



Colegio Nacional Mixto

JOSE GABRIEL CONDORCANQUI

Yanaoca Canas Cusco

Actividades

para el aprendizaje autónomo

Nuestro Lema:

DISCIPLINA - ESTUDIO - COMPAÑERISMO

Ayer, Hoy y Siempre

¡El mejor entre los mejores!



MARZO

2021

www.jgccanas.edu.pe



CARTA A LOS PADRES DE FAMILIA Y ESTUDIANTES

Yanaoca, 12 de marzo del año 2021

Estimados padres, madres, apoderados y estudiantes.

Por intermedio de la presente, les reitero el saludo cordial a cada uno de ustedes, augurando mucha salud y prosperidad y que la divina providencia siempre nos colme de muchas bendiciones.

Estamos próximos de iniciar este nuevo desafío, con las características similares al año anterior, por ello, les expreso mi compromiso de seguir contribuyendo para ninguno de ustedes quede sin ser atendido, seguro estoy, que es difícil adaptarnos a un nuevo ritmo de vida, expresarles también mi aliento y recordarles que nada es eterno, todo cambia y ese cambio es para un futuro mejor.

Como es habitual, para seguir fortaleciendo vuestras competencias y capacidades, ponemos a disposición este nuevo material, esperando que permita seguir aprendiendo en familia y no duden en comunicarse con cada uno de nuestros profesores y profesoras.

Con mucho afecto, vuestro atento servidor.

Teófilo Fortunato Ccoto Tacusi
DIRECTOR



En esta sección debes diseñar tu carátula



DIRECTORIO

DIRECTIVOS

Cargo	Nombres	Celular	Correo electrónico
Director	Teófilo Fortunato Ccoto Tacusi	984995962	teofiloccoto10@hotmail.com
Subdirector	Rudy Aguilar Montufar	974619001	ram.educ.lit@gmail.com

DOCENTES Y AUXILIARES DE EDUCACIÓN

Cargo	Nombres	Celular	Correo electrónico
ARTE Y CULTURA	MAMANI HUAMAN Juan	983009053	jjulmac@gmail.com
ARTE Y CULTURA	HUAMAN CHALLCO Lino Gabriel	950350840	challco1@hotmail.com
ARTE Y CULTURA	CABALLERO FUENTES Mayra Zuely	944205138	zuelycf@hotmail.com
AUXILIAR DE EDUCACIÓN	HUAYHUA MACEDO Oscar	953441191	oskitarhuayhua@gmail.com
AUXILIAR DE EDUCACIÓN	QUISPE LAROTA Miguel	969946179	mikicha2015@gmail.com
AUXILIAR DE EDUCACIÓN	MARTINEZ PUMA Richar	935039775	richardmart.202@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	LAROTA ILAHUALA Cosme Damián	935611435	cosmedamian1956@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	LAROTA SARA VIA Justo	926561665	justolarota6728@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	OLIVERA MAMANI José	932651389	oliveramamanijose@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	HUILLCA SOLOYSOLO Arnaldo	983101677	arnaldohuillcasoloyso@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	CAYLLAHUA AGUILAR Arnaldo	997686002	cayllahuaa60@gmail.com
CIENCIA Y TECNOLOGIA	CCANA ROMERO Graciela	921793998	petalosderosa1112@hotmail.com
CIENCIAS SOCIALES	ESCOBAR CHOQUE Francisco	942777444	fech982013@gmail.com
CIENCIAS SOCIALES	SEGURA FLORES Verónica Griselda	982369986	seguraverito@gmail.com
CIENCIAS SOCIALES	GUZMAN CONDO Salvador	938382482	salvitasguzman@gmail.com
CIENCIAS SOCIALES	CORNEJO PEREZ Percy	966041115	cyper9@hotmail.com
CIENCIAS SOCIALES	DIAZ CAHUANA Joel	945373080	joelcahuana2020@gmail.com
INNOVACIÓN PEDAGÓGICA	CHARCA YANQUI Ronald Hitler	935344101	charcayanquironald20100@gmail.com
COMUNICACION	CUEVA ESTRADA Misael	968554557	misaelcueva@hotmail.com
COMUNICACION	TICONA CHOQUE Liz Verónica	937147273	yuveli20@hotmail.com
COMUNICACION	LIMO CUYTO Juana Marina	935087427	jlimocuyto@gmail.com
COMUNICACION	PUMA LEON Margot Alicia	935240447	aliciapumal@hotmail.com
COMUNICACION	VILCA CALLASI Raúl	931557163	raulvilca02@gmail.com
COMUNICACION	QUISPE MENDOZA Olga	941225836	quispemendozao01@hotmail.com



Cargo	Nombres	Celular	Correo electrónico
DESARROLLO PERSONAL CIUDADANIA Y CÍVICA	ARQUE SONCCO Moisés	927755593	moisesarqqe@gmail.com
EDUCACION FISICA	ARQUE FERNANDEZ Mario	974968293	marfegol@hotmail.com
EDUCACION FISICA	GAYONA CALLO Romualdo	984898910	romudeportes@hotmail.com
EDUCACION FISICA	ESPINOZA VEGA Víctor Dante	974392021	dantesve@hotmail.com
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	YANQUE SALINAS Maribel	964340961	maribelya@hotmail.com
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	CONDORI CCANA Ana	950757836	landys-2000@hotmail.com
EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	PARICAHUA TORRES Juan Carlos	984055846	tupayjuancarlos@gmail.com
EDUCACION RELIGIOSA	CONTO VASQUEZ Darsy	928713945	darsynho75@gmail.com
EDUCACION RELIGIOSA	RAMOS PARQUE Elio	984930865	elioramosparque@gmail.com
INGLES	QUISPE RAMOS Luz Marina	921887845	luzmarinaquisperamos33@gmail.com
INGLES	FERNANDEZ QUISPE Fredy	926251973	enrique_fernandezizardui@yahoo.com.pe
INGLES	JABIERT JAVIER Edison	931078672	974970611jabiert@gmail.com
INGLES	MARIN VELAZCO Tonio Iván	982052170	tonioivanmarin@gmail.com
MATEMATICA	CHAVEZ LAZO Gabina Luordes	949857520	gabylchl@hotmail.com
MATEMATICA	LEON APAZA Fredy	945567480	leitopuma@hotmail.com
MATEMATICA	QUISPE VILLAVICENCIO Esmeralda Nelly	983127775	esmeralda_arasisa@hotmail.com
MATEMATICA	SARAYA CUEVAS Aydee	984508779	maylib424@hotmail.com

ARTE Y CULTURA

Actividad 1. APRENDIENDO DESDE CASA

1. BIENVENIDOS A NUESTRA CASA DE ESTUDIOS:

En el presente año 2021, nuestro retorno a casa de estudios a través de la educación remota, son los mayores desafíos, en el marco de la emergencia sanitaria COVID-19. Las experiencias adquiridas en el año 2020, nos sirve para poder reajustar nuestras estrategias de enseñanza y aprendizaje, nuestras metas en el presente año, son claras con el apoyo y compromiso de nuestros padres, maestros y principalmente con el desempeño de cada uno de ustedes. Los maestros te apoyaremos a forjar el camino hacia el éxito por ello te damos la bienvenida a nuestra casa de estudios, “José Gabriel Condorcanqui”, donde compartiremos actividades artístico culturales durante el presente año, desde la casa “mi colegio en casa”.

VAMOS A REDACTAR NUESTRO COMPROMISO.

1.1. MI CARTA DE COMPROMISO CON EL ÁREA DE ARTE Y CULTURA





Actividad 2. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

A cerca de la conectividad que cuentas para recibir la educación remota.

2.1. Mencione con que equipos tecnológicos cuentas y cuáles son las características del medio elegido:

EQUIPO	CAPACIDAD	COBERTURA
CELULAR Iphone Táctil básico		
LAPTOP		
TV		
RADIO		

2.2. ¿CUENTAS CON CONECTIVIDAD PARA PARTICIPAR EN ESTA ESTRATEGIA DE APRENDO EN CASA EDUCACIÓN REMOTA? DESCRÍBELOS

SI

NO

2.3. A CERCA DE LA CONECTIVIDAD Y EL SERVICIO.

Indica la capacidad de la conectividad que cuentas en tú casa. Marca una o más alternativas, si marcaste **SI**, explica la calidad de servicio.

ALTERNATIVA	SERVICIO	CALIDAD DE SERVICIO (Explica la calidad del señal del operador)
(SI) (NO)	Internet estable en el domicilio.	
(SI) (NO)	Conexión WIFI	
(SI) (NO)	Post pago (pago mensual)	
(SI) (NO)	Pre pago (a base de recarga)	

2.4. Según al medio geográfico donde se encuentra tú casa, la cobertura de la señal es:
(Identifica y pinta el cuadro con el color que te gusta más).

COBERTURA EQUIPO	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	PÉSIMA	NO HAY SEÑAL
CELULAR					
TV					
RADIO					



Actividad 3. ¿SERÉ ARTISTA DANZANDO?

INTRODUCCIÓN A LA DANZA

El propósito del presente trabajo, es realizar un recorrido por la evolución de la danza a lo largo de la historia de la humanidad. A partir del desarrolla de los contenidos podremos ver cómo en cada etapa de la historia, el sentido y la forma que adquiere la danza va cambiando en función de las características sociales, religiosas, filosóficas. Al mismo tiempo descubriremos algunas características de las diferentes danzas para entenderlas y analizarlas, así como llevar a la práctica ejercicios que nos permitan movernos y bailar.

Pero **¿qué es la danza?** En palabras muy simples, podemos decir que es una expresión de la mente (lo racional), de los sentidos (las emociones) y la búsqueda de la trascendencia (lo espiritual), traducidas en movimiento. A diferencia de una pintura, que pueda ser expuesta por años y apreciada en su totalidad cada vez que es vista; en la danza no ocurre lo mismo. Parte de la reconstrucción de su historia implica caminar e intuir lo que sentían las personas al momento de bailar, para así vivenciarla en nuestros cuerpos y entenderla mejor.

Estas expresiones pueden darse en distintas formas y contextos, pero lo importante es saber que las personas en todas las partes del mundo, tanto ahora como en la antigüedad, se han relacionado con la danza con las actividades agrícolas, religiosas, sociales, culturales, etc. Manifestaciones dancísticas como el saber del pueblo a través de la danza, en la época moderna la danza ha avanzado bastante y son presentados hasta espectáculos en teatros y calles. Por ello, es importante explorar la relación que tiene el cuerpo con nuestras emociones, sensaciones y pensamientos.

3.1. ¿Qué tipo de danza de nuestra zona te gustaría practicar?

.....

¿Por qué?

.....

3.2. En los tiempos de carnavales ¿porque en su mayoría las personas bailan? Y ¿Cuáles es la esencia de la danza carnavalesca?, indica los trajes y diferentes instrumentos que utilizan.

.....

3.3. Identifica y escribe la reseña histórica de la danza que aprecias en la figura



RESEÑA HISTÓRICA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4. ¿Las tradiciones carnavalescas se pueden bailar en cualquier época del año? ¿Por qué?

.....

.....

.....

Actividad 4. TRADICIONES DE MI PUEBLO

4.1.- A continuación, observamos la fotografía de los danzantes y describimos las características de la vestimenta.



Escribe un texto de los danzarines que aprecias en la figura, indicando sus características del traje que llevan ambos, y por qué se visten así.



4.2.- ¿Consideras que la danza sigue siendo un aspecto importante en la vida cotidiana de las personas?

.....

.....

.....

.....

.....

4.2.- ¿Alguna vez has tomado clases de danza, ¿qué sentiste, cual es la diferencia con el hecho de bailar espontáneamente en una fiesta? Escribe un texto al respecto de la pregunta.

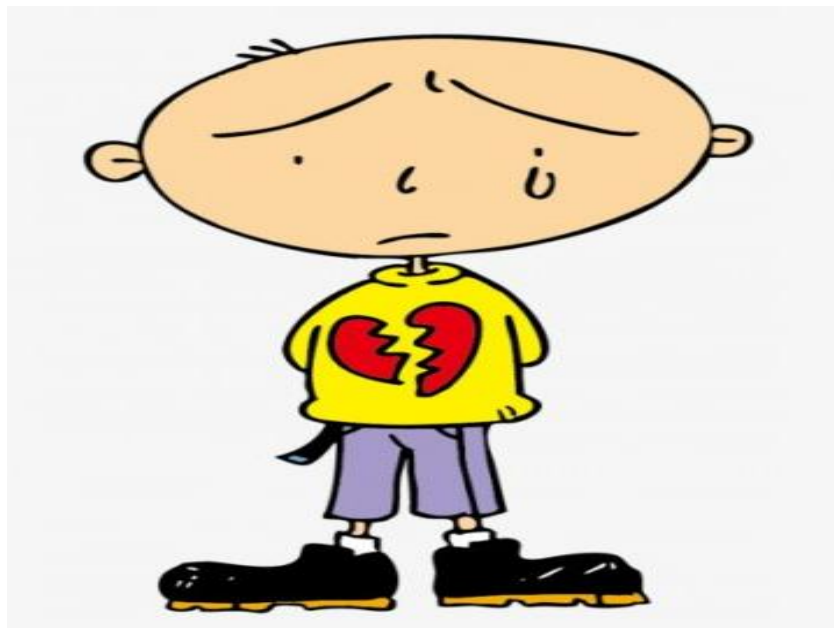
DESARROLLO PERSONAL, CIUDADANIA Y CÍVICA

Actividad 1. CUANDO LOGRO MIS METAS ME SIENTO FELIZ

LA EMOCIÓN.- Es el conjunto de reacciones, psicológicas, fisiológicas que nuestro organismo expresa o manifiesta nuestro organismo a través de las percepciones a situaciones, objetos, personas a quienes prestamos la atención donde aparecen abruptamente y tienen manifestaciones físicas tales como. Palpitaciones, temblor, palidez, alegría, logros, fracasos, que se acompañarían la agitación física a través del sistema nervioso central, muchos quitan el ánimo cumpliendo una función adaptativa, para tal efecto es bueno reconocer nuestras emociones.

Muchas veces las emociones son perjudiciales por ejemplo: en un accidente automovilístico muchas se desmayan, gritan hasta pueden sufrir paro cardíaco entre otras enfermedades. Asimismo cuando alguien logra ganar una lotería o un encuentro inesperado provocaría muchas emociones que tal vez perjudique nuestra condición física y psíquica.

En nuestras vidas, los seres humanos, siempre hemos tenido que ver sobre nuestras emociones que cada individuo tiene, es por eso nos preguntamos ¿tú puedes controlar tus emociones? ¿Cómo puedes controlar tus emociones? ¿Para qué controlamos nuestras emociones y ¿cuándo puedes controlar tus emociones, entonces en los cuadros siguientes que a continuación detallarás las interrogantes:



TIPOS DE EMOCIONES



Aquí estamos viendo varios tipos de imágenes de emociones; escribe los tipos de emociones en la imagen.

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-

Actividad 2.

LA IDENTIDAD Y SU CONSTRUCCIÓN

LA IDENTIDAD.- Es el sentido de pertenencia a una colectividad, a un sector social, a un grupo específico de referencia o es el reflejo de sí mismo.

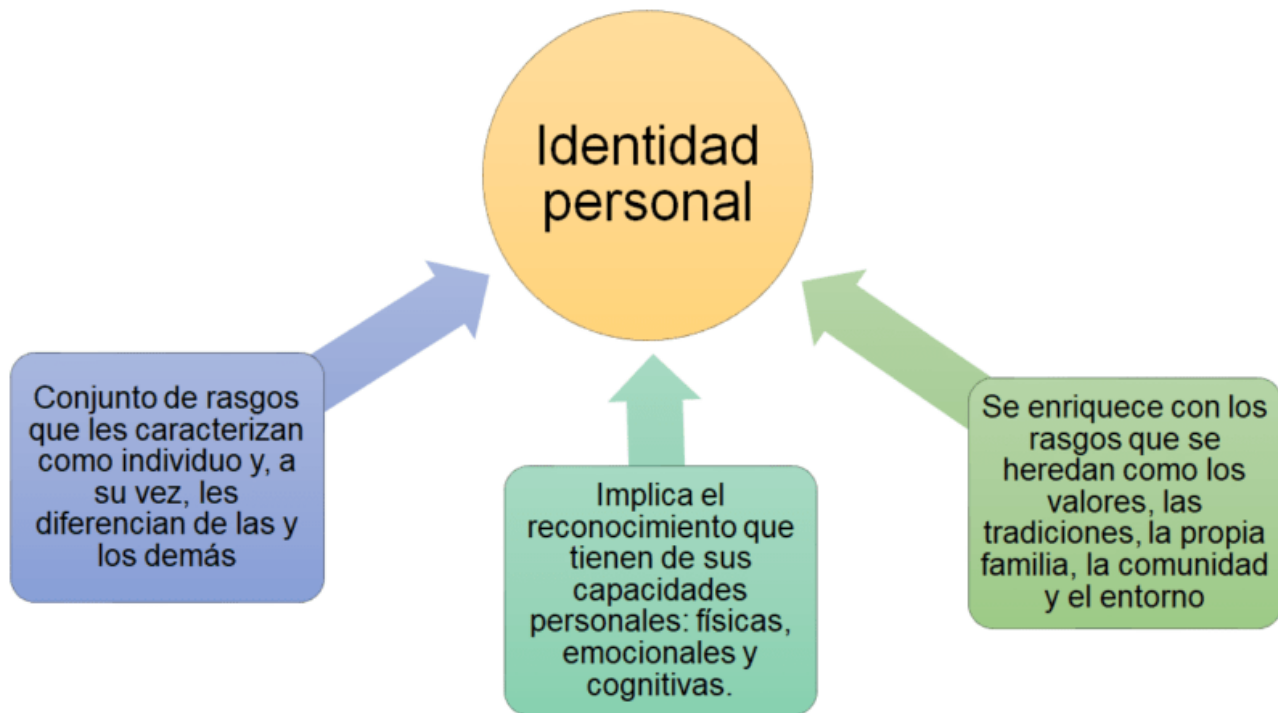
La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, instrumento de comunicación entre los miembros de la comunidad, las relaciones sociales, ritos, y ceremonias propias, los comportamientos propios, colectivos, esto es los sistemas de valores y creencias (usos y costumbres), un rasgo propio de los valores de la identidad cultural es su carácter inmaterial y anónimo pues son productos de la colectividad. (GONZALES VARAS 2000: 43) Esta colectividad puede estar en lo general localizada geográficamente pero no de manera necesaria (los refugiados, desplazados, emigrantes, etc.) hay manifestaciones culturales que expresan con mayor intensidad que otras su sentido de identidad, hecho que se diferencia de otras actividades que son parte de común de la vida cotidiana. Las manifestaciones como las fiestas, el ritual de las procesiones, la música, la danza, a estas representaciones culturales de gran repercusión pública, la UNESCO, han registrado bajo el concepto de “patrimonio cultural inmaterial” (Romero Zeva activo de la identidad cultural).

La construcción de la identidad personal, no son elementos estáticos, sin identidades sujetas a permanentes cambios, están condicionadas por factores externos y por la continua retroalimentación entre ambos, la identidad está ligada a la historia y al patrimonio cultural. La identidad cultural no existe sin la memoria, sin la capacidad de reconocer el pasado, sin elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro. En consecuencia:

La identidad personal, es la percepción que tiene una persona de sí misma que se desarrolla y evoluciona a partir de las relaciones que tenemos, las situaciones que vivimos de los retos y oportunidades que nos presentan a lo largo de la vida. El ser humano por ende posee un conjunto de riesgos físicos, psicológicos y una identidad total, la historia de Claudia y Ernesto (leer el texto).

El proceso de socialización es importante por las personas comprenden así mismas desde la mirada interna y considerando el entorno, para poder comprender nuestra idiosincrasia desde los momentos de nacimiento hasta los últimos días de nuestra convivencia que se encierra en un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores conocimientos y creencias. Por eso la identidad no es un concepto fijo sino que se recrea individual y colectivamente y se alimenta de forma continua de la influencia exterior. Los estudios antropológicos y sociológicos, nos

demuestran que, la identidad surge por la diferenciación y como reafirmación frente a otro.



ACTIVIDADES.-

- 1.- ¿Cuáles son los rasgos que nos caracterizan como personas?
- 2.- ¿Es cierto nos la identidad personal nos heredan?
- 3.- ¿cómo se construye la identidad personal y cultural?
- 4.- ¿habrá una sociedad sin identidad?

Actividad 3. ME MANIFIESTO CON AUTONOMÍA

LA AUTONOMÍA.- Es la independencia de tiene una persona para ejercer sus manifestaciones y sus expresiones en un contexto de manera espontánea, también es la potestad que tiene una persona para ejercer libremente en un estado donde las leyes son establecidas. Es la capacidad que tiene un individuo de sentir, pensar y tomar decisiones, por sí mismo, toda persona tiene derecho a tomar sus propias decisiones en cada aspecto de su vida cotidiana siendo consciente de lo que es correcto o incorrecto así como también someterse a sus derechos y deberes para asumir en consecuencia.

