

902
SEMANA 04
3° TRIMESTRE

**07 AL 11 DE
SEPTIEMBRE**

COLEGIO UNIÓN EUROPEA
JORNADA TARDE
2020

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

Área: Ciencias naturales Horas 4 semana	Asignatura: Biología - Prefísica	Grado: Noveno (901 - 902) Fecha: Septiembre 4 de 2020
Docente: Milton Guayazán	Correo: uecienciasnaturales@hotmail.com	Tel: 320 9830553 (WhatsApp)

Objetivo de la guía: Identificar diferentes elementos bióticos y abióticos que permiten la vida en el planeta tierra.

Nombre de la secuencia didáctica: /

Actividades: Realizar las preguntas de acuerdo con el texto de la guía y el video enviado al correo electrónico o al WhatsApp, recuerde que las preguntas deben ser desarrolladas en el **cuaderno de biología**. No es necesario imprimir.

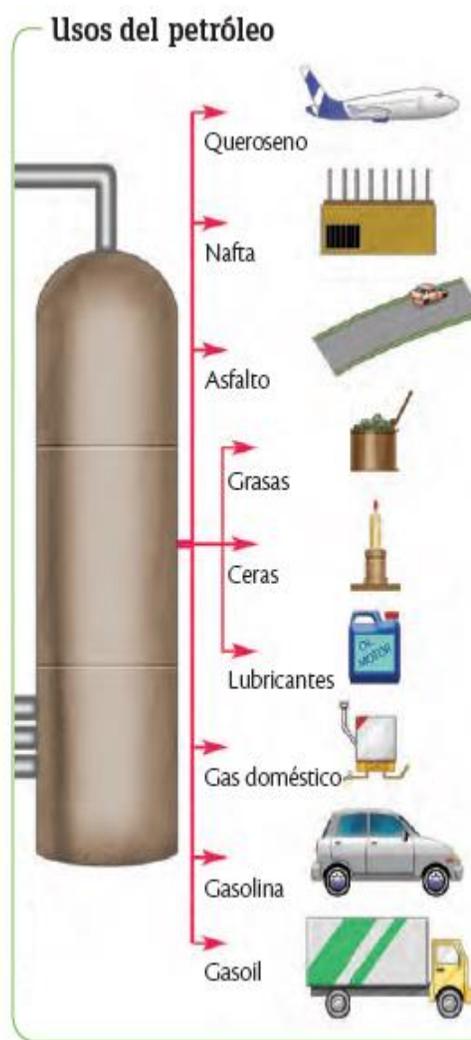
En la anterior guía se pudo establecer que el carbono es el elemento fundamental presente en los combustibles fósiles como carbón de piedra, petróleo y gas natural. En esta ocasión revisaremos el petróleo y el gas natural.

El petróleo.

El petróleo es una mezcla de compuestos de origen natural, formados por carbono e hidrógeno llamados hidrocarburos, con diferentes masas moleculares y unos pocos compuestos con azufre y oxígeno. También se le denomina crudo. Es un recurso no renovable. El petróleo tiene compuestos gaseosos, líquidos y sólidos, el número de átomos de carbono y la forma como están dispuestos le dan diferentes propiedades físicas y químicas. Así tenemos compuestos gaseosos formados por uno a cuatro átomos de carbono; otros líquidos, que tienen entre 5 a 20 átomos, y aquellos sólidos a la temperatura ambiente, con más de 20 átomos de carbono (pueden llegar hasta 40).

El petróleo se observa como un líquido viscoso de color amarillo pardo hasta negro con reflejos verdes, insoluble en el agua y más liviano, que presenta un olor característico. Su uso más importante es como combustible y para generar electricidad, pero también es materia prima para fabricar medicinas, fertilizantes, alimentos, plásticos, materiales de construcción, pinturas y textiles.

El petróleo se forma bajo la superficie de la Tierra por la descomposición de organismos marinos. Los restos de los animales se mezclan con arenas y limo, y van al fondo del mar. Esta mezcla de materia orgánica rica en contenido de carbono se transforma en rocas generadoras de crudo. El proceso lleva millones de años y requiere de presión y temperatura propias de las capas internas de la Tierra.



Gas natural.

Componentes del gas natural

Metano (CH₄)
 Etano (C₂H₆)
 Propano (C₃H₈)
 Pentanos en adelante
 (C₅H₁₂ a C₁₀H₂₂)
 Otros componentes (Impurezas)
 Nitrógeno N₂, dióxido de carbono CO₂,
 ácido sulfhídrico H₂S y agua H₂O.



El gas natural está formado principalmente por gas metano y en menores proporciones por otros gases como etano, propano, butano y dióxido de carbono CO₂. Es una fuente de energía fósil importante. Se lo obtiene de yacimientos independientes y otros asociados a los pozos de petróleo o yacimientos de carbón. Tiene una estructura similar al biogás obtenido por la descomposición anaerobia de desechos orgánicos.

