

Ciclo escolar 2021-2022

Proyecto científico
"El mundo marino"

Cuaderno de
notas

Científicas

Educadora Practicante:
Mariana Sanjuanita Isabel Garza Gámez





Jardín de Niños “Alma Garza” T. M.

Zona Escolar 105

CCT 05EJN0043Z

Dirección: Paseo de los Pumas #580 Colonia
Lomas de Lourdes

Teléfono: 4181499

Educadora practicante:

Mariana Garza Gámez

Educadora titular:


Alejandra Guadalupe Valenzuela Gloria

Grado: 2° **Sección:** “B”

Total de niños 31

Niñas: 14 **Niños:** 17

www.fazendadosafesta.com.br
CONTEUDO GRÁTIS PARA SUA FESTA



¿Que se encuentra en el fondo del mar?

El fondo marino es el sustento de la vida marina. Hasta no hace mucho, muchos científicos pensaban que el fondo marino era una llanura inmensa, sin vida y sin corrientes.

La increíble biodiversidad de los océanos se concentra especialmente alrededor de hábitats complejos de estructuras geológicas (p.ej. grava, peñascos, grietas rocosas, cumbres rocosas, salientes) y estructuras biogénicas, creadas por animales como las anémonas de mar, las esponjas y los corales de aguas frías. La cadena trófica marina y los ecosistemas marinos saludables dependen de unos complejos hábitats del fondo marino.

Estudios científicos recientes nos han mostrado que, a menudo, las montañas submarinas son en realidad montículos resultantes de miles de años de crecimiento de los corales.





¿Cómo respiran los peces? <https://on.doi.gov/3flk1lL>

Respiran principalmente mediante branquias, el agua entra por la boca del pez pasa a través de las branquias y es expulsado hacia afuera. Imagina las branquias como si fueran una membrana delgada con hoyos pequeñitos que permiten a las moléculas de oxígeno pasar hacia el cuerpo del pez.

¿Qué comen los peces? <https://bit.ly/3ryN1rS>

Los peces que viven cerca del fondo del mar se suelen alimentar de otros peces, moluscos o crustáceos que también viven en las profundidades, mientras que los pelágicos (aquellos que viven cerca de la superficie) se alimentan de organismos que viven como ellos nadando libremente en el agua.

El mar y su importancia <https://bit.ly/3nI0UmA>

Es la fuente de la vida y el gran regulador del clima en nuestro planeta. Las precipitaciones, el agua potable, el clima, el tiempo, las costas, gran parte de nuestros alimentos, incluyendo el oxígeno del aire que respiramos proviene del mar son regulados por este.



¿Qué hay en el mar?

<https://bit.ly/352i3Rf>

Tanto en los océanos como en el mar, hay diversidad de especies marinas. Sin embargo, en los mares hay mayor diversidad que en el océano.

Una gran variedad de organismos, incluyendo bacterias, protistas, algas, plantas, hongos y animales, viven en el mar, que ofrece una amplia gama de hábitats y ecosistemas marinos, que se extienden, verticalmente, desde la superficie iluminada por el Sol y la costa hasta las grandes profundidades y presiones de la fría y oscura zona abisal,

Dentro de los mares se puede encontrar una inmensa variedad de animales marinos. El tipo de fauna que habita en cada mar depende de la ubicación geográfica, la profundidad, la temperatura del agua, entre otras características. Algunos de los principales animales marinos son: las tortugas marinas, los peces, las ballenas, los delfines, los tiburones, los cangrejos, las estrellas de mar, los pulpos, las mantarrayas, entre muchos otros.





Animales marinos. <https://bit.ly/3nK6apB>

En el mar viven numerosas especies de peces, reptiles, aves y mamíferos vertebrados e invertebrados. En definitiva, podemos encontrar un gran ecosistema que dispone de una extensa biodiversidad de especies y plantas.

Es importante destacar que existen animales marinos que no habitan todo el tiempo en el mar. Por ello, es necesario clasificarlos en dos grandes grupos:

- **Animales marinos no estrictos.** Estos animales marinos no realizan su ciclo de vida (nacen, crecen, se reproducen y mueren) totalmente en el mar ya que necesitan de una superficie de tierra o roca para sobrevivir donde descansan o se reproducen. En el mar se sumergen para alimentarse. Algunos de estos animales pueden ser los pingüinos, las focas y los leones marinos.
- **Animales marinos estrictos.** Estos sí realizan completamente su ciclo de vida dentro del mar, ya que fuera del mar serían incapaces de sobrevivir. Un ejemplo de estas criaturas marinas son las ballenas, los tiburones o los delfines.