Es la época de grandes cambios, donde el adolescente es vulnerable en el que también encontramos grandes oportunidades de cambio y avance, se trata de como la persona humana converge aspectos importantes dentro de su desarrollo humano (la adolescencia) un fenómeno tan lindo y especial que los seres humanos tenemos dentro del estatus de los seres vivos, basados en un parámetro donde todos estamos sometidos.

Cabe señalar en el presente capítulo abordaremos un tema importante donde los seres humanos desde que nacemos hasta nuestro desarrollo final nos hemos sometido a los diferentes cambios hasta lograr la verdadera autonomía (vale decir de independencia de los padres) cuando justamente el proceso de consolidación en nuestro desarrollo intelectual, moral, social, son quienes nos van a conducir el progresivo desarrollo de nuestros actos.

Para desarrollar la autonomía es dejar a un lado toda las presiones de la naturaleza sociocultural, es importante saber diferenciar lo que es válido o de lo que no es válido, por ello debemos desarrollar nuestra capacidad crítica y reflexiva de los hechos personales y sociales, tomando en cuenta los valores y la práctica del juicio de la comprensión y transformación en consecuencia el ser humano autónomo y autonomía debe ser:

- Decidir cómo quiere vivir respetando los derechos.
- Realizar las actividades de la vida diaria por voluntad propia.
- Decidir cuáles son sus preferencias con responsabilidad.
- Desarrollar argumentos que sustenten sus decisiones.

La autonomía debe tomarse en cuenta con mucha responsabilidad, este valor es muy importante para poder ganarse la autonomía que uno debe tener durante su vida, los actos que una persona comete es sin duda de manera irresponsable nos presiona en nuestra integridad como una barrera sin poder vencer, sin embargo los seres humanos tenemos esa capacidad de auto controlarse nuestras emociones y rectificar los hechos negativos de manera que el ser humano reflexiona.

El ser autónomo, no significa tener la libertad de realizar actos que son en contra de las **reglas que nos sometemos en una sociedad civilizada**, muchos adolescente aprovechan la

Nuestro Lema: DISCIPLINA – ESTUDIO – COMPAÑERISMO ,Ayer, hoy y siempre, iel mejor entre los mejores!



oportunidad para anunciar que son libres e independientes en la sociedad, más bien comprender que la vida es una brillante oportunidad que debemos vivir en armonía y paz, buscando el desarrollo de cada uno de nosotros para un porvenir mejor y una sociedad justa y placentera para una generación de condiciones óptimas al estilo de la sociedad desarrollada.

DESARROLLAR LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

AUTONOMÍA PERSONAL	DEPENDENCIA	HETERONOMIA

Actividad 4. LA VIDA TRAE DECEPCIONES

LA FRUSTRACIÓN.- Son hechos de decepción que tenemos después de haber perdido algún acontecimiento en nuestras vidas, ocurren no intencionalmente sino casualmente cuando no estamos preparados o por falta de algunas condiciones óptimas necesarias en el acontecimiento personal, familiar, o social. Ejm: para muchos las esperanzas a fenecido cuando esta pandemia del COVID-19 está arrasando a la humanidad en el mundo, piensa que las oportunidades se terminaron.

El ser humano por naturaleza nació para ganar o para perder en la sobrevivencia, sin embargo muchas personas al ver que alguna vez tuvo algún fracaso, significa que el mundo se terminó sin poder pensar cómo superarlo, muchos autores indican que el fracaso es sinónimo de logro y oportunidad para poder sobresalir en el desarrollo personal, para ello se da cuenta que el control de nuestras emociones es muy importante para poder lograr nuestros objetivos trazados en cada uno de nosotros, mientras para otros la frustración es un fenómeno de derrota, decaimiento, suicidio entre otros, por ello la persona es netamente social para poder superar sus fracasos con la ayuda de otros seres humanos podremos lograr nuestros deseos.

En nuestro país, cuantas personas se han suicidado, cuantas personas sufren maltratos, feminicidios o suicidios, que casi diario la persona humana tiene que cometer hechos negativos a nuestros semejantes, ello debemos tener en cuenta que estamos viviendo en un país de estado de derecho, donde las leyes son el respaldo y la protección de los seres humanos.

LAS METAS.- Son las proposiciones que una persona planea para poder lograr sus objetivos con la finalidad satisfacer sus necesidades y el bienestar de la misma, no todos los seres humanos logramos nuestras metas propuestas por existir dificultades en el transcurrir de los días; las emociones, los problemas y otros aspectos que dificultan el logro para llegar a nuestra meta.

En el libro de Desarrollo personal ciudadanía y cívica de 4to grado de secundaria vemos un bonito ejemplo que seguir de la estudiante Gladis, quien se trazó una meta de lograr su objetivo sin embargo tuvo algunas dificultades, lee atentamente esta historia analizaremos detenidamente, para en seguida ponernos en el lugar de la estudiante y reflexionemos. Cada uno de nosotros somos dueños de nuestro destino pensemos que también tenemos la mente trazada de nuestra meta hacia dónde vamos, quien nos ayudará, en quien confiaremos nuestras decisiones, seguramente pensaras que también eres con una decisión sólida.

Sabemos que el problema de salud que estamos enfrentando en nuestro país será para poder pensar, reflexionar, criticar sobre este suceso que seguramente a cada uno de nosotros también nos hará pensar y hacer un horizonte con buenas perspectivas.



RESUELVE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- 1.- ¿Qué opinión merece la imagen?
- 2.- ¿Si te encuentras en esta condición cómo superarías este momento?
- 3.- ¿Crees que el dialogo entre tus amigos y/o amigas puede mejorar esta situación?
- 4.- ¿Tus padres y familiares deben involucrarse en este tema?
- 5.- ¿Y qué es una meta, podría frustrarse con una decepción?

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Actividad 1. BIOLOGIA: CIENCIA DE LA VIDA

BIOLOGIA, CONCEPTOS:

La palabra Biología deriva de dos voces griegas:

BIOS = vida y **LOGOS** = tratado o estudio

- » La biología es una ciencia que estudia la vida en todas sus manifestaciones posibles, a través de la observación de la naturaleza y de la experimentación para poder explicar de manera racional y objetiva los diversos fenómenos relacionados con la vida.
- » Es decir, es la ciencia de la vida, vida que es representada por los diversos organismos que cubren el planeta y que hasta el momento hemos clasificado en 6 reinos, según Woese, así nuestro concepto lo precisamos como la ciencia que estudia a los organismos y sus fenómenos comunes: sus orígenes (cómo se formó la vida en la tierra), su continuidad (cómo se han dado los cambios y transformaciones a lo largo del tiempo), su diversidad (representado por los reinos: monera, arqueobacteria, protista, fungi, planta y animales) y sus relaciones (la manera cómo interactúan los factores bióticos con los abióticos y viceversa).



La **Finalidad de la biología**; es establecer similitudes y diferencias entre los organismos. Además estudia la estructura y las funciones de los seres vivos.

¿DESDE CUÁNDO EXISTE LA BIOLOGÍA?

“Probablemente el hombre fue un biólogo antes de ser cualquier otra cosa. Su propio cuerpo sano o enfermo; los fenómenos del nacimiento, crecimiento y muerte; la observación de las plantas y animales que le proporcionaron alimentos, refugio y vestido, fueron sin lugar a duda hechos que despertaron su interés”



RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

¿Por qué estudiamos la Biología?

.....
.....
.....

¿Cómo encuentran respuestas los científicos?

.....
.....
.....

¿Cómo contribuye la Biología al bienestar humano?

.....
.....
.....

¿Quiénes se encargan de estudiar a los seres vivos?

.....
.....
.....

¿Cómo explicarías lo que es un ser vivo?

.....
.....
.....

¿Sabes cómo se originó nuestra especie?

.....
.....
.....

¿Qué significa la palabra Ciencia?, Explicar:

.....
.....
.....

Actividad 2. RAMAS DE LA BIOLOGÍA

Desde sus orígenes, el campo de estudio de la biología ha sido muy amplio ya que se encarga de estudiar todos los grupos de seres vivos desde diferentes enfoques. De allí que la biología actualmente se subdivide en varias ramas o áreas de estudio. Que a continuación se muestra en el siguiente cuadro.

CIENCIA	OBJETO DE ESTUDIO
Genética	Estudia los mecanismos leyes de la herencia y variaciones genéticas.
Citología	Estudia las células, su estructura y función
Fisiología	Es el estudio de las funciones vitales que realizan los diferentes tejidos, órganos y sistemas de los seres vivos.
Morfología	Es el estudio de la forma externa y las estructuras internas de los seres vivos.
Anatomía	Estudia la estructura de los organismos
Paleontología	Estudia los organismos del pasado por sus fósiles
Taxonomía	Estudia la clasificación y relación de los organismos con la evolución
Botánica	Estudia los vegetales, especialmente a nivel taxonómico
Zoología	Es el estudio de los animales, su modo de vida, la manera en que se interrelacionan y su evolución.
Biología Molecular	Estudia los procesos biológicos a nivel molecular, también la estructura, función y composición de las moléculas biológicamente importantes de los genes y las proteínas
Biofísica	Las leyes de la física y su impacto en los procesos biológicos
Bioquímica	Es el estudio químico de la estructura y las funciones de los seres vivos. Las reacciones químicas que se dan en la célula
Biogenia	Es el estudio del origen y evolución de los seres vivos
Biotaxia	Es el estudio del ordenamiento y la clasificación de los seres vivos y su distribución en el planeta
Antropología	Es el estudio de las características biológicas y sociales del ser humano
Microbiología	Estudia los microorganismos en cualquiera de sus aspectos
Ecología	Estudia la relación de sus seres vivos y su hábitat.

INVESTIGA, LUEGO IDENTIFICA A QUE RAMA DE LA BIOLOGIA CORRESPONDE CADA ESTUDIO:

- » Estudio de los tejidos ()
- » Estudio de los insectos ()
- » Estudio de los virus ()
- » Estudio de la *Archaeas* ()
- » Estudio de los mamíferos ()

RELACIONE: LAS SIGUIENTES RAMAS Y/O SUBDIVISIONES DE LA BIOLOGÍA CON SUS RESPECTIVOS ESTUDIOS

Herpetología	Todo lo relacionado con el cáncer
Oncología	Enfermedades y agentes patógenos
Micología	Origen y generación de seres vivos
Paleontología	Reptiles
Patología	Aves
Taxonomía	Hongos
Ontogenia	Reacciones químicas
Ornitología	Estructura de genes y proteínas
Bioquímica	La vida fósil
Genética	Clasificación de seres vivos

Actividad 3. ¿CÓMO ORGANIZAR UNA INVESTIGACIÓN?

MÉTODO CIENTÍFICO: El método científico es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias.

“El método científico ha caracterizado a la ciencia natural desde el siglo XVII, y consiste en la observación sistemática, la medición, la experimentación, la formulación, el análisis y la modificación de las hipótesis”.

El método científico está sustentado por dos pilares fundamentales:

1º La reproductibilidad, es decir, la capacidad de repetir un determinado experimento, en cualquier lugar y por cualquier persona. Este pilar se basa, esencialmente, en la comunicación y publicidad de los resultados obtenidos.

2º La refutabilidad, es decir, toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser falsada o refutada. Esto implica que se podrían diseñar experimentos, que en el caso de dar resultados distintos a los predichos, negarían la hipótesis puesta a prueba.

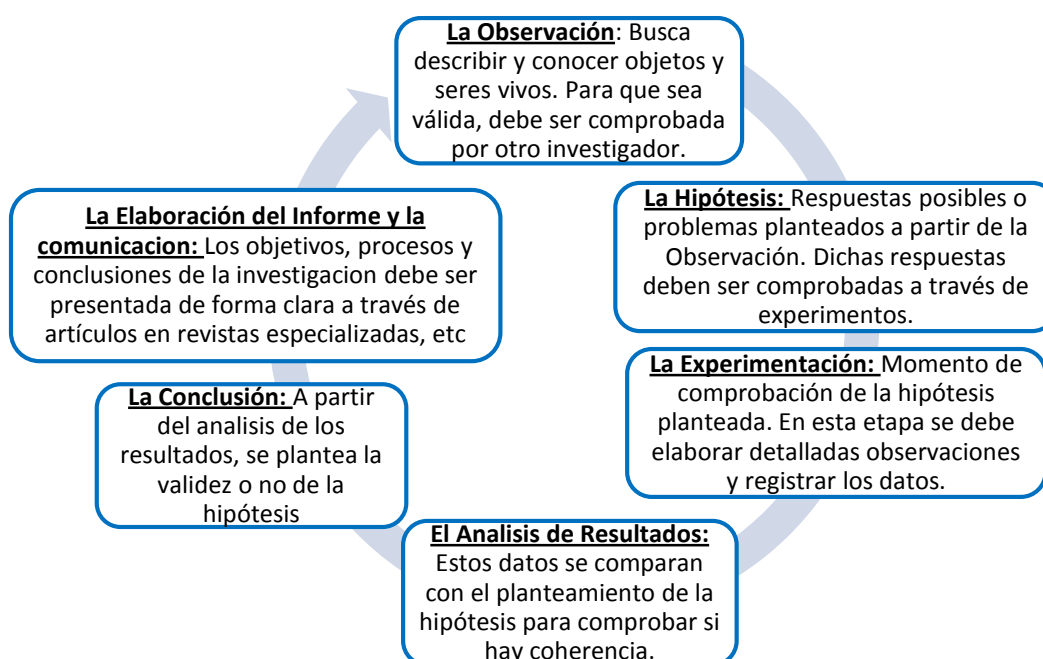
ES: UN MÉTODO

- No dogmático; ya que se basa en leyes deducidas por el hombre y no en principios supuestamente revelados.
- Que se construye estableciendo relaciones entre observables y no a partir de certezas absolutas.
- Que usualmente utiliza las Matemáticas para establecer la relación entre las variables.

NO ES: UN MÉTODO

- Que establece leyes inalterables que casi nunca se cumplen.
- Que establece leyes basadas en la fe pero indemostrables.
- Que utiliza fórmulas “mágicas” que se cumplen cuando las invocan, con “ritos especiales”.

PASOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO





Actividad 4. CARACTERIZANDO A UN SER VIVO

Sabes muy bien que una planta es muy diferente a una piedra, ya que la planta es un ser vivo, mientras que la piedra no lo es. ¿Podrías diferenciar a un ser vivo de un ser inanimado? Realizando la siguiente actividad:

Objetivo u observación:

Reconocer las características esenciales de los seres vivos diferenciándolos de los seres inanimados.

¿En qué se diferencia una piedra de una planta?

Plantea tu Hipótesis:

.....

.....

Materiales: una piedra, una planta en floración, una regla, una lupa, lápiz y cuaderno de trabajo.

¿Cómo lo harás?

Deberás observar y describir a la piedra y a la planta por separado, por lo menos por un día para luego compararlas y diferenciarlas. De acuerdo a tus observaciones ¿Cuáles son las diferencias más importantes entre un ser vivo y un ser inanimado?

PIEDRA	PLANTA

Análisis de los resultados:

Desarrollar en tu cuaderno de trabajo

1. Investiga cuáles son las propiedades curativas de la planta que escogiste y cómo se aplican en la medicina tradicional.
2. Investiga cuáles son los factores externos que modifican una piedra a lo largo del tiempo

Actividad 5. CIENCIAS QUE AYUDAN LA BIOLOGÍA

La biología necesita auxiliarse de otras ciencias que complementen, relacionen o expliquen ciertos fenómenos que se requieren para el avance del conocimiento de los seres vivos.



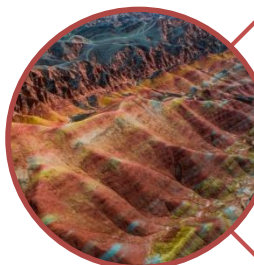
Física: Ayuda a conocer los fenómenos físicos de los seres vivos, tales como presión arterial, temperatura, etc



Química: Ayuda a conocer las sustancias simples y complejas que constituyen a los seres vivos.



Geografía: Ayuda a conocer la distribución de los seres vivos en la superficie terrestre.



Geología: Ayuda a conocer la historia y evolución de la vida, considerando la estructura y cambios de la superficie terrestre.



Matemática: Ayuda a comprender fenómenos físico-químicos que requieren de análisis matemático para su solución.

¿QUÉ NOS APORTA LA BIOLOGÍA?

La biología investiga y contribuye para el bienestar de la humanidad y su medio ambiente, impulsando el desarrollo en todos sus ámbitos del quehacer humano.



La Biología en la alimentación: Permite determinar qué alimentos son saludables



La Biología en la Ganadería; el empleo de la selección genética, la inseminación artificial, el transplante embrionario, etc.



La Biología en la Medicina; se logró sintetizar un sinfín de sustancias como hormonas, antibióticos y vitaminas.



La Biología en la Industria; Usando bacterias, hongos y levaduras como base en la fermentación.



La Biología en la Agricultura; permite mejorar y obtener mayor rendimiento de las cosechas.



Actividad 6. INVESTIGO Y ELABORO

1. ¿Qué otras aplicaciones de la biología en beneficio de la humanidad puedes citar?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Por qué algunos grupos se oponen al consumo de alimentos transgénicos? ¿En nuestra localidad se hace uso de los alimentos transgénicos?, ¿Cuáles?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Diseña y construye un organizador visual: Cuadro Sinóptico, sobre la biología, ramas, ciencias auxiliares y sobre los aportes de la biología en los campos mencionados en la página anterior.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CIENCIAS SOCIALES

Actividad 1. La revolución industrial

Lee el siguiente documento y contesta

Es el proceso de transformación económica, social y tecnológica que surgen la segunda mitad del siglo XVIII – 1780 a 1840 En Inglaterra, luego se descendió a Europa y a los estados unidos, Japón y después durante la primera mitad del siglo XIX se iría extendiendo, aunque no de forma homogénea ni simultánea, al resto de los países europeos, especialmente a Bélgica, Francia y Alemania.

La importancia de las fuentes de producción será tanto que sin ellas no se hubieran consolidado: el comercio, el transporte y las innovaciones de maquinaria. ¿Qué opinas?

Revolución. - Desde el periodo neolítico 10,000 mil años antes del siglo XVIII la humanidad no había experimentado una aserie de transformaciones importantes en cuanto a su economía, su productividad, aparición de nuevas tecnologías que conlleva a una transformación profunda de la sociedad. En el neolítico se aprendió a plantar, aparece la agricultura, la domesticación de animales la humanidad ya no necesita ser nómada para subsistir sino se hace sedentario y recolector pudiendo almacenar el excedente, surge un modelo de organización social con la aparición de ciudades y nuevas civilizaciones.

Con la revolución industrial se va vivir otro salto cualitativo en la forma de vivir se va pasar de un sistema rural de revolución manual basada en la agricultura a un sistema de producción industrial en las ciudades.

Es decir, no solamente consistía en una transformación económica, sino que igualmente fue una revolución porque implicó toda una ruptura con el pasado, cambió las formas de organización social, el modo de pensar, la cultura y la vida cotidiana.

En un principio los más afectados fueron los obreros, no había leyes que las protegiera, recibían poco salario y mucho trabajo como lo muestra en el siguiente testimonio de un trabajador inglés de la época.

Lee el fragmento y responde las preguntas

“En realidad no había horas regulares: patronos y administradores hacían con nosotros lo que querían. A menudo se adelantaban los relojes de las fábricas por la mañana y se atrasaban por la tarde y en lugar de ser instrumentos para medir el tiempo, se utilizaban como capotes para el engaño y la opresión.

Aunque esto se sabía entre los hombres, todos tenían miedo de hablar, y entonces los trabajadores temían llevar relojes consigo, pues no era cosa rara que despidieran a cualquiera que presumiera de saber demasiado sobre la ciencia de las horas”

Edward Thompson, Tradición, revuelta y conciencia de clase (fragmento)

¿Cuál es la idea central del testimonio del trabajador inglés?

De acuerdo con el texto, ¿cómo entiendes la relación que hay entre el tiempo y el trabajo?

La producción se incrementó notablemente en la revolución industrial. ¿crees que las condiciones de vida de la población mejoran con los progresos técnicos? ¿Por qué? Comenta.

¿Consideras que las condiciones laborales con la actualidad son semejantes a las de los trabajadores ingleses del siglo XIX? ¿Porque? Comenta.

Actividad 2. Actividad 2.- Causas de la revolución industrial.