Es utilizado en calefacciones, procesos industriales que requieren de calderas, centrales eléctricas y como combustible para camiones y buques, principalmente. En la actualidad se lo está probando en pilas para generar electricidad en autos que funcionan con hidrógeno.

- El petróleo es una mezcla de hidrocarburos, los cuales pueden ser separados por un proceso de destilación fraccionada. Indica qué compuestos se pueden obtener a partir de este proceso y ordénalos según su estado físico.
- ¿De dónde se origina el plástico?
- ¿Por qué se sostiene que el petróleo se puede agotar, si se forma por la descomposición de compuestos orgánicos?
- ¿Es posible que el petróleo se mezcle por completo con el agua?
- ¿Por qué el gas natural y el petróleo son llamados combustibles fósiles?
- ¿Si el petróleo se acaba de qué manera se puede reemplazar?
- Por ultimo realice una pequeña exposición sobre los usos que se le dan al gas natural y al petróleo en su hogar y en la sociedad, grábela en video y adjúntela al desarrollo de la guía (No es necesario hacer cartelera puede hacer pequeños carteles en el cuaderno).

Producto para entregar: Guía desarrollada en el cuaderno de biología.

Fuente: Sie educar

Fecha de entrega: Septiembre 11 de 2020.

Enviar a: Correo o WhatsApp
uecienciasnaturales@hotmail.com
 320 9830553

Metodología: Realice la lectura de la guía con mucha atención y desarrolle las preguntas que encontrara en el texto.

No Me informo ni investigo	Me informo e indago, construyo	Me informo, indago relaciono	Me informo, indago, relaciono y construyo	
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	Nota final



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
 " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación "

<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: Ciencias Sociales						
ASIGNATURAS: Ciencias Sociales y Religión				GRADO: 9		
HORAS ÁREA: 4 SEMANALES				HORAS ASIGNATURA 1: 4 SEMANALES		
				HORAS ASIGNATURA 2: 1 SEMANALES		
DOCENTE: Andrés Calderón Rojas						
OBJETIVO LA ACTIVIDAD: conocer las características de las ideologías políticas previas a la segunda guerra mundial y su impacto para la dignidad humana.						
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: estructura del estado colombiano.						
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: comprensión, producción de texto y pensamiento crítico.						
ACTIVIDADES: resúmenes y consulta propuesta en la guía.						
MATERIAL DE APOYO: guía, textos y videos adjuntos en la plataforma classroom.						
PRODUCTO POR ENTREGAR: resúmenes propuestos en la guía.						
FECHA DE ENTREGA:						
11 de septiembre de 2020.						
METODOLOGÍA DE TRABAJO: leer los textos y hacer las actividades propuestas. El día 08 de septiembre los estudiantes ingresarán a clase virtual en Google meet a las 2 pm y desarrollarán la guía bajo el asesoramiento del docente. Importante leer antes de la clase y tener elaborado un mapa de ideas sobre la lectura. QUIENES NO INGRESEN DESARROLLARÁN LA GUÍA EN CASA Y LA ENVIARÁN EL 11 DE SEPTIEMBRE.						
CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL ecalderon@educacionbogota.edu.co						
RÚBRICA DE EVALUACIÓN						
VALOR CUANTITATIVO	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



1. Resumir las lecturas propuestas.
2. Contestar las preguntas que aparecen al final de la página 27 del hipertexto 10.

Las lecturas están en la clase creada en Google classroom y en el grupo de whatsapp que se tiene con los estudiantes.

Las páginas que deben ser leídas son 26 y 27 del hipertexto 10 y la página 31 del hipertexto 9.

88 DESARROLLO COMPROMISOS PERSONALES Y SOCIALES

Competencias >>> ciudadanas

Crímenes contra la humanidad

A raíz de las atrocidades cometidas a lo largo de la Segunda Guerra Mundial en contra de millones de civiles indefensos, se introdujo en el Derecho Internacional, el concepto de **genocidio** entendido como las acciones cometidas por un Estado conducentes a la eliminación física de una parte de sus ciudadanos, en consideración a su religión, identidad étnica o adscripción política. Fue a partir del holocausto contra los judíos europeos que este tipo de fenómenos comenzaron a ser considerados por la comunidad internacional como crímenes contra la humanidad.

El Holocausto

El orden nazi se fundamentó en una violenta represión, tanto política como racial. En las Leyes de Nuremberg (1935) se retiró la ciudadanía a los judíos; se les obligó a llevar un brazalete distintivo (la "estrella de David") y se les prohibió establecer relaciones de pareja con alemanes. En noviembre de 1938 ocurrió la *Noche de las cristales rotos*, una jornada de violencia antisemita en la que miles de judíos fueron ultrajados o asesinados, y más de 30.000, enviados a campos de concentración.