Pez

Un pez se puede caracterizar como un cordado acuático, poiquilotermo, que presenta apéndices en forma de aletas y que respira principalmente por medio de branquias. El cuerpo en muchas de las especies está cubierto de escamas, aunque existen algunos sólo parcialmente cubiertos, o que carecen totalmente de ellas.

La mayoría de los peces son vertebrados cuyas vértebras se disponen protegiendo la médula espinal, respiran principalmente mediante branquias y tienen diversos pares de miembros en un número variable y en forma de aletas mediante los cuales se desplazan.

Espinosa-Pérez, Héctor (2014). Biodiversidad de peces en México. Revista Mexicana de Biodiversidad, 85, 450-459. [fecha de Consulta 20 de Enero de 2022]. ISSN: 1870-3453. Disponible en: <https://bit.ly/3ImHQCd>



Branquias de los peces. <https://on.doi.gov/3flk1IL>

Los peces respiran a través de sus branquias, el agua entra por la boca del pez pasa a través de las branquias y es expulsado hacia afuera. Las branquias son como una membrana delgada con hoyos pequeñitos que permiten a las moléculas de oxígeno pasar hacia el cuerpo del pez.

Algas marinas. <https://bit.ly/3qHyif4>

Las algas son protistas fotosintéticos que contienen uno o más de los cuatro tipos de clorofilas, así como otros pigmentos fotosintéticos. No producen ni flores, ni frutos y carecen de raíces y hojas verdaderas. Las algas están en contacto directo con el mar y son fuentes de nutrientes.

El pulpo. <https://bit.ly/33tLFH6>

El pulpo es un animal octópodo (que tiene ocho tentáculos) invertebrado cuya apariencia y comportamiento llaman muchísimo la atención tanto de biólogos como del público aficionado a la naturaleza. Además de ser conocido por su gran inteligencia, el pulpo tiene rarezas que lo hacen único: posee tres corazones, una red nerviosa enorme y su piel cambia de color dependiendo de la cantidad de luz que hay en su alrededor, pero también cuando duerme.



Las estrellas del mar. <https://bit.ly/3lrnt6Z>

En realidad, se llama estrella de mar a todos los miembros invertebrados que pertenecen a la clase Asteroidea, Las estrellas marinas poseen una serie de características ampliamente conocidas, tales como su auto regeneración, una amplia diversidad de formas de cuerpo y métodos de alimentación. Tienen la piel calcificada, que los protege de la mayoría de los depredadores, y muchas usan colores que los camuflan o colores llamativos para asustar a los posibles atacantes. El cuerpo de la estrella de mar entraña una gran variedad de curiosidades; por ejemplo, no tiene cerebro ni sangre.

¿Las estrellas del mar mueren al tocarlas?

Las estrellas de mar también pueden morir por estrés. La constante manipulación, sacarlas del agua muchas veces, apilarlas o juntarlas, son condiciones ajenas al modo de vida de estos animales, que fácilmente pueden ocasionarles la muerte.

¿Qué es una adivinanza?

“Son juegos de palabras que describen cosas con el propósito de encontrar una respuesta”.

Una adivinanza es una pregunta ingeniosa que se presenta como un juego de palabras en un enunciado, por lo general en forma de rima y plantea un componente educativo.

Muchas adivinanzas infantiles cortas tienen el objetivo de transmitir un concepto como pueden ser las de animales o las de frutas y otros objetos.



Las algas. <https://bit.ly/3Ku67YP>

¿Cómo las usamos?

Son muchas las razones por la que nos interesan las algas, además de su papel principal como productor de oxígeno atmosférico y su influencia en procesos globales como el cambio climático.

El principal uso de las algas es su consumo directo por el ser humano que extrae de los mares aproximadamente 40,000 toneladas al año. Una de las cosechas de algas más importantes es la Porphyra (nori, en japonés), alga con la que se prepara el sushi en Japón.

¿Qué son?