- **Las transformaciones** agrarias, tecnológicas, los transportes y comercio, desarrollo del sistema financiero
- **Factores políticos**, - entre aristócratas y burgueses ambos grupos sociales sustituyeron su mentalidad tradicional por una nueva emprendedora empresarial favorable por el desarrollo económico.
- **Factores demográficos**. - la población europea inicio un proceso de crecimiento demográfico a causa de la mejora de la alimentación y las condiciones higiénicas y como consecuencia disminución de la mortalidad y un ligero aumento de la natalidad e incrementó la demanda de productos y la mano de obra disponible.

CONCLUSIONES. -La importancia de las fuentes de producción es tanta que sin ellas no se hubieran consolidado la revolución ni el comercio, el transporte etc.

- la disponibilidad de fuentes de energía y materias primas, son dos condiciones básicas que debe cumplir un país para que se cumpla la industrialización.
- Pero con estos hechos también se consolidan influencias negativas como el sistema capitalista y la explotación de los obreros.
- el carbón no solo era un agente benefactor las zonas industriales eran de alta contaminación para la atmósfera el polvo del carbón y el humo de las chimeneas, especialmente en zonas donde los hornos y las fabricas eran usados de manera constante, incluso durante las 24 horas del día.
- Cada 10 de noviembre se celebra - Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo asumido en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia celebrada en Budapest en 1999, bajo el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC).
- El compromiso se centra en la utilización responsable de la ciencia en beneficio de las sociedades, especialmente para la erradicación de la pobreza y a favor de la seguridad humana.
- En 2020 la UNESCO organiza una mesa redonda en línea sobre el tema “La ciencia para y con la sociedad frente a la COVID-19”

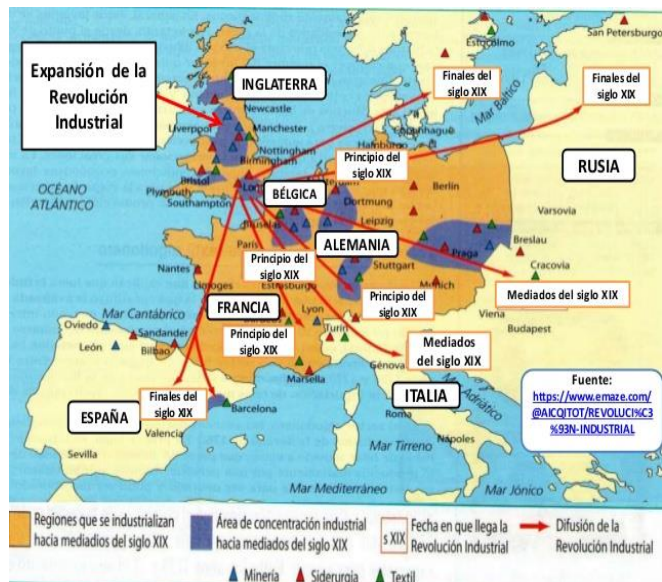
Elabora un discurso sobre día mundial de la ciencia

Consecuencias de la revolución industrial

Cambios significativos	
Aumento de la población	<ul style="list-style-type: none"> Superación epidemias Avances en la medicina Mejoras en la alimentación Mejoras en la higiene (red de alcantarillado). Sistemas de agua potable Mantenimiento de la natalidad <p>Este aumento de la población trajo como consecuencia una emigración del campo a la ciudad porque disminuyó la ocupación en las labores agrícolas mientras crecía la demanda de mano de obra en las ciudades. Así las antiguas comunidades rurales se transformaron en conglomerados urbanos.</p>
Aumento de la productividad	<ul style="list-style-type: none"> En la agricultura posibilitó la comercialización de los excedentes que se podían comercializar a otros mercados, y redujo las necesidades de mano de obra agrícola estimulando la emigración del campo a la ciudad.
Movimientos de población	<ul style="list-style-type: none"> Del campo a la ciudad: La urbanización De Europa a otros continentes: Canadá - Estados Unidos

¿Qué países se industrializan? anota en el cuadro.

países	Área de concentración industrial	Fecha en que llega la revolución industrial



En Inglaterra concurrían una serie de factores, disponía de capitales acumulados, como consecuencia de su expansión colonial, para poder invertirlos en la creación de industrias.

- Contaba con una gran red de vías fluviales que facilitaban el transporte de mercancías por el interior de su territorio.
- Tenía una importante fuerza naval debido a su expansión comercial.
- Mantenía una red comercial internacional que le proveía de materias primas y de mercados a los que exportar sus productos.

Se consolidó una mentalidad burguesa dominada por el espíritu de empresa y la búsqueda de beneficios.

¿Cuáles serán las condiciones básicas que debe cumplir un país para alcanzar la industrialización? Comenta.-----

Actividad 3. EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

Inglaterra. - fue el país donde se inició la industrialización. Pero a lo largo del siglo XIX hubo otros estados que fueron incorporándose al proceso. Algunos de ellos lo hicieron tempranamente, es el caso de los denominados "First comers", es decir, "los primeros en llegar". Destacaron Francia, Bélgica y Alemania.

Francia. - contaba con abundantes recursos mineros de carbón y hierro, así como abundantes capitales para invertir en la industria.

Bélgica. - al igual que la anterior, era rica en minas y poseía una buena red de comunicaciones, parte de la cual era fluvial.

Alemania. - se industrializó tempranamente antes de su unificación. Destacó Prusia, que creó un mercado común, el "Zollverein".

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, nuevas potencias se incorporaron a la industrialización: Estados Unidos, Japón y norte de Italia. Rusia lo hizo a finales del siglo XIX.

España. - se industrializó con retraso. Además, lo hizo de forma desigual, amplias áreas siguieron siendo rurales. Los núcleos de desarrollo más precoz fueron Cataluña y País Vasco.

Inventos de la Revolución Industrial

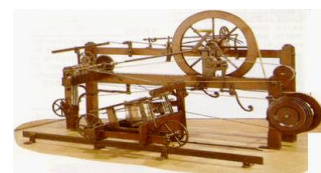
Principal fuente de energía

El carbón. - principal fuente de energía, la primera en la primera revolución industrial



La máquina de vapor: (James Watt-1763) Mayor logro tecnológico del siglo XVIII. Fue la piedra angular del desarrollo de la revolución industrial. Dio origen a la instalación de una empresa industrial.

El telar mecánico: (Edward Cartwright-1784) Su invención transformó la industria textil, acelerando considerablemente el proceso de fabricación de telas.



La locomotora: (Richard Trevithick-1804) Fue la forma dominante de tracción en los ferrocarriles. Sin embargo, a mediados del siglo XX, debido a la baja potencia del vapor, desaparecieron para dar paso al diesel y los motores eléctricos. (EE.UU.)



La bombilla: (Humphry Davis-1809) Es uno de los inventos que mayor importancia ha tenido en el progreso de la civilización. Antes el hombre solo podía alumbrarse mediante el fuego, las velas o las lámparas de aceite.



El automóvil: (Karl Benz-1886) Este invento fue una novedad absoluta en todo el mundo. la velocidad máxima que alcanzaba era de 16 km/h.



El aeroplano: (Hermanos Wright-1903) Este invento facilitó el traslado de productos y personas, antes era el barco.



Telégrafo: A Alexander Graham Bell en el año 1876. inventos más importantes que revolucionó el mundo de las telecomunicaciones.



Observa el siguiente cuadro, selecciona las ventajas y desventajas de la revolución industrial

	Primera Revolución Industrial	Segunda Revolución Industrial
Fuentes de energía	Carbón y vapor	•Electricidad •Petróleo (gasóleo, gasolina...): más barata que el carbón.
Aplicación	Caldera de vapor	•Motor eléctrico: ferrocarril, tranvía... •Motor de explosión: automóvil
Transporte	Ferrocarril y barco de vapor en distancias cortas.	•Ferrocarril y barco de vapor en distancias largas.
Tipo de Industria	Textil y siderúrgica	•Química: colorantes, productos farmacéuticos, perfumes, abonos, caucho... •Eléctrica: Thomas Edison inventa la bombilla en 1879. La electricidad se aplica : - A los transportes: ferrocarril eléctrico, metro, tranvía... - A las comunicaciones: radio (Marconi), teléfono (Bell), telégrafo...
Metales y aleaciones	Hierro y acero	Aluminio, cobre, níquel...
Productos de consumo	Básicos	•Máquinas (de coser, de escribir, bicicletas, vehículos...) para consumo privado.
Organización de la producción y de la mano de obra	Obreros en fábricas, sin organizar en asociaciones de trabajadores.	•Obreros organizados: sindicatos... •Complejos industriales •Trabajo en cadena: cada obrero elabora o monta una parte del producto final.

Ventajas	desventajas



Actividad 4. EL PROBLEMA DEL OBRERO Y LA PROPUESTA SOCIALISTA Y ANARQUISTA

¿POR QUÉ EXISTEN LAS HUELGAS?, ¿ESTAS DE ACUERDO QUE DEBE EXISTIR UNA SOCIEDAD SIN CLASES SOCIALES?, ¿POR QUÉ? COMENTA CON TU FAMILIA 1. LEE EL SIGUIENTE D

¿DE QUÉ TRATA LA LECTURA?

«En la tarde del viernes, alrededor de las cuatro, un numeroso grupo de revoltosos atacó la fábrica de tejidos pertenecientes a los señores Wroe y Duncroft, en West Houghton (...), y, encontrándola desprotegida, pronto se apoderaron de ella. Inmediatamente la incendiaron y todo el edificio con su valiosa maquinaria, tejidos, etc., fue completamente destruido. Los daños ocasionados son inmensos, habiendo costado la fábrica sola 6.000 libras. La razón aducida para justificar este acto horrible es, como en Middleton, el "tejido a vapor". A causa de este espantoso suceso, dos respetables familias han sufrido un daño grave e irreparable y un gran número de pobres han quedado sin empleo. Los revoltosos parecen dirigir su venganza contra toda clase de adelantos en las maquinarias. ¡Cuán errados están! ¿Qué habría sido de este país sin tales adelantos?»

Annual Register, 26 de abril de 1812.

¿QUÉ CONSECUENCIAS GENERARIA SI UNA POBLACION LA MANO DE OBRA ES REEMPLAZADA A TRAVEZ DE LAS MAQUINAS?

El movimiento obrero surge de la Revolución industrial como consecuencia de la falta de derechos que los trabajadores tenían en las fábricas. Se inició en Inglaterra. Al no existir todavía ningún tipo de legislación que regulase la actividad industrial, los trabajadores se veían expuestos a jornadas de trabajo de más de doce horas, los niños trabajaban (siendo uno de los objetivos más atractivos para los empresarios porque sus salarios eran substancialmente inferiores). Esta situación de injusticia llevó a la aparición de los primeros sindicatos de trabajadores y de huelgas en demanda de aumentos de sueldo y de mejoras en las condiciones de trabajo. Entonces el movimiento obrero es un movimiento social que busca un mayor bienestar para los trabajadores.

¿POR QUÉ SE ORIGINÓ EL MOVIMIENTO OBRERO? ¿Consideras fue importante logro?

¿ACTUALMENTE EXISTEN MOVIMIENTOS DE OBREROS? ¿CUÁLES SON? (consulta a un familiar)

Las primeras manifestaciones del movimiento obrero se plasmaron en el ludismo (destrucción de máquinas) a las cuales se las responsabilizaba de la pérdida de la capacidad adquisitiva del pequeño artesano. Éste término proviene del obrero inglés Ned Ludd, que en 1779 destruyó un telar mecánico. Sin embargo, los obreros se dieron cuenta de que no era la máquina su enemiga sino el uso que de esta se hacía, fue entonces cuando dichos obreros comenzaron a dirigir sus quejas a los empresarios. Así nació el sindicalismo, entendido como un movimiento de resistencia contra el capitalismo. La reacción del gobierno inglés fue prohibir cualquier tipo de asociación obrera. Parte de la historia del movimiento obrero ha estado marcada por la persecución y la clandestinidad .

¿SABES QUE ES EL LUDISMO? DESCRIBE LO QUE SE OBSERVA EN LA IMAGEN



¿POR QUÉ CREES QUE SON JUSTOS SUS RECLAMOS?



¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE:

Socialismo	anarquismo	representantes

Socialismo científico	Socialismo utópico	representantes



COMUNICACIÓN

Actividad 1. NOS ACERCAMOS A VALLEJO

- 1) Completamos los espacios punteados con los datos de la explicación de la (el) docente del área y la participación de los estudiantes, con respecto a la vida y obra del escritor César Vallejo.

El nombre completo del escritor César Vallejo es:

.....
.....

Nacimiento de Vallejo (provincia / departamento / país):

.....
.....

La primera obra escrita del escritor César Vallejo es:

.....
.....

Fecha y lugar donde murió Vallejo es:

.....
.....

¿Quién fue su alumno destacado de Vallejo en el 1° grado del Colegio Nacional San Juan?

.....
.....

Según el audio, el combatiente muerto se caracteriza por ser:

.....
.....

El cadáver en el poema escuchado es:

.....
.....

¿A qué libro u obra pertenece el poema del audio escuchado?

.....
.....



3) Ahora memoriza el poema y declámalo (enviar en audio por WhatsApp).

UTILIZANDO CONECTORES

LOS CONECTORES

Los conectores son palabras que vinculan ideas en un texto y les dan cohesión.

CLASES DE CONECTORES

Entre las principales clases de conectores tenemos:

- Conectores adversativos:** pero, sin embargo, no obstante, empero, etc.
Ejemplo: Quería comprar más pan, **pero** no me alcanzó el dinero.

- Conectores causales:** pues, porque, ya que, dado que, etc.
Ejemplo: No asistiré, **pues** debo descansar.

- Conectores de secuencia:** enseguida, finalmente, después, a continuación, antes de que, etc.
Ejemplo: Ya lo habían suspendido, **antes de que** asuma el cargo.

- Conectores consecutivos:** por eso, por lo tanto, luego, conque, así que, en consecuencia, por consiguiente, etc.
Ejemplo: Algunos no lograron notas mínimas, **así que** fueron desaprobados.

1) Escribe una oración con cada uno de los conectores adversativos. Subraya los conectores.

pero _____ :

_____ :

_____ :

_____ :



2) Escribe una oración con cada uno de los conectores causales. Subraya los conectores.

pues :
.....
.....

_____ :
.....
.....

_____ :
.....
.....

_____ :
.....
.....

3) Escribe una oración con cada uno de los conectores de secuencia. Subraya los conectores.

enseguida :
.....
.....

_____ :
.....
.....

_____ :
.....
.....

_____ :
.....
.....



4) Escribe una oración con cada uno de los conectores consecutivos. Subraya los conectores.

por eso :

.....

.....

.....

_____ :

.....

.....

.....

_____ :

.....

.....

.....

_____ :

.....

.....

.....

_____ :

.....

.....

.....

_____ :

.....

.....

.....

Actividad 2. DETENGAMOS LA DEFORESTACIÓN

LA DEFORESTACIÓN DE LOS BOSQUES, UN PROCESO INDETENIBLE

(Ricardo Marapi)



La deforestación en el Perú está alcanzando niveles tan alarmantes que hasta la misma NASA expresa su preocupación sobre el problema y ha revelado, recientemente, la grave depredación de más de mil hectáreas de bosques en el departamento amazónico de Loreto, registrada mediante fotografías satelitales. Las imágenes tomadas por la NASA durante casi un año evidencian la devastación de los bosques ubicados al este de la zona de Tamshiyacu, en el distrito loreetano de Fernando Lores.

Este problema se debe, principalmente, a tres factores que amenazan al país: el avance depredador de la minería ilegal, la tala ilegal de árboles y una actividad agrícola desordenada. La minería ilegal, por ejemplo, ha sido la principal causa de que se triplique, en los últimos cinco años, la deforestación en la región Madre de Dios: en 2008, la tasa de deforestación anual era de poco más de 2 mil hectáreas, cantidad que aumentó considerablemente a más de 6 mil hectáreas en 2012.

El problema en el Perú es tan grave que, según la ONU, la deforestación se ha incrementado a casi el doble del promedio mundial en los últimos cinco años. A nivel planetario, las cifras también son terribles. Hace poco, un equipo de científicos de quince universidades del mundo presentó el primer mapa global, de alta resolución, que muestra los alcances de la pérdida de vegetación (diario El Comercio, 16.11.2013). Las cifras reflejan la catástrofe: entre 2000 y 2012 se perdieron, en el mundo, más de 2.3 millones de kilómetros cuadrados de área forestal.

En el caso del Perú, la deforestación está bordeando las 9.5 millones de hectáreas de bosques, equivalentes a casi tres veces (2.7) el tamaño de toda la región Lima¹³. Eso significa que más del 15% del total de bosques del país han sido deforestados, y las pérdidas económicas actualmente alcanzan los 60 mil millones de dólares. Esto se agrava al conocer que cada año se pierden aproximadamente 150 mil hectáreas de bosques, el equivalente a diez veces la superficie de toda la provincia constitucional del Callao¹⁴.

Uno de los departamentos que causa mayor preocupación en relación con el tema es Cusco. A pesar de estar ubicado en la región sierra, no debemos olvidar que el 40% del territorio cusqueño es amazónico. En los últimos días, un estudio presentado por la

Gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Cusco confirmó que los niveles de deforestación han aumentado, en lugar de retroceder (diario La República - Región Sur, 14.11.2013).

Sin embargo, las cifras no estarían revelando la verdadera y dramática situación de la deforestación en nuestro país. El renombrado especialista Marc Dourojeanni¹⁵ revela que las cifras anunciadas por el Ministerio del Ambiente sobre la deforestación acumulada a 2012, en la región selva, no serían exactas. Dourojeanni señala que la deforestación acumulada en dicha región, a 2012, fue de 13.8 millones de hectáreas, cantidad muy superior a las 7.9 millones de hectáreas que informaron las autoridades.

Esta gran diferencia en las cifras se debe a que el Perú no ha definido con exactitud su área amazónica, conocida como la región selva. Hasta la década de 1960, el Gobierno peruano estimaba que la selva contaba con 77.9 millones de hectáreas; sin embargo, en la actualidad, el Gobierno afirma que la región selva posee solo 72 millones de hectáreas.

Según Dourojeanni, no existe ninguna explicación técnica para la «desaparición» de casi 6 millones de hectáreas de la región selva, las que han sido transferidas a la sierra, un hecho que oculta la gravedad de la deforestación en el país. «Muchos gobiernos disfrazan la realidad mediante sus informaciones estadísticas sobre destrucción de bosques tropicales», critica Dourojeanni. Lo cierto del caso es que el Perú, a pesar de avances tecnológicos como las imágenes satelitales, no cuenta con una metodología certera para delimitar el área de los bosques y, por consiguiente, el verdadero tamaño de la deforestación.

Luego de la lectura personal, respondan a las siguientes preguntas:

- 1) Según el texto, ¿cuáles son las causas que conducen a la deforestación en el Perú?**
 - a) Aumento del precio de la madera
 - b) Disminución de las plantas y animales.
 - c) Disminución de las plantas y animales, mayor cantidad de CO₂ en la atmósfera y mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.

- 2) Dourojeanni señala que la deforestación acumulada en la región selva, a 2012, fue de 13.8 millones de hectáreas, cantidad muy superior a las 7.9 millones de hectáreas que informaron las autoridades. ¿Por qué se da esta diferencia?**
 - a) La quema de bosques.
 - b) La construcción de obras sin ser planificadas.
 - c) La expansión de actividades agropecuarias no sostenibles, la construcción de obras sin planificación y el desarrollo de actividades ilícitas, como la minería ilegal.

- 3) En la siguiente expresión: “(...) la deforestación está bordeando las 9.5 millones de hectáreas de bosques, equivalentes a casi tres veces (2.7) el tamaño de toda la región Lima”, ¿por qué se menciona la región Lima?**
- a) El propósito son las causas y consecuencias de la deforestación.
 - b) El propósito es informar sobre las causas y consecuencias de la deforestación.
 - c) El propósito es informar y llamar la atención a la gente sobre las causas y consecuencias de la deforestación.
- 4) ¿Con qué fin el autor menciona: “(...) no debemos olvidar que el 40% del territorio cusqueño es amazónico”?**
- a) Sí, porque la deforestación tiene consecuencias negativas.
 - b) Sí, porque con la deforestación se tiene menos probabilidad de salir de la pobreza.
 - c) Sí, porque con la deforestación, se pierde flora y fauna que son recursos necesarios para muchas comunidades. Sin esos recursos, sería difícil superar la pobreza.
- 5) ¿Qué opinión te merece la siguiente afirmación: “Muchos gobiernos disfrazan la realidad mediante sus informaciones estadísticas sobre destrucción de bosques tropicales”?**
- a) Sí, porque la deforestación es un problema del país.
 - b) Sí, porque es necesario concientizar a la población sobre el problema de la deforestación.
 - c) Sí, porque es necesario concientizar a la población sobre el problema de la deforestación. Las consecuencias de este problema son muchas y tienen

EDUCACIÓN FÍSICA

Actividad 1. RECORDANDO LO APRENDIDO

1. Cuando un estudiante presenta deformación congénita en los pies, los talones se dirigen hacia adentro y atrás y la punta de los pies hacia adelante. Nos referimos a la anomalía de:

- a) Pie plano y presenta un desequilibrio muscular.
- b) Pie esquino y presenta un desequilibrio muscular.
- c) Pie talo y presenta un desequilibrio muscular.
- d) Pie arco y presenta un desequilibrio muscular.