Al inicio de la guerra, los judíos fueron confinados en guetos, lo que les significó hacinamiento, hambre y enfermedades. En enero de 1942, la situación se agravó, pues Hitler aprobó la "solución final de la cuestión judía", lo que prácticamente significaba el exterminio de las minorías denigradas por la ideología nazi. En los guetos fueron explotados, torturados y asesinados millones de personas, no sólo judíos, sino también comunistas, discapacitados, gitanos, homosexuales y opositores al nazismo. Estas atrocidades no eran muy conocidas fuera de los domínios nazis. Fue a partir del ingreso de las tropas rusas en Polonia que se descubrieron los primeros campos de concentración y se constató la masacre.

Genocidio y racismo

El genocidio es una barbarie que algunos regímenes han realizado a lo largo de la historia. El genocidio nazi fue el peor, pues negó las conquistas conseguidas por la humanidad en los últimos siglos, esto es, una serie de valores sociales fundamentales para la convivencia: los Derechos Humanos. La política racista nazi rechazó esos principios democráticos, esclavizando a los "no arios" (judíos, eslavos, gitanos) y aniquilando sistemáticamente al pueblo judío en Europa. Además, llevó al extremo los planteamientos provenientes del darwinismo social (corriente científica que postula la existencia de las razas biológicamente superiores) y de la eugenesia (filosofía social que busca mejorar los rasgos hereditarios humanos mediante la intervención). Hitler quiso "perfeccionar" la propia raza ari, por lo que procuró eliminar a los mal llamados "defectuosos" de esta, como delincuentes, homosexuales y enfermos mentales; cien mil de estos últimos fueron eliminados en cámaras de gas.

88 LEYENDO Y REFLEXIONANDO LOS DERECHOS HUMANOS

Interpretación

Lee el siguiente texto. Luego, responde las preguntas con base en el texto y el tema tratado.

El juicio de Nuremberg

Tras finalizar la guerra, los Aliados acordaron juzgar y castigar a los nazis. Para ello, nombraron cuatro jueces y cuatro fiscales, representantes de Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña y la Unión Soviética, destinados a juzgar a 24 jerarcas nazis. El juicio se llevó a cabo en la ciudad alemana de Nuremberg entre noviembre de 1945 y octubre de 1946. Once de los acusados fueron condenados a muerte y ejecutados, aunque algunos, como Hermann Goering, se suicidaron antes de cumplir la condena.

En Nuremberg se enunció una nueva categoría jurídica: la de los "crímenes contra la humanidad", que sentó jurisprudencia para el futuro. También se estableció que nadie podía ampararse en haber recibido órdenes de sus superiores —la llamada "obediencia debida"— para justificar crímenes tan atroces como torturas, homicidios o maltratos de los detenidos.

La legalidad de los juicios de Nuremberg despertó dudas en muchos juristas. Algunos cuestionaron su validez, por el hecho de que los acusados eran sometidos a juicio siguiendo unas disposiciones dictadas con posterioridad. Por eso se dijo que eran juicios políticos y que uno de los Estados que acusaba —la Unión Soviética— había cometido crímenes tan bárbaros como los cometidos por los alemanes. Otros señalaron que los juicios eran correctos. Para ellos, ningún tribunal mundial tuvo tanto apoyo como el de Nuremberg. Era la primera vez que se juzgaba a los causantes de una guerra y de un genocidio. Además, las leyes internacionales vigentes eran aplicables para casos como este.

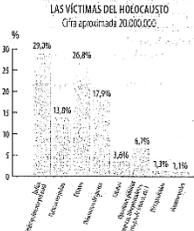
Argumento

De acuerdo con la lectura anterior, responde:

1. ¿A qué se refiere el texto cuando afirma que algunos juristas cuestionaron la validez de los juicios de Nuremberg "por el hecho de que los acusados eran sometidos a juicio siguiendo disposiciones dictadas con posterioridad"?
2. Si la llamada "obediencia debida" fue castigada jurídicamente, ¿por qué en el texto se habla tan sólo del juzgamiento de 24 líderes nazis?



Campos de concentración de judíos en Alemania



LAS VÍCTIMAS DEL HOLOCAUSTO
Cifra aproximada 20.000.000

Categoría	Porcentaje
Mujeres	29,2%
Niños	20,8%
Hombres	17,9%
Personas de edad avanzada	11,2%
Personas discapacitadas	3,2%
Personas con enfermedades mentales	1,7%
Personas con enfermedades físicas	1,1%

26 | Actúan de pensamiento: tomo posición frente a las situaciones de discriminación y genocidio de los seres humanos.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



El triunfo aliado (1944-1945)

En 1944, la ofensiva final de los ejércitos aliados cercó a los países del Eje y los llevó a la derrota definitiva. El **frente occidental** se consolidó con el **desembarco de Normandía** el 6 de junio de 1944. Dos meses después, los aliados desembarcaron en Provenza, al sur de Francia. Este movimiento reforzó a los aliados, quienes a mediados de septiembre lograron la liberación de Francia. Sin embargo, en diciembre, estos avances fueron truncados por la **ofensiva alemana en las Ardenas**. Durante los primeros meses de 1945, los ejércitos aliados cruzaron el río Rin en dirección hacia Berlín, chocando con una gran resistencia militar.

