

La Voz de Galicia, miércoles 7 de febrero de 1986

La Voz de la escuela

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿Por qué a muchas personas nos salen granos en la cara?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Es difícil responder en pocas palabras a todas las preguntas que se hacen en esta sección. Las preguntas que se hacen en esta sección son de gran interés para todos los lectores. Por eso, vamos a intentar responder a algunas de ellas. En esta ocasión, vamos a responder a la pregunta que nos has hecho. Los granos en la cara son un problema muy común que afecta a muchas personas. Se trata de una afección de la piel que se produce cuando los poros se tapan con la grasa y las células muertas de la piel. Esto provoca que se formen los granos. Hay muchos factores que pueden contribuir a que se formen los granos, como el estrés, la mala alimentación, el uso de cosméticos inadecuados, etc. Para evitar los granos, es importante mantener una buena higiene de la piel, comer una dieta equilibrada y evitar el estrés.



Isabel Rodríguez Cordero

¿Cuántos pelos ten un cabeza normal?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Es una pregunta muy interesante. El número de pelos que tiene una persona en la cabeza depende de muchos factores, como la genética, la edad, el sexo, etc. En general, una persona adulta tiene entre 100.000 y 150.000 pelos en la cabeza. Esto incluye los pelos que están creciendo y los que ya se han caído. El ciclo de vida de un pelo es de unos tres años. Después de eso, se cae y es reemplazado por uno nuevo. Este proceso se repite constantemente a lo largo de nuestra vida.



Isabel Rodríguez Cordero

A todos los escolares

Queridos alumnos, este suplemento de preguntas y respuestas de la Voz de la escuela tiene como objetivo ayudaros a resolver vuestras dudas y curiosidades. Esperamos que os sea de gran utilidad. Si tenéis alguna pregunta, no dudéis en escribirla. ¡Un saludo!

La Voz de la escuela. La Voz de Galicia. 7 de febrero de 1986. La Voz de Galicia. Preparado por: Isabel Rodríguez Cordero.

La mayoría de los escolares piensan que somos tontos y que no sabemos nada. ¿Por qué?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Esta es una pregunta muy interesante. La mayoría de los escolares piensan que somos tontos y que no sabemos nada. Esto puede deberse a muchos factores. Uno de ellos es que nosotros, los adultos, a veces nos comportamos de una manera que puede parecer tonta o estúpida para los niños. Por ejemplo, a veces nos olvidamos de cosas importantes o nos equivocamos en cosas sencillas. Esto puede hacer que los niños pierdan confianza en nosotros. Además, a veces nosotros mismos nos sentimos inseguros o inseguras, y esto puede afectar a nuestra actitud hacia los niños. Es importante que nosotros, los adultos, nos comportemos de una manera que inspire confianza y respeto en los niños. Debemos ser honestos con ellos y admitir cuando nos equivocamos. También es importante que les enseñemos a valorar sus propias ideas y opiniones.

Es importante que nosotros, los adultos, nos comportemos de una manera que inspire confianza y respeto en los niños. Debemos ser honestos con ellos y admitir cuando nos equivocamos. También es importante que les enseñemos a valorar sus propias ideas y opiniones. Esto les ayudará a desarrollar su confianza y a sentirse seguros de sí mismos. Además, es importante que les enseñemos a respetar las opiniones de los demás y a trabajar en equipo. Esto les ayudará a desarrollar sus habilidades sociales y a ser capaces de trabajar con los demás de una manera efectiva.

¿Cómo se forma el monóxido de carbono?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

El monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro que se forma cuando se quema cualquier material que contenga carbono. Esto puede ser madera, carbón, petróleo, gas natural, etc. El monóxido de carbono es muy peligroso porque puede ser letal. Se produce cuando se quema algo que no está diseñado para quemar. Por ejemplo, si se quema un motor de coche que no está diseñado para quemar gasolina, se puede producir monóxido de carbono. También se produce cuando se quema algo que no está diseñado para quemar a una temperatura alta, como un fuego de campamento. Es importante tener cuidado al quemar cualquier cosa y asegurarse de que se hace de una manera segura. También es importante tener un detector de monóxido de carbono en casa para detectar cualquier fuga de gas.

¿Son peligrosas las microondas de los hornos?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Las microondas de los hornos no son peligrosas si se usan correctamente. El calor que se genera en el horno es el que cocina la comida. El microondas solo sirve para calentar la comida. No emite radiación ionizante, que es la que puede ser peligrosa. La radiación ionizante es la que se utiliza en la medicina y en la industria. La radiación ionizante puede dañar las células y provocar cáncer. La radiación no ionizante, como la que se genera en las microondas, no puede dañar las células. Sin embargo, es importante tener cuidado al usar las microondas. No se debe abrir el horno cuando está funcionando, ya que puede salir un rayo de microondas que puede dañar los ojos y la piel. También es importante no usar las microondas para calentar líquidos, ya que pueden hervir de repente y salir volando. Si se usan correctamente, las microondas de los hornos son una forma segura y conveniente de calentar la comida.