2. ¿Recuerdo de las anomalías de la columna?

- a) Mala formación desde mi nacimiento.
- b) Mala alimentación de la madre durante la gestación.
- c) Son tres tipos de alteraciones de la columna como es cifosis, lordosis y escoliosis.
- d) Son alteraciones de mi columna.

3. Cuando un estudiante presenta sea varón o mujer una contextura de masa muscular voluminoso musculoso. ¿a qué tipo de somato tipo nos referimos?

- a) Obesidad.
- b) Somato tipo mesomorfo.
- c) Somato tipo endomorfo.
- d) Somato tipo ectomorfo.

4. Cuando un estudiante realiza una actividad física que beneficios logra obtener para su desarrollo corporal.

- a) Aumenta la ansiedad y estrés, reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.
- b) Mejora la su autoestima, reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, diabetes, controlar la obesidad. 3
- c) Mejora la autoestima, reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y tensión arterial alta.
- d) Reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, diabetes, controlar la obesidad, fortalece los huesos y mejora la autoestima.

5. ¿Qué tipo de movimientos corporales utilizas al realizar los siguiente ejercicios como las sentadilla, polichinela y canguro?

- a) Flexión, extensión, elevación, aducción, abducción, eversión, inversión.
- b) Flexión, extensión, elevación, aducción, abducción, eversión, inversión, rotación, pronación.
- c) Flexión, extensión, elevación, aducción, abducción, supinación.
- d) Flexión, extensión, elevación, aducción, abducción, eversión, inversión, rotación.

Actividad 2. DESARROLLO MIS HABILIDADES DEPORTIVAS.

1. ¿Cómo equilibrar hábitos para llevar una vida saludable en la edad escolar?

- a) Consumir los nutrientes esenciales de los alimentos, el sedentarismo, higiene adecuada.
- b) Consumir los nutrientes esenciales de los alimentos, practicar ejercicios, higiene adecuada, bienestar emocional, dormir bien.
- c) Consumir los nutrientes esenciales de los alimentos, practicar ejercicios, higiene adecuada.
- d) Consumir los nutrientes esenciales de los alimentos, practicar ejercicios, higiene adecuada, bienestar emocional, evitar el consumo de alcohol y tabaco.

2. ¿Existen diferentes conceptos de educación física. ¿cuál de las alternativas sería la más acertada?

- a) Es una disciplina que implica utilizar el cuerpo humano, para la formación y desarrollo corporal e integral de las personas.
- b) Es una disciplina que se centra en diferentes movimientos corporales.
- c) Es una disciplina científico pedagógico que se centra en el movimiento corporal para alcanzar un desarrollo integral de la capacidad física, afectiva y cognitiva del sujeto.
- d) Es aquella disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso cuerpo humano.

3. ¿Un equipo atacante del voleibol, que técnicas básicas utiliza para ganar un punto?

- a) Remate, recepción colocación.
- b) Recepción, toque de dedos, toque de antebrazo, remate y/o colocación.
- c) recepción, toque de antebrazo, bloqueo.
- d) Saque, recepción, colocación.

4. En un partido de fútbol juegan 11 jugadores de los cuales el jugador central o medio campista cumple una función muy importante.

¿Qué cualidades presenta el mencionado jugador?

- a) Para mejor desenvolvimiento dentro del campo de juego, el jugador medio campista posee inteligencia, concentración, equilibrar el equipo, buena visión, efectividad en el dominio e ingenio con el balón.
- b) Para mejor desenvolvimiento dentro del campo de juego, el jugador medio campista posee inteligencia, concentración, equilibrar el equipo, llevar el peso del juego, dar ritmo o pausa al juego, buena visión, efectividad en el dominio e ingenio con el balón, gesto físico.
- c) Para mejor desenvolvimiento dentro del campo de juego, el jugador medio campista posee inteligencia, concentración, equilibrar el equipo, llevar el peso del juego, buena visión, efectividad en el dominio e ingenio con el balón, gesto físico.
- d) Para mejor desenvolvimiento dentro del campo de juego, el jugador medio campista posee inteligencia, concentración, visión y equilibrar el equipo.

5. En la disciplina de atletismo el salto largo y salto alto está considerado como una prueba de campo. ¿Qué secuencia técnica debe utilizar el saltador al momento de ejecutar la prueba?

- a) Aproximación, aceleración, elevación y caída.
- b) Aproximación, pique, elevación, vuelo o franqueo, aterrizaje y /o caída.
- c) Desplazamiento, aproximación, elevación.
- d) Carrera de impulso, despegue, vuelo y caída.

Actividad 3. APTITUD FISICA

Son conjunto de pruebas o ejercicios que permiten evaluar o medir de una forma simple el nivel de aptitud física de los estudiantes (fuerza o resistencia, velocidad o flexibilidad y cualidades motrices) son pruebas que se debe tomar al inicio, durante el proceso y al final de cada año, a fin de diagnosticar el nivel en que se encuentran inicialmente los estudiantes en el área de educación física, detectar dificultades y reorientar en el desarrollo de la cualidades físicas y determinar los logros o mejora de la actividad física, estos resultados servirá para el docente reajustar su planificación para ir preparando a los estudiantes a conseguir mejores resultados, los resultados de la evaluación deben ponerse en conocimiento de los estudiantes, a fin de que los mismos se comprometan con la mejora de su aptitud física.

Realiza las pruebas de aptitud física como indica en el cuadro, los resultados anota en una hoja adicional

Recomendaciones:

- Busca un espacio adecuado para que puedas realizar la actividad.
- Vestimenta apropiada para la actividad a realizar.
- Recuerda siempre empezar con una activación corporal o calentamiento previo.
- Ten a la mano una botella de agua para que puedas hidratarte durante ella.
- Realiza tu aseo personal al concluir la actividad.
- Actuar de manera autónoma en la actividad que realiza.
- Enviar los resultados de las actividades trabajadas en hoja adicional.


Tabla de valoración de resistencia cardiovascular

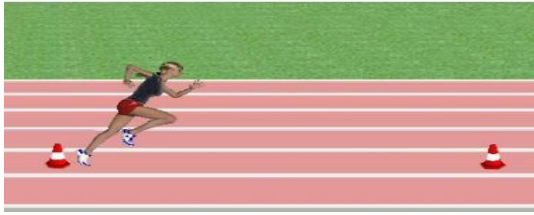

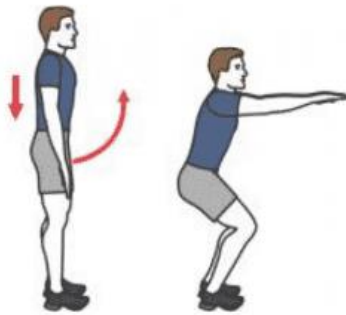
0 a 4= forma física muy bueno

4 a 8 = forma física bueno

8 a12= aceptable y apto para empezar a entrenar

12 a 16 =bajo acudir al médico para su revisión médica.

Pruebas	Grafico
Fuerza-resistencia de la musculatura abdominal durante 30 segundos, para ello ubicarse posición dorsal o supinación con pies y brazos extendidos en el suelo, realizar abdominales cuantas veces durante	Abdominales 

<p>en el tiempo requerido, enviar evidencia.</p>	
<p>Test de velocidad, correr 5 vueltas una distancia de 10 metros delimitado por dos conos, en el menor tiempo posible, anotar el tiempo y enviar evidencia.</p>	<p style="text-align: center;">Velocidad</p> 
<p>Flexión profunda del tronco, sentado con los pies extendidos talones junto flexionar el tronco llevando los brazos hacia la punta de los pies sin flexionar las rodillas hacer que la palma de la mano o los dedos, pase la punta de los pies, de lo actuado debe enviar una evidencia (foto)</p>	<p style="text-align: center;">Flexibilidad</p> 
<p>Estado y forma de nuestro corazón, realizar 30 sentadillas durante 45 segundos, para realizar este test.</p> <p>Primero medir la pulsación en reposo durante un minuto (P0).</p> <p>Medir pulsación por un minuto después del ejercicio (P1).</p> <p>Medir pulsación por un minuto después de un minuto de recuperación (P2).</p> <p>Para evaluar los resultados obtenidos utiliza la siguiente formula $(P0+P1+P2)-200/10$</p>	<p style="text-align: center;">Resistencia acardiovascular</p>  <p style="text-align: center;">(Test de ruffier)</p>



Actividad 4. ANOMALIAS O TRASTORNOS CORPORALES

¿Cuáles son las alteraciones corporales?

.....
.....
.....

¿Qué es esquema corporal?

.....
.....
.....

Las anomalías corporales consisten.

.....
.....
.....

¿Cuáles son las anomalías de la columna enumere?

.....
.....

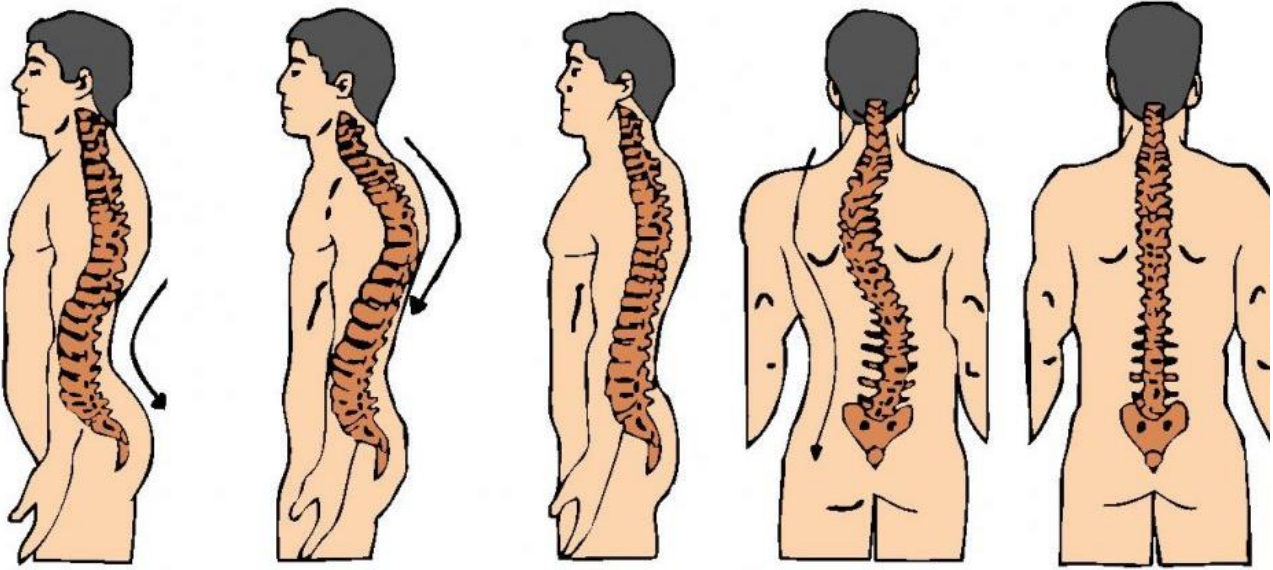
¿Cuáles son las anomalías del pie?

.....
.....

¿Cuáles son las causas de los trastornos posturales?

.....
.....
.....
.....

Identifica en las imágenes las anomalías de la columna y escribe en lo que corresponda.



--	--	--	--	--

Dibuja algunas anomalías del pie en los recuadros como: pie cavo, pie plano, pie esquinado, pie talo y pie normal

--	--	--	--	--

EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

Actividad 1. APRENDIENDO A SER PERSEVERANTES

¿Qué aprenderemos en esta sesión?

- Aprender a valorar el esfuerzo y la motivación para lograr iniciativas propias y las de sus compañeros/as sin distinción de género.
- Aprender a ser perseverante frente a situaciones adversas

1. LEE LA HISTORIA Y RESPONDE LAS PREGUNTAS SIGUIENTES:

ADRIANA MACÍAS

Adriana es una mujer natural de México. Nació en medio de una familia modesta que tuvieron que enfrentar un momento muy duro al enterarse de que Adriana había nacido sin brazos. Sin embargo, Adriana



tuvo una infancia feliz, lo cual permitió que sus padres educaran a su hija como una persona normal, sin necesidad de tratarla como una persona con habilidades especiales, lo cual fue fundamental para fortalecer la autoconfianza en su hija. Los amigos de la escuela le preguntaban el por qué no tenía brazos y ella contestaba que ya le saldrían, así como cuando se te caen los dientes de leche y te salen otros de nuevo. Pero lo peor fue en la adolescencia, cuando tuvo que enfrentarse al espejo y a la realidad de que ese sueño de poder tener unos brazos como

cualquier persona normal, era sólo una fantasía. Después de muchas depresiones, llantos y muchos miedos que superar; Adriana por fin recobraría las fuerzas, enfrentándose precisamente a sus propias debilidades. Y así fue como decidió cursar la carrera de Derecho y no conforme con eso, hizo una maestría en Recursos Humanos.

Pero tendría que enfrentar una nueva depresión cuando, el mismo día de su casamiento, un ex novio anula la boda debido a la falta de sus brazos él le dijo: “Lo pensé muy bien, y no me quiero casar con una persona con discapacidad ¿Qué tal si mis hijos nacen como tú?”. Sin embargo, las puertas de la felicidad se asomarán de nuevo en la vida de Adriana, al



conocer al que sería su actual esposo Juan. Con dos libros en su haber, hoy en día, Adriana es abogada, escritora, conferencista (tanto a nivel nacional como internacional), feliz esposa, motivadora, emprendedora y exitosa mujer, que a pesar de haber nacido sin brazos, posee un gran don maravilloso de inspiración para todos los hombres y mujeres de este pequeño planeta azul llamado tierra. Adaptado de:

<http://desarrollopersonalefectivo.com/adriana-macias-biografia/>

a) ¿Qué actitudes positivas puedes encontrar en Adriana?

.....
.....

b) ¿Qué situaciones adversas tuvo que afrontar Adriana?

.....
.....

c) ¿Qué crees que le motivo a seguir adelante a Adriana?

.....
.....

d) ¿Conoces a alguien similar a la historia leída? Comenta.

.....
.....

¿Cuál será el propósito de la sesión del día de hoy?

El día de hoy nuestro propósito es:

.....
.....

El propósito de la sesión es valorar el esfuerzo de hombres y mujeres por lograr sus metas de manera equitativa sin desanimarse por las situaciones adversas.



El esfuerzo es el empleo intenso de la fuerza física, voluntad, inteligencia o cualquier tipo de facultad espiritual para lograr un fin. Además, se concibe como la labor, trabajo o privación que se realiza para brindar los medios económicos que permitan realizar algo.

Fuente: <http://quees.la/esfuerzo/>

La motivación es el motivo o la razón que provoca la conducta de una persona o la realización de una acción. Dependiendo del estímulo, la motivación puede ser intrínseca o interna (relacionada con la autosatisfacción y autoestima) y extrínseca o externa (relacionada con motivos sociales u otros).

Fuente: <http://www.significados.com/motivacion/>

2. LEE LA INFORMACIÓN Y RESPONDE LAS PREGUNTAS SIGUIENTES:

Adriana ha podido superar las adversidades gracias a su gran autoestima, constante motivación y mucho esfuerzo, lo que le ha permitido lograr sus metas. El esfuerzo o el impulso al logro nos permite alcanzar el éxito personal y también el de nuestros semejantes, es decir, comprometernos con nuestras metas y la de nuestros familiares, amigos(as), compañeros(as) de aula, etc. Por otro lado, la motivación nos impulsa hacer las cosas por el propio placer de realizarla, ya sea por un estímulo interno o externo, pero siempre debemos mantenerla activa a lo largo de nuestra vida.

a) Explica cómo sabes que te estás esforzando para lograr una meta.

.....
.....

b) ¿Qué aspectos crees que debes mejorar con respecto al esfuerzo?

.....
.....

c) ¿Qué cosas te motivan interna o externamente?

.....



Los hombres y las mujeres tienen distintas motivaciones que los llevan a esforzarse para alcanzar sus metas. Todos y todas merecen un trato equitativo y justo sobre la base de sus

¿QUÉ HACER FRENTE A SITUACIONES ADVERSAS?

Esta es la historia de la vida de un hombre que:

Se licenció en Derecho, pero fracasó en los negocios	Fue derrotado como candidato para unas legislativas	Volvió a fracasar en los negocios	Sobrellevó la muerte de su amada	Sufrió un colapso nervioso. Luego, fue Jefe del Partido Whig	Perdió las elecciones por su oposición a la guerra contra México	Fue un exitoso abogado y político en Illinois. Decidió volver a la política	No consiguió ser elegido congresista y senador	Fue elegido como candidato a la presidencia por su partido político	Fue elegido presidente de los Estados Unidos desde 1861 a 1865.	En su gobierno se abolió la esclavitud. A causa de ello, fue asesinado.
31 años	32 años	34 años	35 años	36 años	38 años	45 años	48 años	51 años	52 años	56 años

Este hombre fue Abraham Lincoln, político estadounidense, decimosexto presidente de los Estados Unidos y el primero por el Partido Republicano. Cuando él tenía veintitrés años dejó la granja donde trabajaba para combatir como soldado raso en la guerra contra los indígenas. Mientras tanto, emprendió su formación autodidacta y hacia 1836 logró licenciarse en Derecho.

Abraham Lincoln comprometido con la causa contra la esclavitud se afilió al Partido Republicano y fue presidente en el periodo de la guerra de secesión o guerra civil estadounidense. Lincoln fue asesinado mientras asistía a una función teatral en Washington por un actor a favor de la esclavitud llamado John Wilkes Booth.

Fuentes: <http://inteligencia-exitosa.blogspot.com/2009/08/ejemplos-de-perseverancia-despues-de.html> <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/lincoln.htm>

a) ¿Qué características identifican en Abraham Lincoln?

.....

b) ¿Qué hubieran hecho en el lugar de Abraham Lincoln tras diversas derrotas?

.....

La perseverancia es la capacidad de mantenerse constante en lograr las metas u objetivos propuestos a pesar que existan situaciones adversas. La perseverancia es la clave del éxito.

Actividad 2. APRENDIENDO A COMUNICARNOS CON LOS DEMÁS

Aprenderemos a...

- Analizar los problemas más frecuentes de la comunicación.
- Conocer formas adecuadas para comunicarse con los demás.

1. OBSERVEMOS LAS SIGUIENTES IMÁGENES Y RESPONDEMOS A LAS PREGUNTAS



PLANTEADAS:

a) ¿Qué sucede en las imágenes? ¿Habrá comunicación entre ellos? Sí/ No

.....

b) ¿Cómo deberían comunicarse los personajes de las imágenes presentadas?

.....



.....
c) ¿Identificas en tu vida cotidiana estas situaciones? Comenta.

.....
.....

¿Cuál será el propósito de la sesión del día de hoy?

El día de hoy nuestro propósito es:

.....

El propósito de la sesión del día de hoy es analizar los problemas más frecuentes de comunicación y desarrollar prácticas adecuadas para comunicarse con los demás.

2. LEAN EL TEXTO DE MANERA SILENCIOSA.

¿Hablar o comunicar?, ¿Oír o escuchar?

Comunicar es transmitir un mensaje y que dicho mensaje lo reciba la otra persona y reaccione de alguna manera (que piense, responda, se aleje, se acerque, se ría, etc.). La comunicación da buenos resultados, facilita y mejora nuestras relaciones y para lograrlo necesitamos estar atentos a las palabras, gestos, necesidades e intereses de la otra persona. Cuando esto no sucede, hablamos, no comunicamos y los resultados son superficiales.

Comunicamos con nuestras palabras, tono de voz, el silencio, la mirada, la postura de nuestro cuerpo, caricias, etc. La comunicación puede ser: verbal (lo que decimos) y no verbal o corporal (cómo lo decimos).

Por otro lado, es importante diferenciar entre oír o escuchar, oír es captar el sonido, las palabras que se dicen. En cambio, escuchar es entender el significado de esas palabras y comprender lo que quiere decir la otra persona.

Saber escuchar no tiene nada que ver con la inteligencia, edad, sexo, etc. No es algo con lo que nacemos ni es una característica que se tiene o no se tiene. Es una habilidad que siempre se puede aprender o mejorar.

Fuente: <http://www.crecimiento-y-bienestar-emocional.com/problemas-comunicacion.html>



a) Analiza el caso siguiente:

Imagínate que estas en una reunión con tus amigos y amigos; y tú invitado principal está muy callado; no come, no bebe y tiene cara de enojado.