Las algas son un grupo muy diverso. Estos organismos acuáticos van desde seres microscópicos unicelulares hasta organismos multicelulares que forman grandes colonias muy grandes y vistosas. Las algas realizan una de las mayores aportaciones de oxígeno al planeta; se estima que participan con cerca del 50% de la fotosíntesis global. Actualmente el término alga se refiere a organismos que tienen células con núcleo (Eucariontes) y se excluyen las algas-verde azules pertenecientes al reino de las bacterias (Phylum Cyanobacteria) (Woese et al. 1990).



La gran diversidad de algas se reúne en un grupo con parentescos diversos (polifilético). Los grupos más importantes y conocidos pertenecen a dos reinos distintos: las algas verdes (División Chlorophyta) al reino Plantae y las rojas (Phylum Rhodophyta) y pardas o cafés (Phylum Heterokontophyta) pertenecen al reino de Protista.

¿Dónde viven?

La mayoría de las algas son organismos acuáticos que viven en agua dulce o marina, es posible encontrar algunas especies en hábitats muy diversos como troncos de árboles, bancos de nieve y aguas termales. Existen ciertas algas que viven en simbiosis con o dentro de animales, hongos y plantas; tal es el caso de los líquenes en donde se juntan hongos y algas (Phylum Cyanobacteria) y los corales en donde se juntan celenterados y algas.




Pez arcoíris. <https://bit.ly/3I193Fb>

Coloración de los peces arcoíris

Aunque todos los peces de la familia de los Melanotaénidos son peces arcoíris, es el *Melanotaenia boesemani* el que realmente agrupa una gran cantidad de colores sobre su cuerpo: rojo, anaranjado, amarillo, violeta y azul turquesa, son algunos de los colores que podemos apreciar, en distintas gamas de gradación. El color de los peces macho arcoíris, es más brillante e intenso que el de las hembras arcoíris, con tonos más mate. Otro dimorfismo sexual, es el aspecto que van tomando a medida que se hacen adultos. El abultamiento del dorso sólo está presente en los machos, mientras que las hembras conservan un cuerpo más estilizado.

Hábitat: gustan de las aguas con poca profundidad de los lagos, donde la vegetación crece con mayor densidad. Son aguas duras y alcalinas.



Para que el pez arcoíris se encuentre en perfectas condiciones, el acuario debe recrear en la mayor medida posible, sus condiciones y hábitat original.

En ese sentido, como son peces que viven en lugares con mucha vegetación, el acuario debe poseer una gran cantidad de plantas y espacio para que los peces naden libremente, ya que son nadadores muy activos.

Alimentación: Se trata de un pez omnívoro sin grandes problemas para alimentarse, es un gran devorador. Se le pueden ofrecer todo tipo de alimentos secos, congelados y vivos.

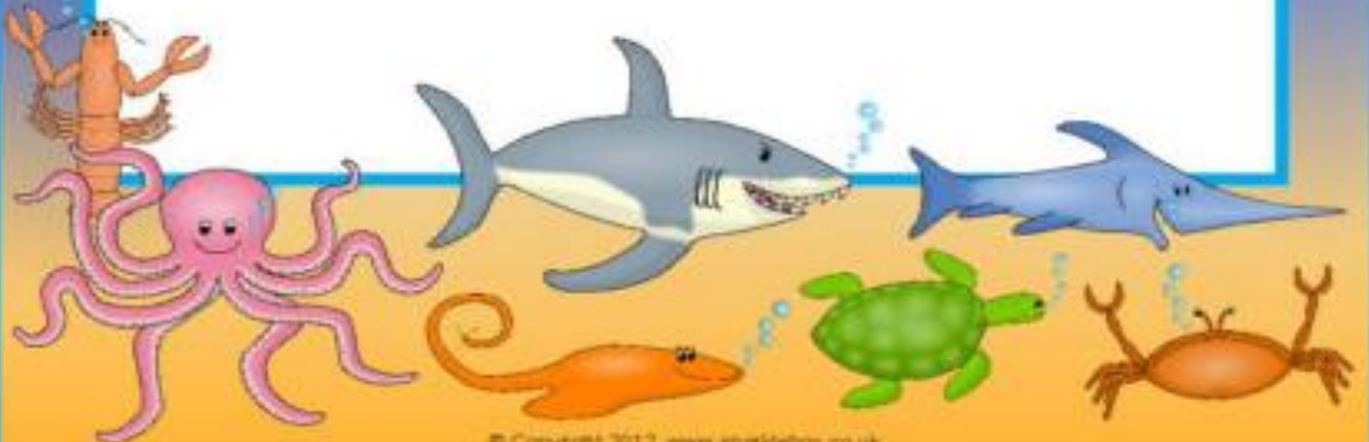
Es importante resaltar que una alimentación regular, variada y equilibrada, redundará en un aumento del brillo e intensidad de los colores del pez arcoíris





¿Qué es un memorama?