En el **frente oriental**, los soviéticos invadieron los países bálticos, así como Finlandia, Rumania y Bulgaria. En enero de 1945, ingresaron a Polonia y Bulgaria. Entre febrero y abril, liberaron a Hungría, Checoslovaquia, Austria y Prusia Oriental. En los Balcanes, los británicos ayudaron a la liberación de Grecia, mientras que las guerrillas comandadas por **Josip Tito** liberaron Yugoslavia. A finales de 1945, los rusos se tomaron Berlín. Ante ello, Hitler entregó el poder y se suicidó el 30 de abril. Se formó entonces el último gobierno del Reich, presidido por el almirante **Karl Dönitz**, quien firmó la capitulación incondicional de Alemania el 8 de mayo de 1945.

En el **frente del Pacífico**, la ofensiva final aliada contra Japón se intensificó en octubre de 1944, cuando venció en la **batalla del golfo de Leyte**, en las Filipinas. En 1945, los aliados vencieron en dos grandes batallas: **Iwo Jima** en febrero y **Okinawa** en abril.

Luego de la rendición de Alemania e Italia, los japoneses prosiguieron solos su lucha contra los aliados. Los estadounidenses, ante el temor de que se prolongará la guerra, soltaron dos bombas atómicas sobre las ciudades de **Hiroshima** y **Nagasaki** el 6 y 9 de agosto de 1945, dejando las ciudades prácticamente destruidas. El 2 de septiembre, Japón firmó la rendición incondicional.

Las repercusiones de la guerra

La Segunda Guerra Mundial dejó un saldo negativo para la humanidad: 60 millones de muertos, 35 millones de heridos, 3 millones de desaparecidos y millones de personas refugiadas. Las nuevas técnicas y tecnologías armamentísticas fueron utilizadas para atacar y aterrorizar a la población civil, como sucedió con los bombardeos masivos sobre las grandes ciudades y el uso de las bombas atómicas. El desprecio por la vida humana también caracterizó este conflicto, al punto que se persiguió a grandes comunidades, como sucedió con el régimen nazi que asesinó a seis millones de judíos durante la guerra. El panorama de las destrucciones materiales también fue desolador: muchas viviendas y otras construcciones como ferrocarriles, puentes y viaductos fueron destruidas. A causa de los bombardeos numerosas fábricas también sufrieron daños.

Para la reorganización de la posguerra, los líderes de las potencias aliadas realizaron una serie de conferencias en **Teherán** en 1943, **Yalta** en febrero de 1945 y **Postdam** en julio de 1945. En ellas nació la política de bloques, al fijar las respectivas zonas de influencia de Estados Unidos y la Unión Soviética, el destino de Alemania y las nuevas fronteras europeas.



Soldados rusos izan la bandera de la Unión Soviética en el Reichstag durante la ocupación de Berlín.



El emperador japonés Hirohito firma la rendición incondicional de su país en el acorazado norteamericano Missouri, 2 de septiembre de 1945.



Prisioneros judíos en un campo de concentración nazi.

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

Área: Ética y religión	Asignatura: Ética	1 h.sem	Grado: 9º.	Fecha: 20200907 al 11
Docente: Josué Pineda	jipineda@educacionbogota.edu.co		Enviar a: correo institucional	
Objetivo de la guía: Usar medios tecnológicos para continuar con la enseñanza de la asignatura				
Nombre de la secuencia didáctica: Me comunico responsablemente				

Producto a entregar: **Comprensión de la clase mediante hacer resumen en el cuaderno con dibujos a color, resolución de preguntas y ejercicios**

Verdad, objetividad y veracidad

"A todas las personas les asiste el derecho a comunicar o recibir información veraz"

Los medios masivos de comunicación transmiten de manera permanente todo tipo de información, por ello es necesario estar alerta, no se debe creer ciegamente en lo que se lee en los periódicos o revistas, o en lo que se escucha y observa tanto en la radio como en la televisión, pues, siempre existirá el peligro que las personas que escriben o transmiten los hechos, los manipulen con fines ideológicos, económicos o políticos.

Los investigadores han demostrado que la noticia es el resultado de una construcción social de los profesionales de la información. Estos diseñan planes de búsqueda de los acontecimientos y de ellos muestran aquello que tenga el poder de llamar la atención, de impactar y en ese sentido de ganar audiencia. Incluso cuando se realizan emisiones en directo, algunas veces el reportero estará preparado para mostrar lo que a juicio del empresario dueño o director del medio es importante. Generalmente, desde el estudio de la cadena noticiosa, en radio o en televisión, hay un comunicador encargado de conducir la noticia, haciendo preguntas a quien hace el reportaje.