Le preguntas que, si le pasa algo y te contesta que no, pero muy cortante. Seguidamente le preguntas si está enojado y te dice que está muy contento, con el mismo tono de voz

Responde:

- ¿A qué mensaje le haces caso? ¿A sus palabras, que te dicen que está bien o a su actitud que te dice que algo le molesta?

.....

- ¿Te ha pasado algo similar? Cuenta tu experiencia.

.....

b) De acuerdo a la lectura evalúate respondiendo las preguntas del cuadro siguiente:

¿Consideras que hablas o comunicas? ¿Por qué? Menciona un ejemplo.	
¿Consideras que oyes o escuchas? ¿Por qué? Menciona un ejemplo.	

3. LEE EL TEXTO Y RESPONDE LA PREGUNTA SIGUIENTE:

Problemas más frecuentes de la comunicación

Para que exista la comunicación es necesario tener dos partes interviniendo en ella: una, es la que trasmite el mensaje (emisor) y la otra, a quién se le transmite (receptor). Usualmente, suceden problemas y se debe a lo siguiente:

Quando el emisor no se expresa con claridad, transmite algo distinto a lo que en realidad quería transmitir, se confunde u olvida partes importantes de su mensaje.	Quando el receptor no capta el mensaje debido a una falla propia, ya que puede estar desconcentrado, distraído, somnoliento, etc.
Todos los códigos de comunicación no son efectivos para todas las personas ni en todas las situaciones.	Quando existe desconfianza, falta de respeto, desgano, incapacidad de recibir críticas, entre otros.



Fuente: <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/lenguaje-y-comunicacion/comunicacion-oral/2009/12/95-2705-9-4-la-comunicacion.shtml>

a) ¿Qué otros problemas identificas en tu comunicación como emisor y receptor? Comenta

.....
.....

4. ANALIZA EN GRUPO LA LECTURA SIGUIENTE:

Conductas que dificultan la comunicación

Te compartimos 10 conductas que impiden o dificultan la comunicación:

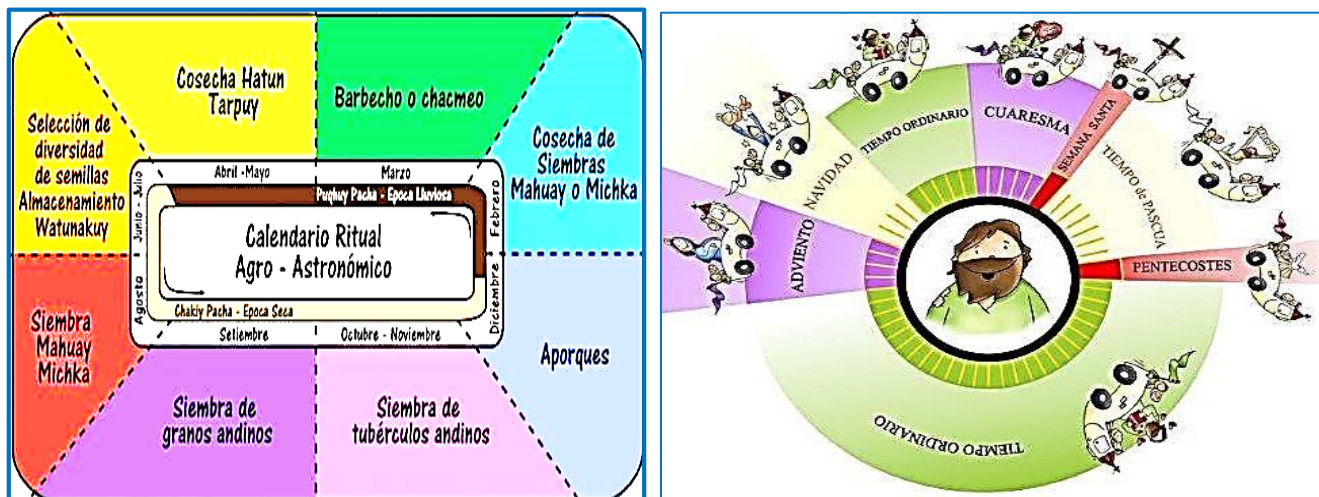
- Mandar o dirigir: Imponer sin considerar opiniones.
- Amenazar o insultar: Anunciar sanciones y castigos para lograr que el otro haga algo ajeno a su voluntad, incluso faltando el respeto.
- Sermonear: Utilizar argumentos sobre lo bueno o malo desde nuestro punto de vista, sin tener en cuenta su opinión y sin demostrar empatía.
- Dar lecciones: Hablar como un experto y superior con mayor experiencia.
- Aconsejar reiteradas veces: Al insistir damos nuestra respuesta sin tener en cuenta sus emociones.
- Consolar: Cuando lo hacemos para quitar importancia a la preocupación o problema de la otra persona.
- Aprobar: Dar la razón, sin analizar argumentos y justificaciones demuestra que no se está escuchando a la otra persona.
- Desaprobar: Quitar siempre la razón sin argumentos sólidos o justificación alguna -
Interpretar: Hacer presuposiciones sin preguntar ni comprobar con la otra persona.
- Ironizar: Usar el sarcasmo para desaprobar algo, cambiar lo positivo por lo negativo de forma sutil.

Fuente: <http://amigoslarevista.com/2014/08/19/10-conductas-que-dificultan-la-comunicacion-en-la-familia/>

EDUCACIÓN RELIGIOSA

Actividad 1. EL CALENDARIO LITURGICO

Observa estas dos imágenes ¿Qué semejanzas y diferencias podemos encontrar?



Ambos calendarios muestran acontecimientos importantes para nosotros:

- El primero es importante para nuestros cultivos.
- El segundo es importante para reafirmar nuestra fe.

El Año Litúrgico.- Conocido como **Calendario Litúrgico**, es un ciclo basado en la **vida, muerte y resurrección de Jesucristo**, nuestro Señor. Al repetirse cada año, nos ayuda a estar en unión con Él y a crecer en nuestra fe.

Se divide en cinco tiempos litúrgicos principales:

- 1. Adviento (color morado):** Tiempo para prepararnos para la fiesta de Navidad.
- 2. Navidad (color blanco):** Tiempo para celebrar el nacimiento de Jesús y prepararnos para su venida.
- 3. Tiempo Ordinario (color verde):** Tiempo para celebrar nuestra fe en la vida diaria en relación con Jesucristo.
- 4. Cuaresma (color morado):** Tiempo para prepararnos para el Triduo Pascual y el tiempo de Pascua.

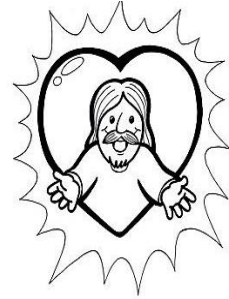
- **Triduo Pascual (colores rojo y blanco):** Tiempo para meditar en la pasión de Jesús (semana santa) y en la victoria sobre la muerte (pentecostés).

5. Pascua (color blanco): Tiempo para celebrar la gloriosa Resurrección de Jesús.

¿Cuál es el significado de los colores litúrgicos?

Nuestra Iglesia utiliza diferentes colores para cada uno de los tiempos y celebraciones litúrgicas:

- **Blanco:** Simboliza “luz, lo divino, gozo, pureza, gloria, gracia”.
- **Rojo:** Simboliza “martirio, amor”.
- **Verde:** Simboliza “esperanza”.
- **Morado:** Simboliza “penitencia”.



Dentro del Año Litúrgico, celebramos cada domingo “El día del Señor”, que es "fiesta primordial" y "el fundamento y el núcleo de todo el año litúrgico".

Respondemos:

1. ¿Qué es el tiempo litúrgico?

.....
.....
.....

2. ¿El calendario litúrgico es igual al calendario que conocemos?

Explica por qué

.....
.....

3. ¿Qué festividades importantes del tiempo litúrgico celebras con tu familia?

.....
.....

Compromiso de la semana: Toda acción buena siempre tendrá una recompensa.

Mi acción buena de la semana será:

.....

Actividad 2. LA CUARESMA

¿Qué es la cuaresma?

Es un tiempo litúrgico, **de conversión y purificación**, antes del acontecimiento central de la vida cristiana: **La pascua**.

Simbólicamente, **son los 40 días antes de la pasión, muerte y resurrección** de nuestro señor Jesucristo.

Empieza **con el miércoles de ceniza** (nos recuerda la fragilidad del cuerpo humano y el arrepentimiento de nuestras faltas); **y hasta el jueves santo**.

¿Qué significa? = 40 días.

El número **40** es simbólico; pues aparece en algunos de los hechos bíblicos más resaltantes:

- ❖ **40** los días del diluvio
- ❖ **400** años de cautiverio de los hebreos en Egipto.
- ❖ **40** años el viaje de los hebreos hasta la tierra prometida.
- ❖ **40** días de Moisés y Elías en la montaña
- ❖ **40** días de Jesús en el desierto.

El **color que caracteriza a la cuaresma** es:

MORADO, que representa: **la penitencia y el arrepentimiento**.

Es un tiempo para: La confesión de los pecados, hacer obras de caridad, silencio y reflexión; perdonar, desapego a las cosas materiales.

¿Qué prácticas cuaresmales se desarrollan en ese periodo?

✓ **EL AYUNO:** Se practica **el miércoles de ceniza y el viernes santo**.

Se prepara sólo un plato fuerte en el día; pero no se prohíbe tomar algo sencillo en la mañana y en la noche. Ayuda a purificar el cuerpo de toxinas.

✓ **ABSTINENCIA:** Se practica todos los **viernes de cuaresma**.

No se come carne roja (vacuna ni porcina) y tampoco aves. Sólo se come pescado.





¿Por qué se da esta prohibición?

Las carnes rojas y de aves están asociadas a los banquetes y celebraciones; y la cuaresma no es para celebrar, si no para: reflexionar y prepararnos a recordar el sacrificio de Jesucristo por nuestros pecados.

Otras formas de ayuno, en la actualidad: Alejarte momentáneamente de aquello que te gusta: El uso del celular, la computadora, la televisión; y usar ese tiempo para pasarlo en familia.

✓ **LA LIMOSNA:** Es dar lo que tenemos o sobra a los que lo necesitan.

¿Tengo que dar algo material?; y si no tengo nada ¿Qué puedo dar?

No necesariamente puede ser algo material, y siempre hay algo que podemos otorgar.

Ejemplo: *EL tiempo de dejar el celular o la televisión; puedes darlo a escuchar a tus hermanos, ayudar a tus padres, a alguien que lo necesita.*

✓ **LA ORACIÓN:** Rezar, conversar con Dios sobre todo lo que te pasa, de esta forma estarás más cercano(a) a él.

Respondemos:

1. ¿Por qué crees que la ceniza simboliza la fragilidad del cuerpo?

.....
.....

2. ¿Por qué es importante la Cuaresma?

.....
.....

Compromiso de la semana: La prácticas cuaresmales son importantes, aunque a veces da pereza cumplirlas.

Me comprometo a cumplir la práctica cuaresmal de:

.....

Actividad 3. LA SEMANA SANTA

La Semana Santa es el momento litúrgico más intenso de todo el año.

En un principio se le llamaba “La Gran Semana”. Ahora se le llama Semana Santa y a sus días se les dice días santos.

Comienza con el Domingo de Ramos y termina con el Domingo de Pascua.

Vivir la Semana Santa es acompañar a Jesús con nuestra oración, sacrificios y el arrepentimiento de nuestros pecados.

EL TRIDUO PASCUAL: momento más importante de la Semana Santa compuesto por los días Jueves, Viernes y Sábado Santo hasta la madrugada.

Jueves Santo



Es una especie de “profecía” de la Pascua. **Se recuerda:**

- ✓ La Última Cena: Se bendice el pan y el vino.
- ✓ El Lavatorio de los pies de sus apóstoles
- ✓ La institución de la Eucaristía y del Sacerdocio,
- ✓ La oración de Jesús en el Huerto de los olivos en Getsemaní.

Viernes Santo

Día de silencio. Se recuerda, la Crucifixión de Cristo y es, el único día del año en que no se celebra misa.

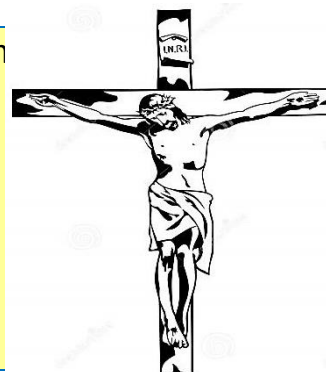
Se recuerda: La Pasión del Señor, se reza por la salvación de todo el mundo y se adora la cruz.

Suele representarse el **Vía Crucis** (el camino de Jesús al calvario)



Las Siete Palabras de Jesucristo en la cruz

- | | |
|---|---|
| 1. Padre, perdónalos, porque no saben lo que hacen. (Lc, 23: 34). | 2. Yo te aseguro que hoy estarás conmigo en el Paraíso. (Lc, 24: 43). |
| 3. Mujer, ahí tienes a tu hijo. (Jn, 19: 26-27). | 5. Tengo sed (Jn, 19: 28). |
| | 6. Todo está cumplido |



<p>4. ¡Dios mío, Dios mío!, ¿por qué me has abandonado? (Mt, 27: 46 y Mc, 15)</p>	<p>(Jn, 28: 30).</p> <p>7. Padre, en tus manos encomiendo mi espíritu (Lc, 23: 46).</p>
--	--

Sábado Santo

En la noche se celebra la solemne vigilia pascual o la Misa de Gloria. Es el punto final del Triduo Pascual. Cuando llega el momento de rezar la oración de Gloria se hacen repicar las campanas para anunciar que Cristo resucitó.

Domingo de Pascua

Es el **día más importante** del año litúrgico: se celebra la **Resurrección de Cristo**. Es el fundamento de la fe en Jesús, ya que en ella se basa la esperanza de la salvación del mundo. Se festeja el triunfo de Cristo sobre el pecado.



Respondemos:

1. ¿Qué escena bíblica de viernes santo te asombra? ¿Por qué?

.....

.....

2. ¿Qué crees que significa la frase “Padre, perdónalos, porque no saben lo que hacen”?

.....

.....

Compromiso de la semana: Con Cristo en la cruz, se limpiaron nuestros pecados, incluyendo el rencor; el perdón es una forma de limpiar nuestros pecados.

Me comprometo perdonar a:

Porque.....

Actividad 4. ÉL ¡HA RESUCITADO!

Al colocar el cuerpo de Jesús en la tumba, muchos pensaron que todo se había acabado. Pero este acontecimiento solo fue el inicio del evento más importante de la historia: **la resurrección de Jesús.**

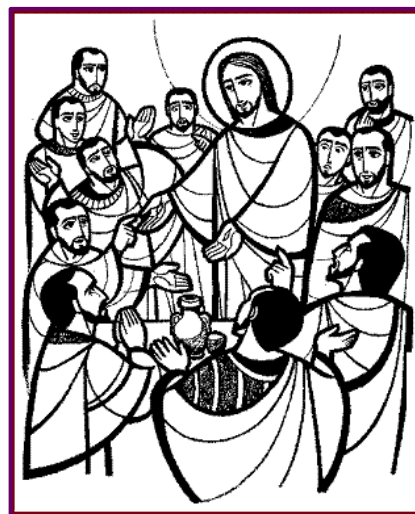


Su resurrección **es un acontecimiento trascendente** porque, además de ser un evento histórico, verificado y atestiguado mediante signos y testimonios, **transciende y sobrepasa la historia como misterio de la fe.**

La resurrección es la acción de Dios más importante; Jesucristo resucitó por su propio poder, por ser Dios. Nadie vio a Cristo resucitar, pero El dejó unos signos:

Primero el **sepulcro vacío** y segundo **las apariciones:**

1. Jesús se le aparece a María Magdalena (Jn 20:11-18).
2. Jesús se le aparece a dos mujeres (Mt. 28:9-10).
3. Jesús se le aparece a dos varones camino a Emaús. (Luc. 24:13-33)
4. Jesús se le aparece a Pedro (1 Cor. 15:5.).
5. Jesús se le aparece a diez de los once (Jn 20:24).
6. Una semana más tarde, Jesús se aparece cuando Tomás estaba presente (Jn 20:26-29).
7. Después siete discípulos ven a Jesús en el mar de Galilea (Jn. 21:1-22).
8. Los once se reúnen con Jesús en un monte de Galilea (Mt. 28:16-20).
9. En un tiempo no especificado, Jesús se le aparece a más de quinientas personas (1 Cor. 15:6).
10. Jesús se le aparece a Santiago en otra ocasión (1 Cor 15:5-7).
11. Jesús se le aparece a los once poco antes de ascender al cielo (Hchs 1:6-11).





Las apariciones de Jesús resucitado no significan que quiera continuar unas semanas más su vida terrena, sino que **inicia a sus discípulos y a su Iglesia en una nueva manera de su presencia.**

La Resurrección de Cristo, produjo varios efectos:

- **Dios ha intervenido en nuestra historia** y ha realizado en Jesús la acción más grande posible.
- Con su resurrección, Jesús nos ha dicho que **el pecado y la muerte no pueden tener la última palabra.**
- La resurrección muestra que **podemos creer las promesas de Jesús: “el que cree en mí, aunque esté muerto vivirá”.**
- La resurrección muestra que **hay la vida eterna y que nosotros también vamos a resucitar.**
- Por la resurrección, **Cristo continua estando vivo y presente entre nosotros.**

Finalmente Jesús ascendió al cielo luego de **40 días** de estar en la tierra; pero **nos envió el espíritu santo**, tal como él nos lo prometió que estaría con nosotros hasta el fin del mundo (Mt 28,16-20).

Respondemos:

1. ¿Qué nos demuestra Jesús con sus apariciones después de resucitar?

.....
.....

2. ¿Qué harías tú, si te hubieras encontrado con Cristo resucitado?

.....
.....

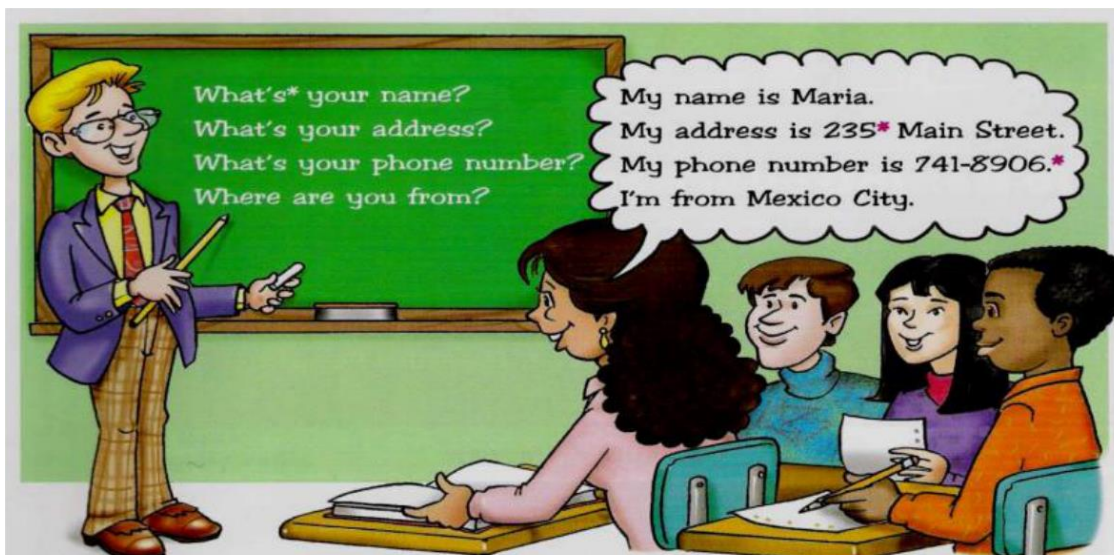
Compromiso de la semana: Jesucristo prometió estar con nosotros, por eso nos dejó el Espíritu Santo, con qué compromiso tu demuestras que vives la fe en Cristo y el Espíritu Santo.

.....



INGLÉS

Actividad 5. WHAT'S YOUR NAME?



READ THE TEXT.

Good morning. I am Roberto Guzman. I am from Cusco, Perú. I am 15 years old. I was born on December 24, 1994. Currently, I live with my mother and father in the Sicuani city. I love singing with my friends because we really have a good time. I don't like going to the movies because I think tickets are too expensive. I hate people that mistreat animals because they are innocent. That was all about me. Thanks.



Good morning. I am _____

ANSWER THESE QUESTIONS.

1. What's your name?
_____.
2. What's your address?
_____.
3. Where are you from?
_____.
4. What's your phone number?
_____.



INTERVIEW A FAMOUS PERSON. MAKE UP ADDRESSES, PHONE NUMBERS, AND CITIES. USE YOUR IMAGINATION.