El memorama es un juego de encontrar pares de cartas con la misma figura. Debes encontrar dos cartas que sean iguales. Todas las cartas están boca abajo y puedes voltear dos, si logras formar un par entonces sigues tirando si no acaba tu turno, varias personas pueden jugar y entre más, es más divertido.





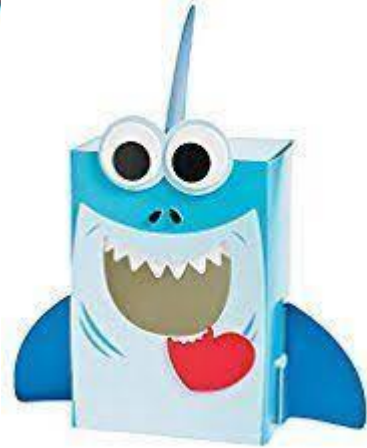
¿El tiburón es un animal marino?.

<https://bit.ly/3GNaPid>

Los tiburones, también llamados escualos, pertenecen al orden de los selacimorfos y llegaron a convivir con los dinosaurios. Se trata de un tipo de pez situado en la parte superior de su cadena trófica y desempeña la función básica de regular la población de otras especies que se hallan por debajo de él.

Aunque cada tiburón es único, todos tienen características comunes. Todos los tiburones tienen un esqueleto hecho de cartílagos, no de huesos. Esto les confiere una gran fuerza y maniobrabilidad sin peso. Su cuerpo está cubierto por pequeñas escamas con forma de diente, los dentículos, que se superponen unos sobre otros por todo el cuerpo, hacia la cola. Por ello, si acariciamos un tiburón de la cabeza a la cola el tacto es suave, pero si lo acariciamos de la cola a la cabeza el tacto es áspero como un papel de lija. Estos dentículos los protegen y los hacen más hidrodinámicos, reduciendo la fricción en el agua.





Muchos tiburones tienen un tipo de coloración críptica, oscura en la parte superior y blanca en el vientre, para hacerlos menos visibles a depredadores o presas. A diferencia de otros peces, los tiburones carecen de vejiga natatoria, una cámara llena de gas que permite a los peces flotar. Por el contrario, los tiburones tienen grandes hígados llenos de aceite de baja densidad que regula su flotabilidad y les da una movilidad vertical, por lo que pueden nadar fácilmente hacia arriba y hacia abajo en la columna de agua. Los tiburones de aguas profundas tienen hígados mayores y, por tanto, con mayor cantidad de aceite. Así, son pesca objetivo por este aceite, especialmente por su compuesto escualeno, utilizado en muchos productos de cosmética.