Por ello, es necesario estar preparados para diferenciar una información falsa de una verdadera o una útil, de una inútil. El mundo de la información recibe cada día miles de datos, un periódico, una agencia de noticias en radio o de televisión, reúne el material y procede a seleccionar y jerarquizar las noticias, de acuerdo con su importancia y veracidad, descartando aquellas que puedan ser falsas, que no interesen o que generen daños o conflictos sociales. Sin embargo, la **objetividad** de la selección en algunos casos resulta difícil, pues los propietarios, directores de los medios y los jefes de redacción, pueden estar sometidos a las limitaciones que imponen algunos gobiernos, grupos económicos nacionales o internacionales, y a sus propias ideas, vínculos políticos y sociales.

Conviene recordar la filosofía de los refranes populares, que dicen que "Todo lo que brilla no es oro", "De eso tan bueno no dan tanto" o "las apariencias engañan", y la de los grandes pensadores como Descartes, quien enseñó que todos los seres humanos están dotados de buen sentido o razón y facultados para juzgar bien, distinguir lo verdadero de lo que es falso y la verdad de la mera opinión.

La televisión y la ética de la comunicación

La televisión por utilizar a la vez imágenes y sonidos, es uno de los medios de comunicación más completos y también el más popular. Ella combina la imagen del cine, el sonido y el directo de la radio y todos los géneros informativos y publicitarios de la prensa escrita.

Sin duda alguna, la sociedad moderna es la sociedad de la imagen, pues ella constituye la mayor fuente de información y de socialización. Las personas, especialmente los niños y jóvenes pasan varias horas diarias frente al televisor y el contenido de sus programas muestra actitudes, comportamientos y valores que en muchos casos son imitados por ellos.

Algunos estudios concluyen que los ciudadanos modifican algunas de sus conductas en función de la televisión; desde sus horarios, hasta la distribución de los espacios y muebles en el hogar. También, al mostrar gran variedad de imágenes que carecen de un hilo conductor, puede generar en el espectador un pensamiento carente de actitud crítica ya que, se escucha y se ve sin discutir.

Se culpa a ciertos programas de fomentar la agresividad y la violencia, el aislamiento de los niños e incluso del sobrepeso y las malas posturas, ya que se asocia a la televisión con el sedentarismo y la sobrealimentación.

Por otro lado, la existencia de la publicidad comercial —la principal fuente de financiación de

Entendemos por...

Objetividad, la intención de ver o expresar la realidad tal como es. Los comunicadores deben interpretar el hecho ajustándose a lo que sucedió y no a lo que les hubiera gustado que sucediera.

los medios de comunicación privados—, hace que las personas se vean sometidas permanentemente a discursos manipuladores y persuasivos que las induce a crear necesidades... comprar productos y servicios. Para ello, los medios utilizan imágenes y palabras, colores, formas y tamaños llamativos y convincentes, de manera que, crean que su salud y su calidad de vida mejorarán si adquieren el producto que se anuncia.

Internet y la ética de la comunicación

Desde su nacimiento en los inicios de la década de los años sesenta y la generalización de su uso a mediados de los años noventa, el internet se ha convertido en una herramienta que ha revolucionado el mundo de la informática y de las comunicaciones, acortando las distancias y simplificando la vida de las personas.

En la actualidad, el internet ofrece una amplia gama de servicios, siendo los más conocidos el correo electrónico, a través del cual se pueden enviar y recibir mensajes y las páginas web, que combinan textos, gráficos, sonido y animaciones, de las cuales los usuarios pueden obtener todo tipo de información.

El chat es una de las herramientas más utilizadas hoy en día por los jóvenes. A través de él se puede hablar en tiempo real con otras personas ubicadas en cualquier lugar del mundo. Solo basta que ambos cuenten con un computador, correo electrónico y una conexión a internet. Estas conversaciones se pueden desarrollar por medio del teclado o a través de la combinación de imágenes y audio o video llamadas.

El internet permite dialogar, obtener información, viajar por el mundo, hacer compras, jugar, entre otros. Sin embargo,

aún no existe suficiente control sobre la información que se sube a la red, y por esto, mucha de esta información viene cargada de contenidos peligrosos.

Por otro lado, los niños y jóvenes que han nacido en la era de las TIC, desarrollan desde temprana edad habilidades en el manejo de sus herramientas, pasan varias horas al día conectados a la red y no siempre la utilizan para ampliar sus conocimientos; su preferencia son las redes sociales, entre ellas Facebook y Twitter. Ellas constituyen un gran avance en las comunicaciones, pero como todo, pueden también traer riesgos.