1. What's your name?
_____.
2. What's your address?
_____.
3. Where are you from?
_____.
4. What's your phone number?
_____.

HOW TO SAY IT!

- A. Hello
- B. Hi
- A. What's your name?
- B. My name is Julio Cesar.
- A. What's your address?
- B. My address is 245 Arequipa Avenue.
- A. What's your phone number?
- B. My phone number is 974856702.
- A. Where are you from?





MY FAVORITE PHOTOGRAPHS

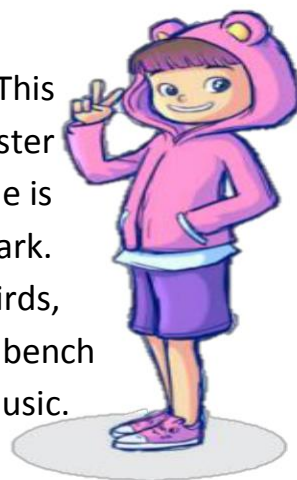
VOCABULARY:

1. wife	5. Daughter	9. Grandmother	13. aunt
2. husband	6. Son	10. Grandfather	14. Uncle
3. mother	7. Sister	11. Granddaughter	15. niece
4. father	8. Brother	12. Grandson	16. cousin

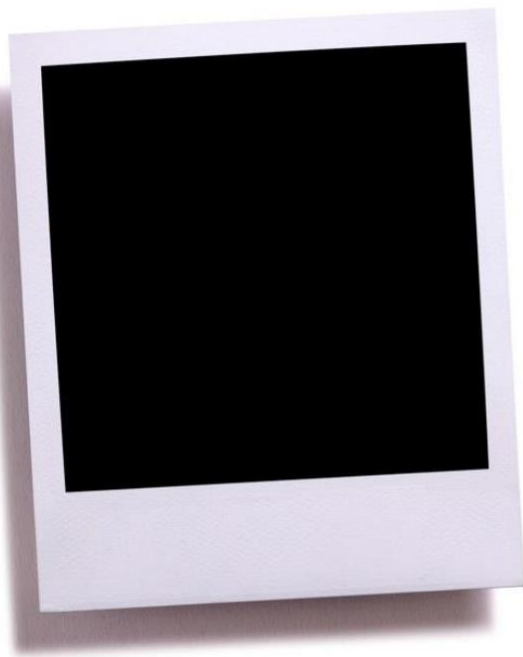
THIS IS A PHOTOGRAPH OF MY SISTER AND ME.



Good morning teacher. This is a photograph of my sister and me. My sister's name is Amanda. We're in the park. Amanda is feeding the birds, and I'm sitting on a bench and listening to music.

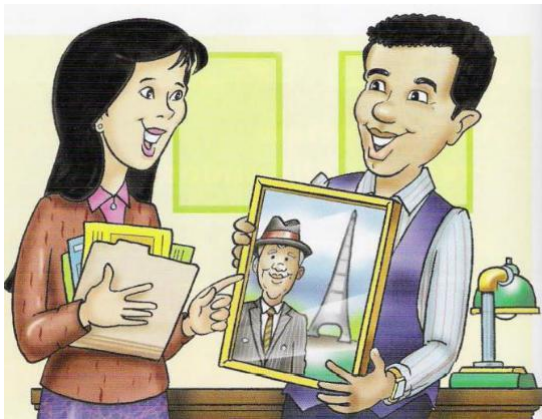


MY FAVOURITE PHOTOGRAPH



Good morning teacher. this _____

MY FAVORITE PHOTOGRAPHS.



- A. Who is he?
- B. He's my father.
- A. What's his name?
- B. His name is Paul.
- A. Where is he?
- B. He's in Paris.
- A. What's he doing?
- B. He's standing in front of the Eiffel Tower.

READ THE TEXT AND COMPLETE THE TABLE.

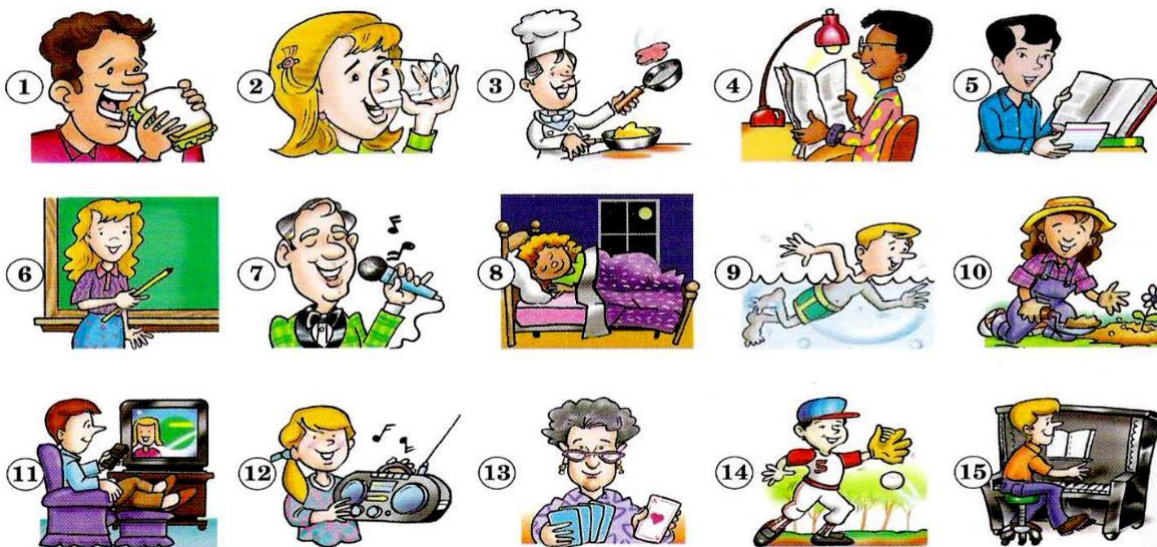


This is my family. My father Juan is forty years old. He is a doctor. Julia is my mother, she is thirty-seven, she is a housewife. Andres is my grandfather, he is sixty-one Lucia is my grandmother, she is fifty-nine years old. Mario is my brother, he is ten year old, and Brian is a baby, he is six months. And I am Silvia, I am eight years old and I love my family.

NAMES	AGES	FAMILY MEMBER
___ Mario ___ _____ _____	___ Ten ___ _____ _____	___ Brother ___ _____ _____
_____ _____	_____ _____	_____ _____
_____ _____	_____ _____	_____ _____
_____ _____	_____ _____	_____ _____

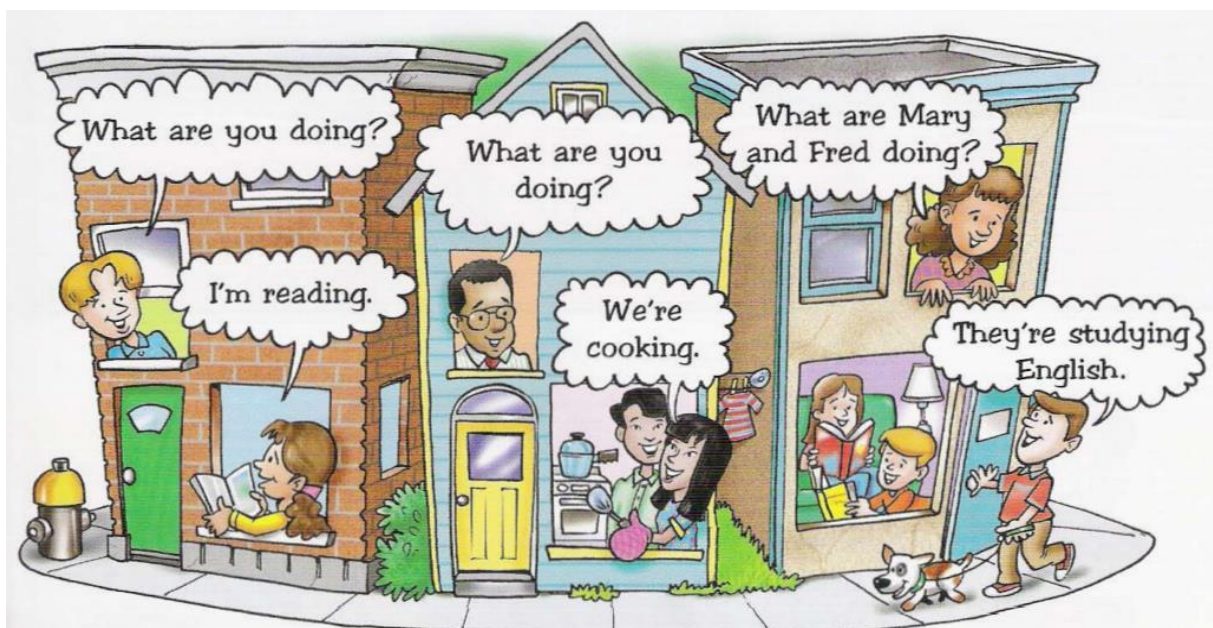
WHAT ARE YOU DOING?

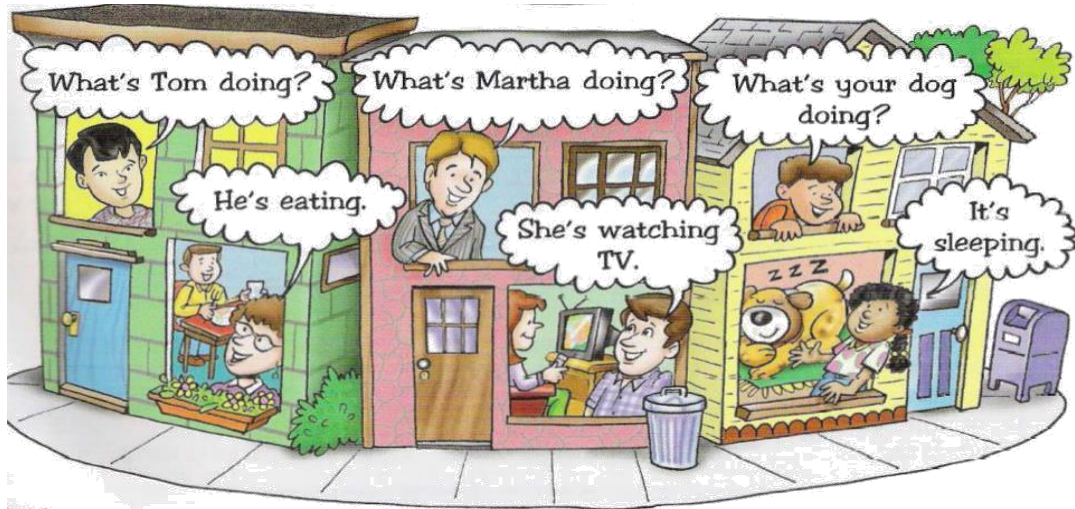
VOCABULARY PREVIEW



Playing cards. ()	Listening to music. ()	Playing the piano. ()
Reading. ()	Studying. ()	Playing baseball. ()
Singing. ()	Sleeping. ()	Swimming. ()
Planting. ()	Watching TV. ()	Drinking. ()
Eating. ()	Teaching. ()	Cooking. ()

READ:





WHAT ARE YOU DOING?



A. What's she doing?

B. _____.



A. What'are they doing?

B. _____.



A. _____ Mario doing?

B. _____.

A. _____ marta and julio doing?

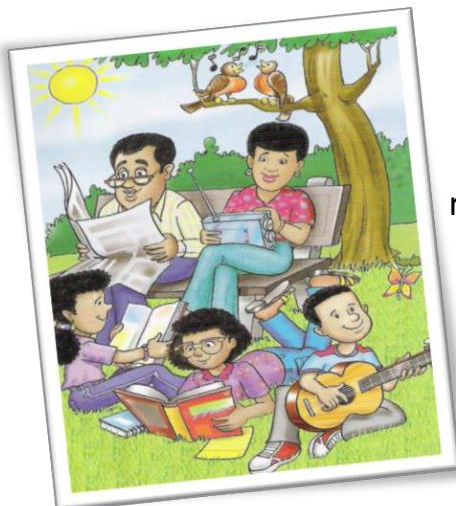
B. _____.

READING:

My family is in the park today. The sun is shining. And the birds are singing. It's a beautiful day!

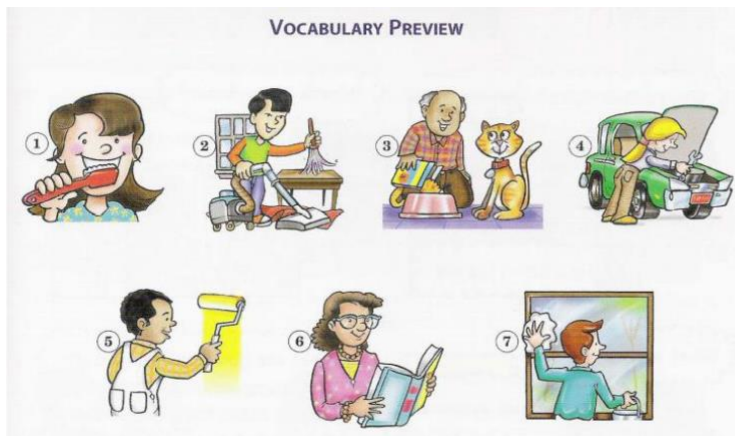
My father is reading the newspaper. My mother maría is listening to the radio. Saly and Paty are studying. And julio is playing the guitar.

My family is very happy today. It's a beautiful day, and they're in the park.





Actividad 6. ARE YOU BUSY?



- Fixing. ()
- Reading. ()
- Painting. ()
- Feeding. ()
- Brushing. ()
- Cleaning. ()
- Washing. ()



POSSESSIVE ADJECTIVES:

- I. → My.
- You. → Your.
- He. → His.
- She. → Her.
- It. → Its.
- We. → Our.
- They. → Their.

WHAT'S THE WORD?

	his	her	its	our	your	their
--	-----	-----	-----	-----	------	-------



1. I'm feeding my cat.
2. We're washing _____ clothes.
3. They're painting _____ bedroom.
4. She's fixing _____ sink.
5. It's eating _____ dinner.
6. You're cleaning _____ yard.
7. He's reading _____ e-mail.

ARE YOU BUSY?



ANSWER:



Is Frank busy?
He's cleaning **his** apartment.



Is Helen busy?
She's feeding her cat.



Are you busy?
We're fixing our tv.



Are Jim and Lisa busy?



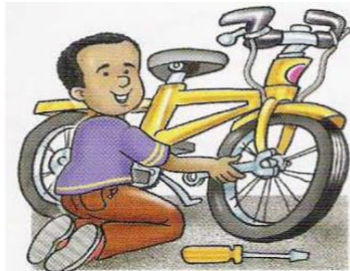
Is Lisa busy?



Is Richard busy?



Are Alex and Mary busy?



Are you busy?



Is she busy?

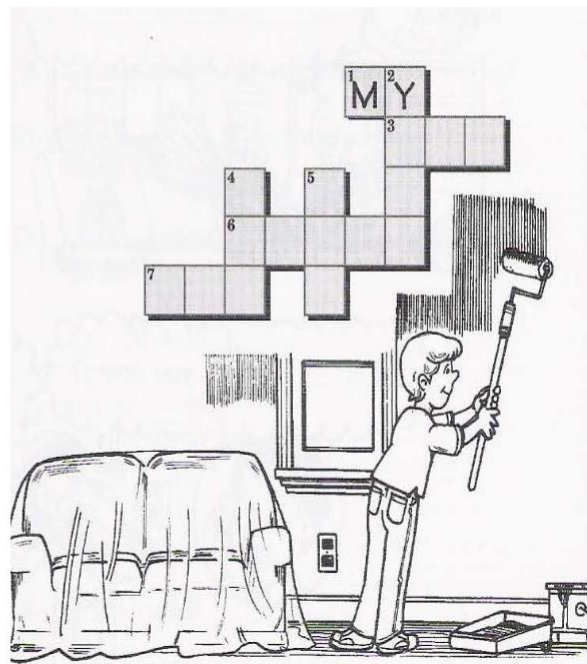
PUZZLE.

Across.

1. I'm painting _____ apartment.
3. We're fixing _____ TV.
6. Robert and Tom are cleaning _____ room.
7. Bill is doing _____ homework.

Down.

2. You're doing _____ exercises.
4. The dog is eating _____ dinner.
5. Ruth is brushing _____ teeth.



MATEMÁTICA

Actividad 1. EL MATEMÁTICO QUE LLEVAS DENTRO

1.-Una piscina posee dos grifos de llenado y un desagüe los cuales realizan su función en 2, 4 y 8 horas respectivamente. Si estando vacía la piscina se abren los dispositivos simultáneamente. ¿En qué tiempo se llenaría?

- a) 1h 24 min
- b) 1h 30 min
- c) 1h 36 min
- d) 1h 10 min
- e) 2h 36 min

2.- Dos obreros necesitan 12 horas para hacer un trabajo. Si uno sólo lo hace en 20 horas. ¿Cuánto tiempo emplearía el segundo?

- a) 32 h
- b) 30 h
- c) 36 h
- d) 24 h
- e) 35 h

3.- Si en una reunión los $\frac{2}{3}$ de los asistentes son mujeres y $\frac{3}{5}$ de los varones son casados, en tanto que los otros 6 son solteros, ¿Cuál es el número de personas que asistieron a la reunión?

- a) 45 personas.
- B) 43 personas.
- c) 40 personas
- d) 35 personas.

4.- ¿A qué aumento único equivalen tres aumentos sucesivos del 10%, 20% y 50%?



5.- Javier recarga el precio de un pantalón en un 40% de su costo. Si para vender hace un descuento del 25%. ¿Cuál es el tanto por ciento de utilidad?

6.- En un salón de 50 alumnos hay 30 hinchas de la U Y 25 de Alianza, además 21 son hinchas de la U y Alianza. ¿Cuántos no son hinchas de ninguno de estos 2 equipos?

- a) 26
- b) 18
- c) 16
- d) 12

7.- En un aula hay 60 alumnos de los cuales a 7 no les gusta ni geometría ni aritmética y 35 les gusta solo aritmética ¿Cuántos les gusta geometría, si a los que les gusta geometría, si a los que les gusta ambos cursos son 10?

- a) 18
- b) 10
- c) 9
- d) 8

8.- Si tres metros de tela cuesta s/. 120. ¿Cuánto se pagará por 5,5 metros de la misma tela?

- a) S/250.
- b) S/220.
- c) S/ 230.
- d) S/215.

Actividad 2. EL UNIVERSO ES MATEMATICAS

Los productos notables o también conocidos como identidades notables, son un producto o expresiones algebraicas, que cumplen con ciertas reglas, que se conocen como reglas fijas, y donde el resultado obtenido lo podemos escribir con solo hacer una inspección, sin necesidad de verificar la multiplicación o recurrir a varios pasos.

1. En un binomio al cuadrado el primer y el tercer término son cuadrados perfectos.
a) Verdadero b) falso

Una ecuación cuadrática o de segundo grado ($ax^2 + bx + c$) es toda ecuación en la cual, una vez simplificada, el mayor exponente de la incógnita es 2. En esta ecuación La “x” es la variable o incógnita y las letras a, b y c son los coeficientes, los cuales pueden tener cualquier valor, excepto que $a = 0$.

2. Encuentra los valores o soluciones de la ecuación $4x^2 + 12x + 9 = 0$
a) los valores son: $-3/2$ y $-3/2$
b) Los valores son $2/3$ y $-2/3$
c) Los valores son: -3 y 6
d) Los valores son: 12 y $-4/6$

Si dos términos están compuestos por varias letras y estas son iguales, entonces son términos semejantes. Ejemplo: $5xy - 4xy$ son semejantes porque tienen las mismas letras con los mismos exponentes.

3. Para ser un término semejante deben tener el mismo coeficiente y exponentes iguales
a) Verdadero b) falso
4. Se trata de una operación de descomposición que consiste en, dada en cierta cantidad, eliminar una parte de ella y el resultado se conoce como diferencia.
a) Suma de Números naturales
b) Producto de Números naturales
c) División de Números naturales
d) Resta de Números naturales
5. Operación de descomposición que consiste en averiguar cuantas veces un número esta contenido en otro.

Número que expresa una cantidad determinada de porciones que se toman de un todo dividido en partes iguales; se representa con una barra oblicua u horizontal que separa la primera cantidad (el numerador) de la segunda (el denominador).