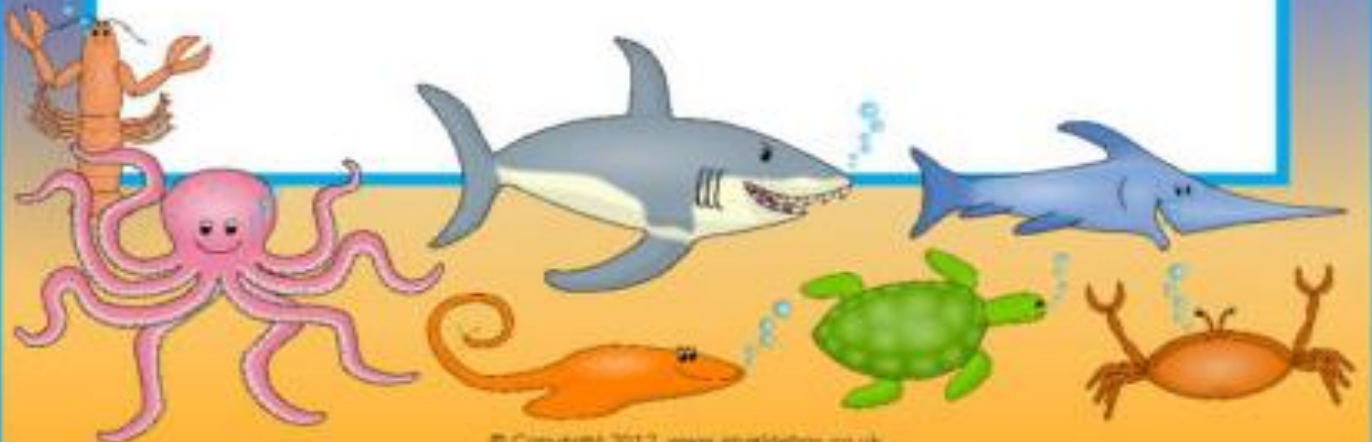




La contaminación de los mares. <https://bit.ly/3nLFViD>

La contaminación de los mares y océanos es un problema grave que afecta directamente a la vida silvestre de los hábitats oceánicos e, indirectamente, a la salud humana. Los derrames de petróleo, residuos tóxicos, el vertido ilegal y la acumulación de plásticos son sólo algunas de las muchas fuentes de contaminación. En este sentido, los programas de sensibilización y educación ambiental juegan un papel vital para combatir el deterioro de los ambientes oceánicos.

Se estima que el 80 % de los contaminantes presentes en el medio marino proceden de la tierra. Algunas sustancias peligrosas, como los metales pesados tóxicos, los compuestos orgánicos persistentes (como los plaguicidas y los productos químicos industriales), los hidrocarburos y las sustancias radiactivas procedentes de actividades industriales, agrícolas, municipales y mineras, terminan pasando al medio marino por medio de las aguas superficiales y subterráneas.





Qué pasa si el mar se contamina?

<https://bit.ly/3AvZ5yp>

Los contaminantes que acaban en las aguas costeras y marinas pueden acumularse en los organismos marinos a través de la cadena alimentaria, lo que deteriora la resiliencia del ecosistema y supone un peligro para la salud humana de consumir pescados y mariscos contaminados.

¿qué les pasa a los peces?

Por la contaminación del agua, cada año en el mar mueren 1,5 millones de aves, peces, tortugas y ballenas, pero, aunque no los maten, se calcula que en el Pacífico Norte, hasta un 30% de los peces han ingerido plástico en algún momento de su ciclo vital.





¿Por qué es muy importante cuidar los mares?

<https://bit.ly/33VoWmP>

1.-Según Naciones Unidas, los océanos sirven como la mayor fuente de proteínas del mundo. Más de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera para su sustento.

2.- Aunque nos cueste creerlo, cada vez más la salud del océano está íntimamente ligada a la nuestra. De los fondos marinos se extrae gran parte de los principios que dan lugar a las medicinas que consumimos, incluso recientemente Naciones Unidas ha informado de que organismos descubiertos a profundidades extremas se utilizan para acelerar la detección de COVID-19.

3.-Al contrario de la creencia popular, el mayor pulmón del planeta no es el Amazonas, son los océanos, según afirma National Geographic España. Gracias a la presencia del fitoplancton los océanos producen entre el 50 y el 85 % del oxígeno que se libera cada año. Además, los mares actúan como un importante sumidero de dióxido de carbono, lo que reduce considerablemente los niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