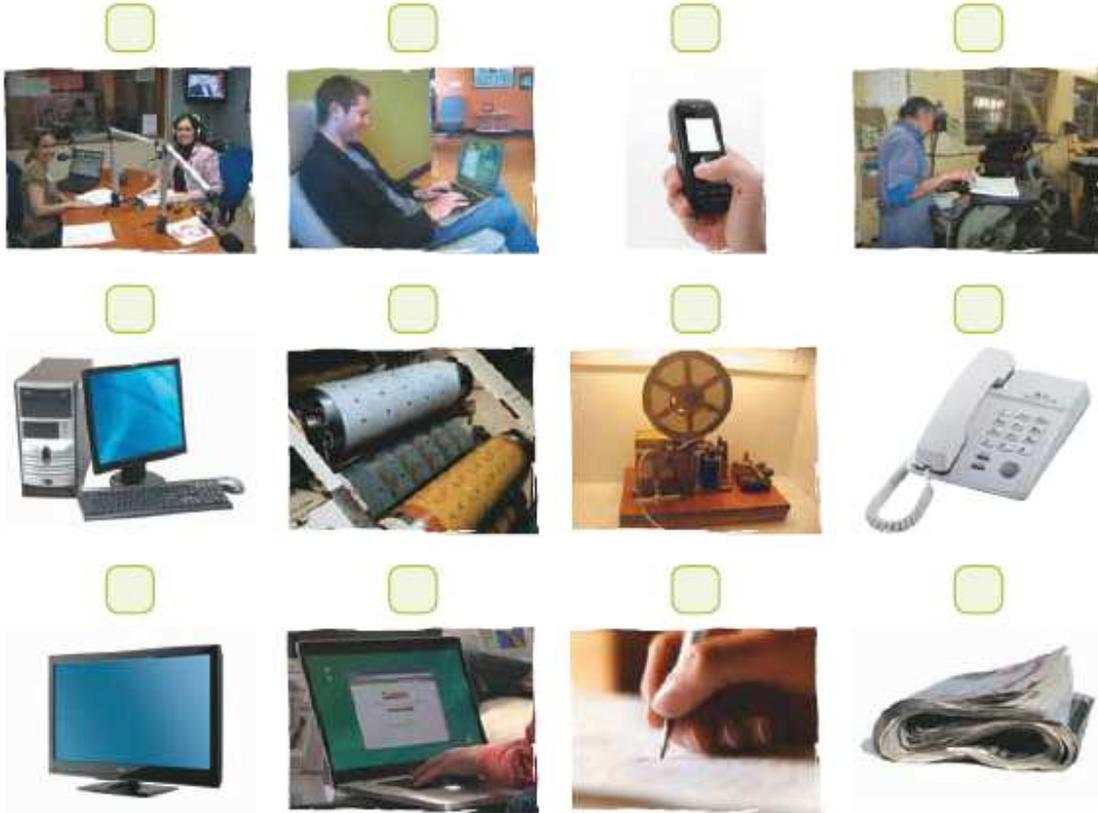
- ¿Es posible en internet imponer una ética de la comunicación?
- ¿Pueden los padres controlar las páginas a las que ingresan sus hijos?
- ¿Haces uso de la red? ¿Para qué? ¿Con que frecuencia?

Aprendiendo con...

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos y la Declaración de Principios sobre la Libertad de Expresión. Estos son algunos de ellos:

- Todo comunicador social tiene derecho a la reserva de sus fuentes de información, apuntes y archivos personales y profesionales.
- El asesinato, secuestro, intimidación, amenaza a los comunicadores sociales, así como la destrucción material de los medios de comunicación, viola los derechos fundamentales de las personas y coarta severamente la libertad de expresión. Es deber de los Estados prevenir e investigar estos hechos, sancionar a sus autores y asegurar a las víctimas una reparación adecuada.
- Las leyes de privacidad no deben inhibir ni restringir la investigación y difusión de información de interés público. La protección a la reputación debe estar garantizada sólo a través de sanciones civiles, en los casos en que la persona ofendida sea un funcionario público o persona pública o particular que se haya involucrado voluntariamente en asuntos de interés público. Además, en estos casos, debe probarse que en la difusión de las noticias el comunicador tuvo intención de infligir daño o pleno conocimiento de que se estaba difundiendo noticias falsas o se condujo con manifiesta negligencia en la búsqueda de la verdad o falsedad de las mismas.

1. Observa las imágenes a continuación, organiza estos medios de comunicación, colocando el número correspondiente al orden en que fueron apareciendo en la historia de la humanidad.



Piensa éticamente

- ¿Consideras que la evolución de los medios de comunicación ha mejorado totalmente la vida del ser humano? Realiza un paralelo con las ventajas y desventajas de los medios de comunicación teniendo en cuenta los siguientes interrogantes:
- ¿Cómo se vivía sin ellos antes?
- ¿Cómo se vive sin ellos en zonas apartadas?