6. Fracciones cuyo numerador es menor que el denominador y su valor esta comprendido entre cero y uno.
 - a) Fracciones propias
 - b) Fracciones impropias
 - c) Fracciones mixtas
 - d) Fracciones decimales
7. La unión de los conjuntos de los números enteros, racionales e irracionales forman el conjuntos de....
8. Si un número $8n^2 + 3n + 2$ es mayor en $2n^2 + n + 5$ que otro. ¿Cuál es éste último número?
 - a) $33n$
 - b) $6n^2 + 2n - 6$
 - c) $10n^2 + 6n - 6$
 - d) $6n^2 + 2n - 3$

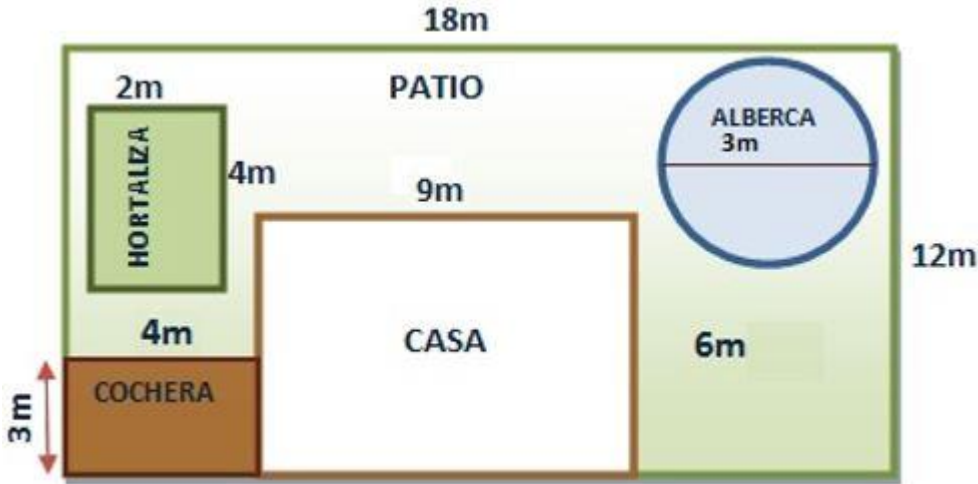
Que es un polinomio

Un polinomio es una **expresión algebraica de sumas, restas y multiplicaciones ordenadas hecha de variables, constantes y exponentes.**

En álgebra, un polinomio puede tener más de una variable (x, y, z), constantes (números enteros o fracciones) y exponentes (que solo pueden ser números positivos enteros).

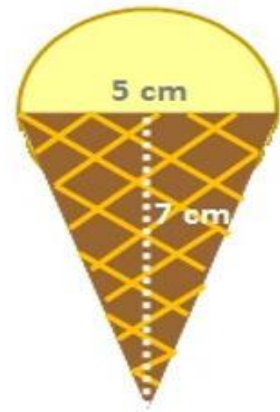
Actividad 3. π -ENSA MATEMÁTICAMENTE

Las preguntas 1 a la 3 hacen referencia a la siguiente figura.



- ¿Cuántos metros cuadrados es más grande la cochera que la hortaliza del siguiente plano?
 - 2m²
 - 4m²
 - 8m²
 - 1m²
- ¿En el plano, qué porcentaje del terreno representa la alberca? Redondea tu respuesta a la unidad más cercana.
 - 7%
 - 1%
 - 3%
 - 5%
- ¿Cuál es la razón del área de la casa al área de la cochera?
 - 56 a 12
 - 3 a 14
 - 9:2
 - 14:3
- La suma de cualesquiera dos lados de un triángulos es...
 - siempre mayor que el otro lado
 - siempre menor que el otro lado
 - puede ser mayor o menor que el otro lado
 - siempre igual que el otro lado

5. Carlos y Tere van a compartir un helado como se muestra en la figura de a lado, si Carlos va a tomar solo la cantidad de nieve que contiene el cono, ¿Qué cantidad en centímetros cúbicos le va a tocar a Carlos?



- a) 5cm^3
- b) 36cm^3
- c) 45.8cm^3
- d) 5cm^3
- e) 6cm^3

6. La suma de los tres ángulos interiores de un triángulo es:

- a) 90°
- b) 120°
- c) 180°
- d) 360°

7. De acuerdo a la clasificación de los triángulos, Un triángulo equilátero es también un triángulo:

- a) Escaleno
- b) Acutángulo
- c) Obtusángulo
- d) Rectángulo

8. Se tiene un cuadrado cuyos vértices son A; B; C y D además se sabe que el perímetro de dicho cuadrado es 24cm; por lo tanto, la medida de la cuarta parte de su área es 9 cm^2 . Entonces, ¿el valor de la medida de una de sus diagonales mide?

- a) $\sqrt{12}$ cm
- b) 12 cm
- c) $\sqrt{72}$ cm
- d) 6 cm

9. El procedimiento correcto para encontrar el volumen de un cilindro es:

- a) Conocer la altura y luego multiplicarlo con π^2
- b) Conocer la altura y el radio para luego multiplicarlos
- c) Solo es necesario conocer el valor de π
- d) Encontrar el área de la base y multiplicarlo con la altura

Actividad 4. PROBABILIDAD DE APROBAR MATEMÁTICA

Si lanzaran una moneda y nos preguntaran que posibilidad tiene la parte de la cara de aparecer, ninguno de nosotros dudara en responder que tiene una entre dos posibilidades, o sea: $\frac{1}{2}$ o 50%; este razonamiento es un ejemplo de situaciones en las cuales no estamos absolutamente seguros de lo que va ocurrir, pero expresa cierto grado de predicción de lo que puede suceder.

El estudio de la probabilidad, nos proporciona una teoría matemática para medir la posibilidad de ocurrencia de un evento o suceso en un experimento aleatorio o experimento que depende del azar.

recordaras que:

Probabilidad de un evento = (# de maneras en las que puede suceder) / (número total de resultados)

Ejemplo:

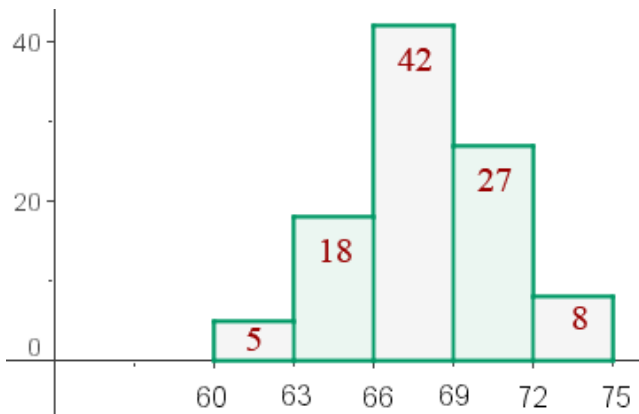
- Si lanzas una moneda la probabilidad de que salga cara es $\frac{1}{2}$, fíjate que es la misma de que salga cruz.
 - Si lanzas un dado de seis caras la probabilidad de que salga un tres será $\frac{1}{6}$.
 - Por ejemplo, imagina que quieres **augmentar la probabilidad** de aprobar un **examen de matemáticas**. Para ello es mejor que no juegues al azar, el gran truco para aprobar tu examen de mates es: ¡Hacer tu práctica diaria, estudiar, participar en clase, alimentarte saludablemente y descansar! Si sigues estos consejos, es como si trucaras una moneda o un dado antes de lanzarlo. **Sabes de antemano que el resultado te va a ser favorable.**
1. En una bolsa hay 10 bolas numeradas del 11 al 20, algunas rojas y otras verdes.
 - a) Sacamos sin mirar una bola, ¿Cuál es la probabilidad de sacar un numero primo?
 - b) Si la probabilidad de que salga una bola verde es $\frac{3}{5}$, ¿Cuántas bolas hay de cada color?

VARIABLE ESTADISTICA: Las variables estadísticas pueden ser de dos tipos:

Cualitativas: son aquellas en la que los resultados posibles no son valores numéricos. Por ejemplo: color del pelo, tipo de ropa preferida, lugar de veraneo, etc. A su vez estas pueden ser ordinales y nominales.

Cuantitativas: aquellas cuyo resultado es un número. Que a su vez pueden ser discretas y continuas

- El siguiente cuadro muestra el peso de 100 estudiantes del colegio José Gabriel Condorcanqui, a partir de este cuadro complete el siguiente cuadro de distribución de frecuencias:



	x_i	f_i	F_i
[60, 63[61.5	5	5
[63, 66[64.5	18	23
total			

- En un restaurante una persona puede elegir entre 2 sopas, 4 guisados y 3 postres. ¿de cuantas formas diferentes puede elegir su menú?
 a) 24 b) 12 c) 18 d) 32



MIRANDO LA UNIVERSIDAD

NOCIONES DE LINGÜÍSTICA

Definición: Es una facultad de comunicación exclusivamente humano, por medio del cual el hombre expresa sus pensamientos, sentimientos de manera clara y precisa. Los hombres se comunican a través de signos útiles para la comunicación del hombre.

Características:

Racional: Exclusivamente humano.

Universal: Inherente a todo ser humano.

Convencional: Se manifiesta por acuerdo social, a través de cualquier lengua.

Adquirida: El hombre desde que nace aprende y cada hablante ha ido perfeccionando.

Multiforme: Porque se presenta en diversas formas.

LA LENGUA

Definición: Es un sistema de signos orales, debidamente estructuradas, que adopta una comunidad humana determinada en su interrelación social y comunicativa de todos los días.

Es el sistema de sonoros convencionalmente adoptados por los hablantes de una determinada comunidad para poder comunicarse zonalmente.

Nuestro Lema: DISCIPLINA – ESTUDIO – COMPAÑERISMO ,Ayer, hoy y siempre, iel mejor entre las mejores!

Ejemplo: castellano, ingles, japonés, italiano, quechua, shipibo, aguaruna, etc.

EL HABLA

Definición: Es el uso concreto e individual de una lengua, cada hablante emplea su lengua de forma libre y momentánea, de acuerdo a sus posibilidades psico-físicas.

Es el uso y materialización de una lengua a través del aparato fonador y la voz humana.

Cuadro Comparativo de Caracteres

Lenguaje	Lengua	Habla
Fenómeno Universal	Fenómeno social	Fenómeno Individual
Racional	Fija y perdurable	Libre y momentánea
Convencional	Psíquica y virtual (existe en la memoria)	Psíquica, fisiológica y físico.
Adquirido		

Dialecto

Variación que se da en una misma lengua por cuestiones geográficas, por tanto el dialecto es la modalidad adoptada por una lengua en un determinado territorio.

Idiolecto

El habla no es similar en todas las personas que usan su lengua.

Es la característica propia de cada individuo.

El habla no es igual en toda la persona, varía en muchos aspectos.

Sociolecto

Es la variación según el estrato social.

Dialecto Diatópico	Variación por razones geográficas
Sociolecto diastrático	Variación por factores sociales
Idiolecto diafásica	Variación en el uso individual del hablante

Idioma

Es la lengua de un país, aprobado por el Estado y señalado en la constitución. Válida para todos los procesos legales, administrativos, educativos, etc. Ejemplo: El Perú tiene tres idiomas: castellano, quechua, y aymara; pero en su territorio pluricultural se habla más de sesenta lenguas por lo que se dice que en un país multilingüe.

LA COMUNICACIÓN

Derivó de la voz latina “Comunicare”

Definición: Consiste en la transmisión de conceptos o significados referentes a la realidad circundante a través de señales o signos naturales o artificiales.

Es un proceso social de transmisión de una determinada información, utilizando un sistema de signos convencionales. La

comunicación puede ser humana o no humana.

01. Clases de la comunicación:

a) Por el Código:

a) **Comunicación lingüística:** Se realiza mediante el uso de la lengua. Puede ser oral o escrita.

b) **Comunicación no lingüística:** Se realiza mediante el uso de signos extra lingüísticos como: colores, símbolos, gestos, mímicas etc.

b) Por el Canal:

- Comunicación auditiva: ejm. Escuchar una clase.
- Comunicación visual: Ejm. Leer el libro
- Comunicación olfativa: Ejm. Oler una aroma.
- Comunicación táctil: Ejm. Dar una palmada
- Comunicación gustativa: Ejm. Sentir un beso.

c) Según Emisor, receptor:

a) **Intrapersonal:** Una persona es a la vez emisor y receptor

b) **Recíproca:** Emisor y receptor intercambian mensajes

c) **Indirecta:** Cuando el emisor está distante en tiempo y espacio en relación al receptor.

d) **Unilateral:** El mensaje va de emisor a receptor sin que retorne el mensaje

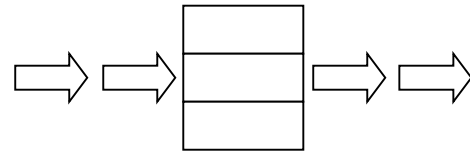
e) **Directa:** Emisor y receptor comparten el mismo ambiente

f) Pública: Cuando el mensaje es dirigido para un público, indeterminado de receptores.

g) Privada: Cuando la comunicación se realiza sólo por un grupo pequeño. Cuando el emisor se dirige a un número determinado de receptores.

f) Referente: Es el aspecto específico de la realidad, a los que se alude o hace referencia en la comunicación.

g) Contexto: Corresponde al momento y el lugar de la comunicación.



Formas de comunicación según el emisor y el receptor

Existen ocho formas de comunicación:

1. Directa - unilateral - privada
2. Directa - unilateral - pública
3. Directa - recíproca - privada
4. Directa - recíproca - pública
5. Indirecta - unilateral - privada
6. Indirecta - unilateral - pública
7. Indirecta - recíproca - privada
8. Indirecta - recíproca - pública

02. Elementos y Proceso

- a) El Emisor:** Es el que genera el mensaje
- b) El Mensaje:** Es una sustancia cualquiera el cual transmite una determinada información.
- c) El receptor:** El que recibe el mensaje
- d) El Canal:** Es el elemento mediante el cual los mensajes son transferidos de emisor a receptor
- e) El Código:** Sistema de signos con el que el emisor construye un mensaje. El código debe ser común al emisor y receptor.

El lenguaje humano cumple función cognoscitivo – comunicativa y se clasifican en:

01. Función Representativa referencial – informativa: Esta función del lenguaje predomina en los mensajes objetivos, en los que el emisor transmite el mensaje sin que aparezca en su opinión personal. Se usa el lenguaje sólo con el fin de transmitir conocimientos.

Ejemplo:

La Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga es la Segunda del Perú.

La tierra gira alrededor del sol.

La fotosíntesis es un proceso que se realiza en las hojas.

02. Función expresiva: En esta función, el emisor pretende, de alguna manera, expresar sus sentimientos o emociones. El lenguaje expresa, la actitud del emisor ante la idea u objeto al cual se refiere.

Ejemplo:

Felizmente José María Arguedas nació en Andahuaylas.

“Oye compadre, ya me tienes recontrasao”

lenguaje para hallar o explicar sobre el mismo lenguaje.

03. La Función Apelativa: Esta función del lenguaje aparece cuando la intención del emisor es llamar la atención del receptor, persuadir para que actúe de una manera determinada.

Ejemplo:

¿Podrías leer en voz baja?

Prohibido fumar

Déjenme en paz, por favor. Tengo mucho trabajo.

Ejemplo:

Alumnos no se dice hayga sino haya.

La palabra casa tiene cuatro letras.

La palabra amo tiene tres fonemas:

/a/,/m/,/o/

04. Función estética: La lengua adquiere una función o estética en el lenguaje literario, en el que se utiliza una serie de recursos expresivos. Para llamar la atención del propio lenguaje.

Ejemplo:

¡Ah, mi amor es como una melodía toca con dulce entonación!

“Ayer naciste y morirás mañana
Para tan breve ser, ¿Quién te dio la vida?
¿Para vivir tan poco estás lúcida,
y para no ser nada estás lozana?”

(A una rosa) Góngora

05. Función Fática: El objeto de esta función del lenguaje es constatar y garantizar el funcionamiento y continuidad de la comunicación, manteniendo la atención de los comunicantes.

- ¡Aló! ¿me escuchas?...
- Buenas tardes... ¿me oyes?

06. Función Metalingüística: Hay función metalingüística cuando se utiliza el

EL SIGNO LINGÜÍSTICO

El signo lingüístico es una entidad psíquica de dos caras, formada por la unión de significante (imagen acústica) y significado (concepto).

Es la asociación síquica indisoluble de una imagen mental (conceptual) o significado y una imagen acústica o significante. Esta definición fue desarrollada por Ferdinand de Saussure, quien lo concibió como la fusión de dos planos, por eso se afirma su carácter biplánico.

Sus elementos o su entidad Biplánica

Significado (Imagen conceptual)

Es la imagen mental que contiene el concepto, juicio o idea que es designada por el significante. Es la parte no perceptible (no audible ni visible), aquello que ha sido asimilado por la mente en forma de ideas o conceptos.

Ejemplo

El contenido significativo de caballo es: “animal, doméstico, noble, amistoso, veloz, etc”. A cada uno de estos elementos característicos se le denomina sema.

Significante (Imagen acústica)

Es la imagen acústica, es decir, el nombre mental que le damos al concepto. Es la huella síquica, la representación de los sonidos que nos da el testimonio de nuestros sentidos.

Ejemplo

El significante de los demás anteriores viene a ser la relación de los elementos:

/m/, /é/, /s/, /a/. A cada uno de éstos se le llama fonema.

Principios del signo lingüístico

1. Arbitrariedad

El lazo que une el significante al significado es arbitrario. Los elementos de signo lingüístico no guardan una relación natural, es decir, un concepto (dignificado) puede ser expresado por diversas agrupaciones de fonemas (varios significantes) manteniendo el mismo contenido.

Ejemplo

Tomando la idea de “mesa” encontramos

Significado



Significante

/mesa/	/Table/	/Tableaú/
/stoc/		
español	inglés	francés
ruso		


2. La linealidad (significante)

Nuestro Lema: DISCIPLINA – ESTUDIO – COMPAÑERISMO ,Ayer, hoy y siempre, iel mejor entre los mejores!

Esa característica responde a la naturaleza acústica del significante. La secuencia sonora se desenvuelve linealmente en el tiempo, pues los sonidos se articulan uno tras otro. Decimos casa en una extensión de tiempo, articulando una cadena fónica:

[m],[é],[s],[a]

3. La inmutabilidad

Significa que una vez establecida la relación significado – significante, ella se impone al individuo y a la comunidad como algo que ya no se puede cambiar. En otras palabras, todos los hablantes del español usamos mesa para el concepto  y no podemos variar ese signo por “tabla”, o “tavola”, por ejemplo, porque cada signo es inmutable. La inmutabilidad del signo es una condición impuesta por la comunidad lingüística y sólo es definible sincrónicamente, es decir, con relación a un estado de la lengua en un momento determinado de su evolución, porque el uso transforma las palabras con el correr de los siglos.

Ejemplo: Los signos de árbol, mar, madre, etc. Son términos impuestos casi imposible de sustituir.

4. La mutabilidad

El signo cambia por el uso a través del tiempo produciéndose transformaciones y alteraciones, bien en el significante, el significado o en ambos.

La mutabilidad se da en el tiempo diacrónico.

Ejemplo:

Amica → Amiga (significante)
 Nef → Nuevo (significante)

- Las sílabas que llevan el sonido “b” seguido de consonantes

Se escribe con “V”

- Después de b, d y Ej: Obviar, convertir, convento
- Después de las sílabas cla, dio, jo y pri
- Los adjetivos acabados en ava, ave, avo, eva, eve, evo, iva, ivo (excepto, árabe y lo relacionado a sílaba)
- Los verbos que terminan en servar (excepto: desherbar)
- Después de las sílabas lla, lle, llo, llu
- Las palabras que empiezan por vice y villa
- Las cláusulas iniciales “clav”, “equiv”

RELACIÓN FONEMA GRAFEMA

01.Ortografía de la letra: Estudia la estructura correcta de las letras o grafías de la lengua española. En el español podemos encontrar el conjunto ordenado de letras o grafías. (24 fonemas y 27 grafías, grafemas o letras).

(Fon)(graf)	(Fon)(graf)	(Fon)(graf)
/a/ = a	/i/ = i, y	/n/=ñ
/b/ = b, v	/x =j,g(e,i)	/o/=o
/c / =ch	/k/=c,qk	/p/=p
/d/ =d	/l/=l	/r/=r
/e/ =e	↓	/r̄/=rrr
/f/ =f	/∨/=ll	/s/=s,c,z,x
/g/ =g	/m/=m	/t/=t
/u/=u.(w)	/n/=n	/θ/=z
/y/=y		/∅/=h

Se escriben con “C”

- Las voces que llevan las sílabas;ca, co, cu.
- Las palabras terminadas en: unción, cial, ciosa, ancia, encia, cimiento, icia, icie, (exc. Hortendi, sust.)
- Las palabras terminadas en z(singular), al pluralizarse cambian de z a c
- Los diminutivos que terminan en cito, cico, cecillo, cecito.