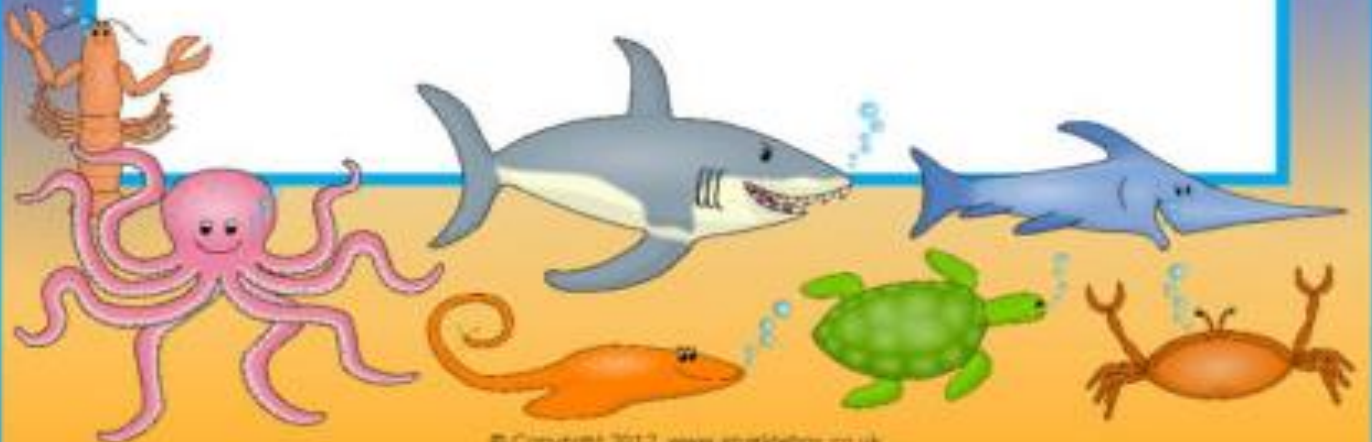




Explicación del experimento la contaminación de los mares

El agua y el aceite tienen densidades diferentes, por lo que estos dos líquidos nunca se llegarán a mezclar. Cuando echamos el aceite por el desagüe de nuestras casas, ese aceite acabará en las depuradoras junto con las aguas residuales. Si estas aguas no son bien tratadas, ese aceite acabará en el mar o en los ríos contaminándolos.

Esto tiene consecuencias en el ecosistema, como por ejemplo la dificultad de que el agua se oxigene o la dificultad del crecimiento del fitoplancton, ya que no permite la entrada de los rayos de sol. Nosotros, desde casa, podemos aplicar la regla de las tres r con el aceite para cuidar el medio que nos rodea. Reducir su consumo, reutilizarlo haciendo jabón o reciclándolo en los contenedores específicos.





El pescado

¿De dónde proviene? El término pescado se refiere a los peces que se usan como alimento. Estos peces pueden ser pescados en el agua —océanos, mares, ríos, lagos—, pero también pueden ser criados mediante técnicas de acuicultura. En concordancia con los distintos tipos de peces, se obtienen distintos tipos de pescado.

¿Cómo se llama la persona que se dedica a pescar peces? Un pescador es la persona que vive de las capturas de peces y otros animales acuáticos (pesca), ya que captura cantidad suficiente para alimentarse y vender el excedente.

Alimentos que provienen del mar

almejas, pulpo, pescado, camarón



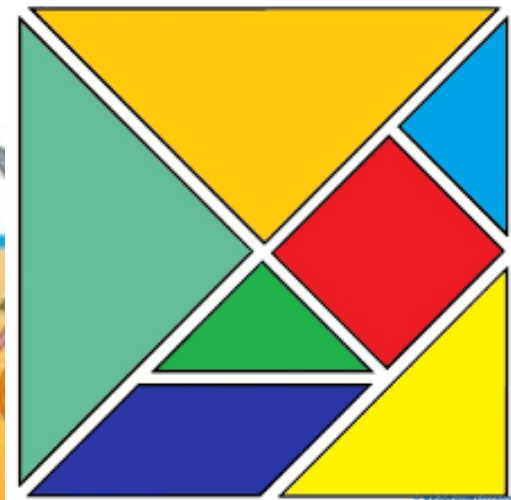


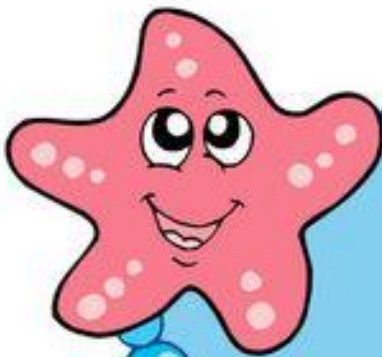
Se colocaran diversos animales de tierra y de mar y los niños tendrán que ir observando si son de mar o no para después insertarlas en la pecera o en la canasta de tierra. Se hará conteo al finalizar de cuántos animales pescaron y si no se cometió algún error.



¿Qué es un tangram y figuras que lo conforman?