Ventajas	Desventajas

Fuente: MinEducación. Secundaria Activa, Ética 9. Unidad 1. Me comunico responsablemente. Disponible en .pdf en InterNet

Metodología: Guías con material introductorio, ejemplos, gráficas y ejercicios prácticos, video explicativo y otros

No Me informo ni investigo	Me informo e indago, construyo	Me informo, indago relaciono	Me informo, indago, relaciono y construyo	Según PEI y acuerdos clase e institucionales
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	NOTA FINAL

NOVENO QUÍMICA GUÍA # 11

Área: CIENCIAS NATURALES EDUCACIÓN AMBIENTAL * semana: 1 HORA	Asignatura: QUÍMICA	Grado: NOVENO Fecha 7 DE SÉPTIEMBRE DE 2020 FECHA DE ENTREGA: 9 DE SÉPTIEMBRE 2020
Docente: Diana L. Rodríguez M.	Correo: proyectociclo888diana@gmail.com	Tel:
Objetivo de la guía: Identificar, argumentar y solucionar problemas sobre sustancias ácidas y sustancias básicas.		
Nombre de la secuencia didáctica: Identifico sustancias ácidas y básicas y la importancia del equilibrio químico		

Actividades:

INSTRUCCIONES:

En tu cuaderno de química escribe la actividad y resuelve todos los puntos teniendo en cuenta la lectura del material de apoyo y tus conocimientos sobre el tema. Tomar fotos nítidas, claras y derechas de las hojas de tu cuaderno en las que resolviste la actividad, **cada hoja debe estar marcada con: nombres, apellidos, curso y el número del trabajo (está al inicio de esta guía)**. Enviar las fotos con tu trabajo al correo proyectociclo888diana@gmail.com

ACTIVIDAD PARA RESOLVER:

- Leer con atención el material de apoyo para que puedas resolver la actividad.
- Una reacción presenta como reactivos 0,45 moles / Lt de hierro (Fe) y 0, 27 moles / Lt de agua (H₂O). En la reacción se forman 0,19 moles / Lt de óxido férrico (Fe₃O₄) y 0,58 moles / Lt de hidrógeno gaseoso (H₂). Calcular la velocidad de reacción.



- Una reacción presenta como reactivos 0,45 moles / Lt de hierro (Fe) y 0, 27 moles / Lt de agua (H₂O). En la reacción se forman 0,19 moles / Lt de óxido férrico (Fe₃O₄) y 0,58 moles / Lt de hidrógeno gaseoso (H₂). Calcular la velocidad de formación.



- En una reacción de 0,94 moles de ácido brómico (HBrO₃) con 0,2467 moles de ácido nítrico (HNO₃) se produce 0,2467 moles de ácido nítrico (HNO₃), 0,097 moles de bromo puro (Br₂) y 0,0135 moles de agua (H₂O). Calcular la velocidad de reacción.



- En una reacción de 0,94 moles de ácido brómico (HBrO₃) con 0,2467 moles de ácido nítrico (HNO₃) se produce 0,2467 moles de ácido nítrico (HNO₃), 0,097 moles de bromo puro (Br₂) y 0,0135 moles de agua (H₂O). Calcular la velocidad de formación.



MATERIAL DE APOYO:

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

En este último periodo académico vamos a estudiar las generalidades del equilibrio químico. En esta guía vamos a aprender que en que consiste la cinética química y la velocidad de reacción.

EQUILIBRIO QUÍMICO:

El equilibrio químico es una reacción que nunca llega a completarse, pues se produce simultáneamente en ambos sentidos (los reactivos forman productos, y a su vez, éstos forman de nuevo reactivos). Es decir, se trata de un equilibrio dinámico.

Cuando las concentraciones de cada una de las sustancias que intervienen (reactivos o productos) se estabiliza, es decir, se gastan a la misma velocidad que se forman, se llega al EQUILIBRIO QUÍMICO.

Para estudiar el tema de equilibrio químico es necesario aprender los siguientes conceptos:

Los conceptos necesarios para estudiar el equilibrio químico:

Cinética química:

La cinética química estudia las velocidades de las reacciones, es decir, que tan rápido los reactantes se transforman en productos.

Velocidad de reacción:

El concepto de velocidad de reacción designa a la cantidad de sustancia que se convierte en una reacción dada, por unidad de volumen y de tiempo, además describe que tan rápido cambian las concentraciones de los reactantes y de los productos. Así, la reacción de un material como el hierro será mucho más lenta y llevará años en comparación con la combustión del gas butano, a instancias de un fuego, la cual se producirá en muy pocos segundos nada más.

En general la ley de velocidad para una reacción (cuando se tiene en cuenta solo los reactivos o reactantes):



es:

$$\text{velocidad de reacción} = K [A]^a \times [B]^b \times [C]^c$$

En donde:

A: es uno de los reactivos.

a: es el número de balanceo del reactivo A.

B: es uno de los reactivos.

b: es el número de balanceo del reactivo B.

C: es uno de los reactivos.

c: es el número de balanceo del reactivo C.

D: es uno de los productos.

d: es el número de balanceo del producto D.

E: es uno de los productos.

e: es el número de balanceo del producto E.

K: es una constante llamada constante de velocidad específica de la reacción.