Se escriben con “S”

- Las voces terminadas en: osos, osa
- Las terminaciones del superlativo absoluto: isimo, isima.
- Los gentilicios terminados en ense: (excepto: vacuence)

Se escribe con “Z”

- Los aumentativos acabado en azo, aza
- Las terminaciones “azo” que denotan golpe: Ej: Cabezazo
- Las terminaciones de los patronímicos. Ej. Rodríguez

Se escriben con “B”

- Las terminaciones ver, bir (excepto: precaver, ver volver, hervir, servir, vivir y sus compuestos).
- Después de “m”
- Las voces acabadas en bilidad (excepto; civilidad, movilidad y sus compuestos)
- Los prefijos bi, bis, biz, que significan doble.
- Las palabras que empiezan con bib, bur, bus
- Las voces en cuya composición figura los prefijos bi (dos) y bio (vida)

- Las palabras terminadas en azgo (excepto: rasgo, pelasgo y trasgo)
- Los sustantivos abstractos que acaban en ez, eza, anza
- Los sustantivos diminutivos y los despectivos terminados en zuelo(a)
- Los vocablos terminados en izco y uzco cuando indican calor (excepto: pardusco, verdusco)

Se escriben con “G”

- Las palabras que empiezan con geo
- Las voces que acaban en gio, gia, gión y sus derivados
- La “g” cambia por la por la “j” si va antes de “” o de “o”
- Las partículas que llevan el vocablo “log”
- Las palabras que terminan en gélico, gen, genario, géneo, génico, genio, génito, gesimal, pésimo, ígena, ígneo, (excepto: comejen, ojen, aguajinoso, espejismo, salvajismo)
- La g delante de la a, o, u tiene sonido /ga/, /go/, /gu/; pero si va delante de e, i tiene sonido de “j”

Se escribe con “j”

- Los vocablos que terminan en aje, jero(a), jeria, (excepto; enalage, ligero, beliger, flamígero, y alígero)
- Las palabras en las intervienen los sonidos /ja/, /jo/, /ju/.

PRÁCTICA

Use correctamente la B o V en el siguiente texto

Una sua__e __risa alegre esta mañana, mi pecho a__rumado de __i__encias pasadas, y __uel__o a recordarte, __e__iendo como

siempre a sor__o lleno lo amargo y lo dulce de lo que __i__imos.

Ayer __i que te di__ertías, que __ien, pero yo me en__ol__ía de ra__ia. Me __iste, triste e indiferente te miré. Hoy maldigo no ha__er apro__echado el __erte para __ol__er a quererte.

La policía trató en, una forma medita__unda, con ama__ilidad a las __ases ci__iles que salieron en una mo__ilización reclamando la erradicación de los perros __aga__undos uno de los manifestantes cayó en el __uzón y sólo se o__ser__ó una __ur__uja, __elozmente se inició con la __úsqueda. Un sua__e le__e y pasi__o grito de una longe__a alertó a un jo__en di__ujante, quien obser__ó a la __ieja que grita__a __uscando ayuda y todos estu__ieron prestos a ayudar primero conser__ando la calma para conlle__ar esta situación por la __ía más adecuada. El __i__aracho accidentado apareció __i__o y con un __i__e_rón en la mano.

Use correctamente las letras C, S y Z en el siguiente texto.

Mis maestros me di__en sé __en__illo, estudio__o per__istente ambi__io__o y que tan __ólo así no seré un __iervo más de la so__iedad y alcan__aré la cima de mis ideales y a punta de __ollo__os madrugadores de mi esfuer__o.

En la __e__ión de ayer se apare__ió el __on__o cabe__udo jue__ con an__ias de parti__ipar, pero era difi__il__imo el ca__o,

el jurado espe_ial angustio_o, enjui_io a los Rodrígu_e_.

La cru_ de las igle_ias fue __ustraída varias a ve__es pero __a__erdote perdonó a los __acrilegios e hizo los pa__es con los ladron__uelos que al inicio les había salido benefi__io__o la tran__ac__ión comer__ial que hi__ieron por la venta de una de las hermo__as cru__es. El dinero __irvió a uno de ellos para curar__e una herida que tenía en el pequeño pie__e__ito por la mordedura de un pe__e__illo, por eso se notaba su malísima condi__ión. Uno de los ladron__uelos era bonaeren__e; el otro, managüen__e y los otros, nicaragüen__es. La viveza no les __irvió de mucho porque más pudo la veje__e idiote__ de los fa__inero__os.

Use correctamente la letra G o J en el siguiente texto

Las pla__iaros eli__ieron a una __oven ropave__ero para conse__uir su ob__etivo de secuestrar a un __orobado y __ovial empresario que estudiaba y __ovial empresario que estudiaba teolo__ía y era dueño de un relo__ería. Un __eneral del e__ército se encar__ó del caso. Una lon__eva reli__iosa di__o: ¡exi__o __usticia! Y de__en libre al __oven pero los pla__iarios empezaron a exi__ir más dinero mientras que la policía prote__ía a sus familiares y en especial a su nona__enario padre.

FONOLOGÍA

I. **Definición:** Disciplina de la lingüística que estudia los sonidos en su carácter distintivo o diferenciador y los organiza en

un sistema. La unidad de estudio de la fonología es el fonema.

II. **Fonema:** es el sonido idealizado conformado por un conjunto de rasgos distintivos, onológicos y articulatorios. Es la mínima unidad distintiva de la lengua. No es lo mismo decir:

- /kása/, /tása/, /mása/, /pása/

Como podemos observar, los fonemas /k/, /t/, /m/, /p/ tienen la capacidad de distinguir significados diferentes. Además, para simbolizar un fonema se utilizan las barras inclinadas//.

III. **Grafemas, Grafías y letra:** Es la representación gráfica del fonema. En el español hay 29 grafías.

Alfabeto Fonológico

A. Consonantes

Fonemas Grafemas

/b/	bala, vela
$\left \begin{matrix} v \\ c \end{matrix} \right $	chato
/d/	dado
/f/	final
/g/	gato
/x/	gesto, jefe
/k/	casa, kilo, queso
/ʎ/	luna
$\left \begin{matrix} l \\ v \end{matrix} \right $	llama
/m/	moneda
/n/	nene
$\left \begin{matrix} v \\ n \end{matrix} \right $	ñato
/p/	paz
/r/	aroma
/r̄/	arroz, arte
/s/	siete, cielo
/t/	tuna
/y/	yema

/θ/ zorro

B. vocales

Fonemas Grafemas

/a/ ave

/e/ enero

/i/ idea, ley

/o/ otoño

/u/ uva

IV. Clasificación de fonemas

1. Segmentales: Son los fonemas que, al articularse, se sitúan unos a continuación de otros, formando segmentos.

Ejm:

/pára/, /sára/, /péra/

Cada uno de los fonemas (consonánticos y vocálicos) es segmental.

2. Suprasegmentales: Son llamados también prosodemas:

- Entonación: ¿Raúl vino? Raúl vino

- Acento de intensidad

revolver ≠ revólver

Fonética

I. **Definición:** Disciplina de la lingüística que estudia los sonidos articulados del habla, su unidad mínima en el FONO, el cuál se representa entre corchetes.

II. **Clasificación:**

1. Por el método de articulación

A. Oclusivos: Cierre total a la salida del aire: [b, d, g, p, t, k]

B. Fricativas: Cierre parcial a la salida del aire: [f, s, θ, x, y]

C. Africado: primero hay un cierre total (ocioso) y luego parcial (fricativo) $\left[\begin{matrix} v \\ c \end{matrix} \right]$

D. Laterales: Salida del aire por los lados de la boca [ℓ, ℓ_v]

E. Vibrantes: Vibración del ápice de la lengua. [r̄] si es múltiple y [r] si es simple.

F. Nasales: Salida del aire por la cavidad nasal [m, n, n^v]

2. Por el punto de articulación

A. Bilabiales: [b, p, m]

B. Labiodental : [f]

C. Interdental: [θ]

D. Linguodental: [d, t]

E. Linguoalveolar: [r, r̄, s, ℓ, n]

F. Linguopalatal: $\left[\begin{matrix} v & v & \ell \\ c, n, v, y \end{matrix} \right]$

G. Linguovelar: [k, g, x]

3. Por la intervención del velo del paladar :

A. Nasales: [m, n, n^v]

B. Orales: No interviene la cavidad nasal. Las demás consonantes.

4. Por la acción de las cuerdas vocales

A. Sordos: Cuando no vibran [s, f, x, p, t, c, θ]

Sonoros: Cuando sí vibran, todos los demás.

CONJUNTOS

El propósito de este capítulo es el estudio de la teoría intuitiva de conjuntos. Para ello, es necesario aclarar prieto qué se entiende por conjunto.

IDEA DE CONJUNTO

El mundo en que vive el ser humano está rodeado de conjuntos: conjunto de utensilios de cocina, conjunto de muebles de una habitación, conjunto de libros de una biblioteca, conjunto de árboles.

En todos ellos se usa la palabra conjunto con un significado de colección de varios objetos bien definidos, llamados elementos y pueden ser de posibilidades reales, abstractas o imaginarias.

NOTACIÓN

Los objetos que conforman un conjunto son llamados elementos, los cuales se encuentran encerrados entre llaves y separados por comas. A los conjuntos por lo general se les denota por alguna letra mayúscula.

Por ejemplo el conjunto A formado por los números primos menores que 20:

$$A = \{ 2; 3; 5; 7; 11; 13; 17; 19 \}$$

RELACIÓN DE PERTENENCIA (\in)

Si un objeto forma parte de un conjunto, se dice que dicho objeto pertenece al conjunto (\in).

Si un objeto no forma parte de un conjunto, decimos que dicho objeto no pertenece (\notin) al conjunto.

Ejemplo:

$$A = \{ 2; 4; 7; 8; 9; 1 \}$$

$$2 \in A \quad 5 \notin A$$

$$9 \in A \quad 1 \in A$$

$$7 \in A$$

$$12 \notin A$$

NOTA:

Se llama Número Cardinal de un conjunto A a la clase de los conjuntos coordinables con A. (Es decir número cardinal es una clase de equivalencia). Vulgarmente se acostumbra a señalar que el número cardinal, es el entero no negativo que nos indica la cantidad que elementos diferentes que tiene un conjunto y se denota como $n(A)$.

Ejemplos:

$$A = \{ 3 \} \Rightarrow n(A) = 1: A \text{ es un conjunto unitario}$$

$$B = \{ 4; \{ 2 \} \} \Rightarrow n(B) = 2: B \text{ es un conjunto binario}$$

$$C = \{ a; c; e \} \Rightarrow n(C) = 3: C \text{ es un conjunto ternario}$$

$$D = \{ 2; 4; 6; 2; 8; 4 \} \Rightarrow n(D) = 4: D \text{ es un conjunto vacío o nulo}$$

DIAGRAMAS DE VENN-EULER

La representación gráfica de los conjuntos se realiza a través de regiones planas limitadas por curvas cerradas.

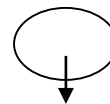


Diagrama de Venn – Euler

DETERMINACIÓN DE UN CONJUNTO

1. Por Extensión, en forma tabular

Un conjunto queda determinado por extensión, cuando se nombre explícitamente a cada uno de los elementos que conforman el conjunto, permitiendo de esta manera saber cuántos elementos lo conforman.

$$J = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$$

$$M = \{ a, e, i, o, u \}$$

$$R = \{ m, a, l, e \}$$



2. Por Comprensión o en forma constructiva

Un conjunto queda determinado por comprensión cuando se indica una o más características de los elementos del conjunto.

$$B = \left\{ \frac{x^3 - 1}{x - 2} / x \in \mathbb{N}, x \leq 14 \right\}$$

CONJUNTOS NOTABLES

Conjunto Vacío: Llamado también conjunto nulo, es aquel conjunto que carece de elementos.

Notación: $A = \emptyset$ o $A = \{ \}$

Conjunto Unitario: Llamado también SINGLETON, es aquel conjunto que tiene un sólo elemento.

Ejemplo:

$$A = \{ 2 \}$$

Conjunto Universal: Es el conjunto referencial que sirve para el estudio de una situación particular.

Se representa por: U o Ω

Número de Subconjuntos

El número de subconjuntos es 2^n , donde “n” representa el número de elementos del conjunto A.

de subconjuntos de A = $2^{n(A)}$

de subconjuntos propios de A = $2^{n(A)} - 1$

Conjunto Potencia

Notación: $P(A)$

Se lee “Conjunto Potencia de A”

El $P(A)$ es aquel conjunto cuyos elementos son todos los subconjuntos de A

$$n[P(A)] = 2^{n(A)}$$

OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS

1. UNION (\cup)

Nuestro Lema: DISCIPLINA – ESTUDIO – COMPAÑERISMO ,Ayer, hoy y siempre, iel mejor entre los mejores!

$$A \cup B = \{x / x \in A \vee x \in B\}$$

$$A \cup B = B \cup A$$

2. INTERSECCION (\cap)

$$A \cap B = \{x / x \in A \wedge x \in B\}$$

$$A \cap B = B \cap A$$

3. DIFERENCIA (-)

$$A - B = \{x / x \in A \wedge x \notin B\}$$

$$A - B \neq B - A$$

Observación:

Definimos:

$A \Delta B$: Diferencia simétrica, tal que:

$$A \Delta B = (A \cup B) - (A \cap B)$$

$$A \Delta B = (A - B) \cup (B - A)$$

4. COMPLEMENTO

Notación: A' , A^c , CA

$$A' = \{x / x \notin A\}$$

PROPIEDADES DE LOS CONJUNTOS

1. $A - B = A \cap B'$
2. $(A')' = A$ (Propiedad involutiva)

LEYES DE MORGAN

1. $(A \cup B)' = A' \cap B'$
2. $(A \cap B)' = A' \cup B'$

EJERCICIOS PROPUESTOS

01. Si: $A = \{(x+1) / x \in \mathbb{N}, 3x < x+14\}$

Dar como respuesta el cardinal de A.

- A)4 B)5 C)6 D)7 E)8

02. Indicar el número de elementos del conjunto

$$A = \left\{ x + 1 / \sqrt{\frac{3x-1}{2}} \in \mathbb{N}, x < 17 \right\}$$

- A)2 B)3 C)4 D)5 E)16

03. Dados los conjuntos A, B y C, subconjuntos del conjunto de los números naturales.

$$A = \{ 2x / x \in \mathbb{N}, x < 6 \}$$

$$B = \{ (y + 4) \div 2 / y \in A \}$$

$$C = \{ (2m + 1) \div 3 / m \in B \}$$

¿Cuántos elementos tiene? $(B-A) \cap C$

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

04. Calcular el cardinal de A si :

$$A = \left\{ x / (\sqrt{x+1} - 1) \in \mathbb{N}, x \leq 15 \right\}$$

- A)5 B)4 C)3 D)2 E)1

05. Dado el siguiente conjunto :

$$A = \{ a; m; \{m; n\}; \{m; a; p\} \}$$

Señale cual de las siguientes proposiciones es falsa

- A) $m \in \{m; n\}$ B) $a \in \{m; a; p\}$ C) $\{m\} \in A$
 D) $\{m; n\} \in A$ E) $\{m; a; p\} \in A$

06. Dados los conjuntos:

$$A = \{ a^2 + 9, b + 2 \}; \quad B = \{ -9, 10 \}$$

Si: $A = B$. Calcular el valor $a + b$

- A)10 B)11 C)-12 D)12 E)-11

07. Si los conjuntos A y B son iguales y unitarios.

Calcular $(a + b + c)$

$$A = \{ a+3; 3b+1 \}; \quad B = \{ 6c+1; 8c - 1 \}$$

- A)6 B)7 C)9 D)11 E)13

08. Determinar por comprensión el conjunto :

$$M = \{ 2; 4; 6; 8; 10 \}$$

A) $M = \{ x/x \text{ es par} \}$

B) $M = \{ x/x = 2n \}$

C) $M = \{ x/x = 2n, 1 \leq x \leq 5 \}$

D) $M = \{ x/x < 11 \}$

E) $M = \{ x/x = 2n; 1 \leq x \leq 5, n \in \mathbb{Z} \}$

09. Un gordito ingresa a un restaurante en el cual se venden 5 platos distintos y piensa; "me gustan todos, pero debo llevar como mínimo 2 platos y como máximo 4". ¿De cuántas maneras puede escoger el gordito?

- A)25 B)20 C)23 D)30 E)26

10. Dado : $A = \{ 8; 9; \{ 3 \}; \{ 9 \}; \{ \{ 8; 9 \} \}; \{ 8; 9 \}$
 De las siguientes proposiciones, ¿cuántas son correctas?

I. $\{ 8 \} \in A$

II. $\{ \{ 8; 9 \} \} \in A$

III. $\{ \{ \{ 9; 9 \} \} \} \subset A$

IV. $\{ \{ \{ 8; 9 \} \}; \{ 8; 9 \} \} \subset A$

V. $\{ \emptyset \} \subset A$

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)Todas

11. Dados :

$$A = \{ a^2 + b^2 + c^2; d + e \}$$

$$B = \{ c^2 + 1; d - e + 4; 5 \}$$

Si: $A = B$; A es unitario y $c > b > a$

Calcular : $a + b + c + d + e$

- A)8 B)9 C)10 D)11 E)12

12. Dado el conjunto : $A = \{ 0; 2; 3; 5 \}$

¿Cuántas de las siguientes proposiciones son verdaderas?

I. $\exists x \in A / x - 5 > 0$

II. $\exists x \in A / x^3 = x$

III. $\forall x \in A; \forall y \in A / x^2 + y^2 < 50$

IV. $\exists x \in A; \forall y \in A / x + y > 3$

- A)0 B)1 C)2 D)3 E)4



13. Usando diagramas de Venn, extraer la conclusión de :

- Todos los caníbales son locos
- Los peinadores son raros
- José es caníbal
- Ningún raro es loco

- A) Hay caníbales raros
 B) José es loco
 C) Los peinadores son locos
 D) Algunos locos son peinadores
 E) José no es peinador

14. Sean los conjuntos :

$$M = \{a; e; i; o; u\}$$

$$N = \{\text{Letras del alfabeto}\}$$

$$P = \{x/x \text{ es una consonante del alfabeto}\}$$

Señale lo correcto

- A) $M \subset P$ B) $P \subset N$ C) $P \supset N$ D) $M \not\subset N$ E) N.A.

15. ¿Cuáles de los siguientes conjuntos son nulos?

$$E = \{x/ x \in \mathbb{Z}, 8 < x < 9\}$$

$$F = \{y/y - 2 = - 2\}$$

$$G = \{x/x \neq x\}$$

- A) Sólo E B) Sólo F C) Sólo G D) E y G E) E; F y G

16. Calcular $n(A)$ si :

$$U = \{x/x \in \mathbb{N}, x \leq 50\}$$

$$A = \{y - 1 / y\sqrt{y} \in U\}$$

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

17. ¿Cuántos elementos tiene el conjunto A?

$$A = \{(a+b)/a \in \mathbb{N}, b \in \mathbb{N}, a < 4, b < 4\}$$

- A)5 B)6 C)7 D)8 E)9

18. Si :

$$A = \{p; u; r; e; t; a\}$$

$$B = \{r; u; t; a\}$$

$$E = \{e; s; p; i; r; a\}$$

¿Cuántos elementos tiene ?

$$(A \cap B \cap E) \cup (B - A) \cup (B - E)$$

- A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

19. Sea :

$$A = \{1; \{1\}; \{1; 2\}\}$$

$$B = \{x \subset A / \{1\} \cup x \vee 2 \in x\}$$

$$\text{Calcular : } n [P(B) - P(P(A))]$$

- A)0 B)2 C)4 D)6 E)N.A.

20. Calcular $n(A) + n(B) + n(C)$ si

$$A \cup B = \{2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13\}$$

$$B \cup C = \{2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 13\}$$

$$B \cap C = \{3\}; A \cap C = \{\}; A' = \{1, 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14\}$$

$$(A \cup B \cup C)' = \{1, 9, 14\}$$

- A)10 B)11 C)12 D)13 E)14

21. De un grupo de 200 pacientes examinados en una clínica se encontró que 100 no tenían cáncer, 80 no tenían diabetes y 25 no tenían ninguna de estas enfermedades. ¿Cuántos tenían ambas?

- A)45 B)46 C)47 D)48 E)49

22. Una persona comió queso o jamón en el desayuno, cada mañana durante el mes de marzo. Si comió jamón 25 mañanas y queso 18 mañanas. ¿Cuántas mañanas comió queso y jamón?

- A)12 B)13 C)14 D)15 E)16

23. En una ciudad el 60% de la población va al cine y el 35% va al teatro. Si el 20% de los que van al cine van también al teatro. ¿Qué porcentaje no va al cine ni al teatro?

- A)17% B)27% C)5% D)15% E)12%

APRENDO EN C.

570 Años

Formando emprendedores

Nuestro Lema:

DISCIPLINA – ESTUDIO – COMPAÑERISMO

Ayer, hoy y siempre: ¡El mejor, entre los mejores!

www.jgccanas.edu.pe