Este ya famoso tangram es un rompecabezas chino que se compone de siete piezas geométricas: un paralelogramo o romboide, un cuadrado y cinco triángulos diferentes. Todas juntas suman un cuadrado dividido en siete partes distintas. El objetivo original del juego era conseguir crear siete figuras diferentes, en las que dichos bloques se toquen, pero no se superpongan nunca. La configuración variable y versátil de sus siete piezas permite crear miles de composiciones diferentes, haciendo de él un juego matemático. Para ello cuenta con una serie de reglas a seguir, como cualquier juego de astucia **que** se precie. No se pueden añadir o eliminar figuras, hay que utilizar siempre siete. Tampoco pueden superponerse o colocarse en diferentes profundidades. El tangram es un puzzle plano. Más allá, la libertad para crear los diseños es total.



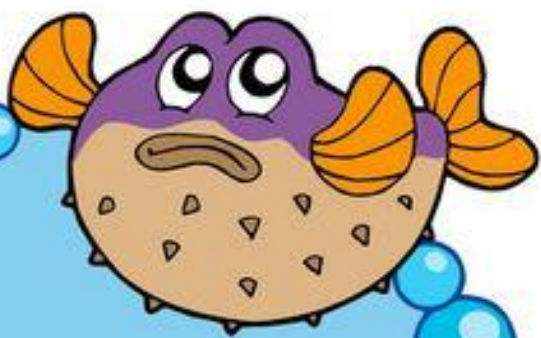


CANCIONES

A

UTILIZAR





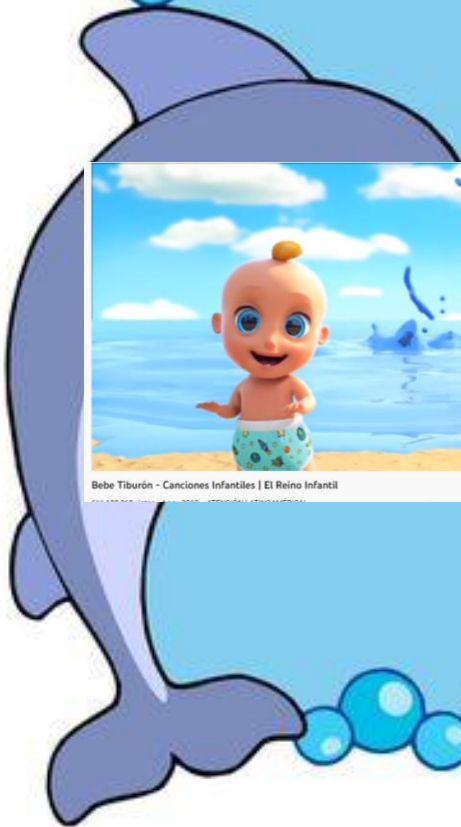
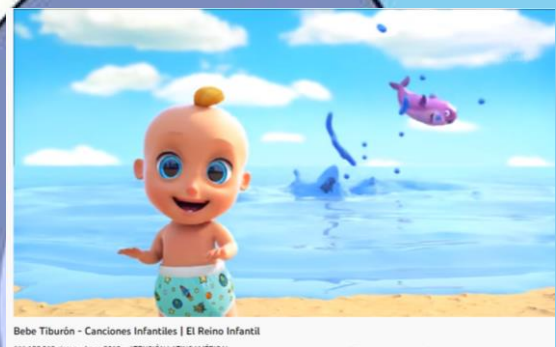
<https://www.youtube.com/watch?v=uTK7MOFV4s>

<https://www.youtube.com/watch?v=mlBoBGAJqk>

A



<https://www.youtube.com/watch?v=MWxppFpnHs8>





3 pecesitos se Fueron a Nadar - Canción Infantil

<https://www.youtube.com/watch?v=PKQMPNWkF4>

Pausas activas

Las pausas activas consisten en realizar pequeños descansos con actividades en movimiento durante la jornada escolar que sirven para recuperar energía y mejorar el desempeño en las clases.

Beneficios:

Buscan la conexión entre mente y cuerpo, liberan el estrés, permite recuperar energía y ganas de seguir realizando las actividades, evita el sedentarismo.

Referencias

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8337/TRABAJO%20FINAL%20FREDDY%20JIMENEZ%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hoy la
pausa
activa
será :



Imitando
muecas



Jugando
estatuas



Moviendo los
deditos



flexionando



Dice la gallina
Anaclea que
hagas la
bicicleta.



El caballo
Fernando
manda que
corras
galopando.



DICE
EL SEÑOR
DON PATO...
QUE APLAZDAS
CON LOS
ZAPATOS.



El unicornio
Blas quiere
que saltes 10
veces más.

