialmente y consolidarlo en un solo archivo, ni enviar fotos invertidas, ni de lado, rotarlas.** Puedes utilizar las siguientes aplicaciones, son gratuitas para móviles y tabletas.
CamScaner
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.intsig.camscanner
TinyScanner
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appxy.tinyscanner

PC
https://smallpdf.com/es/word-a-pdf
https://www.ilovepdf.com/es/word_a_pdf
También si puede en WORD, ordene y coloque las fotos bien orientadas, el rotulado gírelo para que quede vertical, fotos claras sin filtros exagerados

Profesores de Biología

- Johan Arenas
  Cursos: 601, 602, 603, 604, 605 y 606
  Email: biologiacah6@gmail.com

- Gilberto Ceballos
  Cursos: 607, 608 y 609
  Email: contingenciabiologia.covid19@gmail.com

Profesora de Química:

- Beatriz Herrera
  Cursos: 601, 602,603,604, 605, 606, 607, 608 y 609
  Email: cienciadeavanzadabh@gmail.com