[A]^a: indica a la concentración MOLAR (moles/ litros) del reactivo A y el exponente es el número del balanceo del reactivo A.

[B]^b: indica la concentración MOLAR (moles/ litros) del reactivo B y el exponente es el número del balanceo del reactivo B.

[C]^c: indica la concentración MOLAR (moles/ litros) del reactivo C y el exponente es el número del balanceo del reactivo C.

También se puede calcular la velocidad de formación tomando la información de solo los productos:

$$\text{Velocidad de formación} = K [D]^d \times [E]^e$$

En donde:

K: es una constante llamada constante de velocidad específica de la reacción.

[D]^d: indica la concentración MOLAR (moles/ litros) del producto D y el exponente es el número del balanceo del producto D.

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

[E]_j: indica la concentración MOLAR (moles/ litros) del producto E y el exponente es el número del balanceo del producto E.

EJEMPLO 1:

En la reacción de 0,65 moles / Lt de óxido de nitrógeno (NO) con 0,13 moles / Lt de hidrógeno gaseoso (H₂), se producen 0,43 moles / Lt de nitrógeno gaseoso (N₂) y 0,178 moles / Lt de agua (H₂O), calcular la velocidad de reacción.



Primero recordar que para calcular la velocidad de reacción solo se tiene en cuenta los reactivos y con ellos se escribe la ecuación:

$$\text{Velocidad de reacción} = K [\text{NO}]^2 \times [\text{H}_2]$$

Como los corchetes indican la concentración molar o molaridad, se toma en cuenta estos datos que se dan en el problema, el número exponente fuera del paréntesis es el número del balanceo de la ecuación:

$$\text{Velocidad de reacción} = K [0,65 \text{ moles / Lt}]^2 \times [0,13 \text{ moles / Lt}]$$

Se calculan los valores de las concentraciones molares elevadas por el respectivo exponente (recordar que el exponente indica multiplicar el número que está dentro del paréntesis por la cantidad de veces del número que está fuera del paréntesis):

$$\text{Velocidad de reacción} = K 0,4225 \times 0,0169$$

Ahora se multiplican los valores ya obtenidos:

$$\text{Velocidad de reacción} = K \times 0,00714025$$

Como en el problema no se da el dato del valor de K, este dato se deja sin ningún cambio:

$$\text{Velocidad de reacción} = K \times 0,00714025 \quad \text{RESULTADO}$$

EJEMPLO 2:

En la reacción de 0,65 moles / Lt de óxido de nitrógeno (NO) con 0,13 moles / Lt de hidrógeno gaseoso (H₂), se producen 0,43 moles / Lt de nitrógeno gaseoso (N₂) y 0,178 moles / Lt de agua (H₂O), calcular la velocidad de formación.



Primero recordar que para calcular la velocidad de formación solo se tiene en cuenta los productos y con ellos se escribe la ecuación:

$$\text{Velocidad de formación} = K [\text{N}_2]^1 \times [\text{H}_2\text{O}]^2$$

Como los corchetes indican la concentración molar o molaridad, se toma en cuenta estos datos que se dan en el problema, el número exponente fuera del paréntesis es el número del balanceo de la ecuación:

$$\text{Velocidad de formación} = K [0,43 \text{ moles / Lt}]^1 \times [0,178 \text{ moles / Lt}]^2$$

Se calculan los valores de las concentraciones molares elevadas por el respectivo exponente (recordar que el exponente indica multiplicar el número que está dentro del paréntesis por la cantidad de veces del número que está fuera del paréntesis):

$$\text{Velocidad de formación} = K 0,43 \times 0,031684$$

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

Ahora se multiplican los valores ya obtenidos:

$$\text{Velocidad de formación} = K \times 0,01362412$$

Como en el problema no se da el dato del valor de K, este dato se deja sin ningún cambio:

$$\text{Velocidad de formación} = K \times 0,01362412 \quad \text{RESULTADO}$$

Producto a entregar: Tomar fotos nítidas, claras y derechas de las hojas de tu cuaderno en las que resolviste la actividad, **cada hoja debe estar marcada con: nombres, apellidos, curso y el número del trabajo (está al inicio de esta guía).** Enviar las fotos con tu trabajo al correo proyectociclo888diana@gmail.com

Fuente:

http://fresno.pntic.mec.es/~fgutie6/quimica2/ArchivosHTML/Teo_2_princ.htm

Fecha de entrega:

9 DE SEPTIEMBRE 2020

Enviar a:

proyectociclo888diana@gmail.com
o whatsapp del colegio

Metodología:

No consulta ni desarrolla los temas del trabajo asignado.	El trabajo entregado presenta baja calidad en su consulta, desarrollo y presentación.	Entrega sus trabajos, pero falta mejorar la calidad de la consulta, desarrollo y presentación de sus trabajos.	Entrega sus trabajos y la calidad de la consulta, desarrollo y presentación de los trabajos es excelente.	
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	Nota final