Diagrama de un horno de microondas

La Voz de Galicia, miércoles 23 de marzo de 1986

La Voz de la escuela

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿De dónde sale la materia para fabricar el cristal?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

El cristal se fabrica a partir de arena de sílice y carbonato de sodio. Estos dos materiales se mezclan y se funden a una temperatura muy alta. Después de fundirse, se enfría y se moldea en la forma que se desea. El cristal que se obtiene de esta manera es muy resistente y transparente. Se utiliza para fabricar ventanas, botellas, vasos, etc. El proceso de fabricación del cristal es muy antiguo y se ha perfeccionado a lo largo de los siglos. Hoy en día, se utilizan técnicas más avanzadas para fabricar cristales con propiedades especiales, como cristales que no se rompen con el frío o cristales que son resistentes a los rayos ultravioleta.



Isabel Rodríguez Cordero

El cristal que se obtiene de esta manera es muy resistente y transparente. Se utiliza para fabricar ventanas, botellas, vasos, etc. El proceso de fabricación del cristal es muy antiguo y se ha perfeccionado a lo largo de los siglos. Hoy en día, se utilizan técnicas más avanzadas para fabricar cristales con propiedades especiales, como cristales que no se rompen con el frío o cristales que son resistentes a los rayos ultravioleta. Esto les ayuda a desarrollar sus habilidades sociales y a ser capaces de trabajar con los demás de una manera efectiva.

¿Quién inventó la rueda que ahora es tan importante?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

La rueda fue inventada por un inventor chino llamado Shu Hing. Él inventó la rueda hace unos 2.000 años. La rueda es una de las invenciones más importantes de la historia. Sin ella, no podríamos mover cosas pesadas ni viajar largas distancias. La rueda ha revolucionado el transporte y el comercio. Sin ella, el mundo sería un lugar muy diferente. La rueda se ha utilizado para fabricar coches, camiones, bicicletas, etc. También se ha utilizado para fabricar máquinas y herramientas. La rueda es una invención que ha cambiado el mundo y que sigue siendo una de las más importantes de la historia.



Isabel Rodríguez Cordero

A todos los escolares

Queridos alumnos, este suplemento de preguntas y respuestas de la Voz de la escuela tiene como objetivo ayudaros a resolver vuestras dudas y curiosidades. Esperamos que os sea de gran utilidad. Si tenéis alguna pregunta, no dudéis en escribirla. ¡Un saludo!

La Voz de la escuela. La Voz de Galicia. 23 de marzo de 1986. La Voz de Galicia. Preparado por: Isabel Rodríguez Cordero.

¿Por qué sólo brillan algunos astros?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Los astros que brillan son los que están más cerca de nosotros. Los que están más lejos no brillan tanto porque su luz se debilita al viajar a través del espacio. Además, algunos astros brillan más que otros porque son más grandes o más calientes. Los astros que brillan mucho son los que están más cerca de nosotros y los que son más grandes y más calientes. Los astros que brillan poco son los que están más lejos y los que son más pequeños y más fríos. Esto nos ayuda a entender cómo se forman los astros y cómo evolucionan a lo largo del tiempo.



Isabel Rodríguez Cordero

Los astros que brillan mucho son los que están más cerca de nosotros y los que son más grandes y más calientes. Los astros que brillan poco son los que están más lejos y los que son más pequeños y más fríos. Esto nos ayuda a entender cómo se forman los astros y cómo evolucionan a lo largo del tiempo. También es importante tener en cuenta que algunos astros brillan porque están muy cerca de nosotros, pero otros brillan porque son muy grandes y muy calientes. Esto nos ayuda a entender cómo se forman los astros y cómo evolucionan a lo largo del tiempo.

¿Por qué se marean las personas?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

Se marean las personas cuando se encuentran en un entorno que no está acostumbrado a su cuerpo. Esto puede ser cuando se viaja en barco, cuando se va a un país con una cultura diferente, cuando se va a un lugar con un clima diferente, etc. El mareo se produce porque el cuerpo intenta adaptarse a un entorno que no es el que está acostumbrado a. Esto provoca que se produzcan náuseas, vómitos, etc. El mareo es una reacción normal del cuerpo a un entorno que no está acostumbrado a. No es peligroso y desaparece cuando el cuerpo se adapta al entorno. Si se sufre de mareo, es importante descansar y beber agua para hidratarse. También es importante evitar comer y beber alcohol cuando se sufre de mareo.



Isabel Rodríguez Cordero

¿Por qué el Universo es oscuro?

Isabel Rodríguez Cordero, 17 años. Escuela "Washington Irving".

El universo es oscuro porque la mayoría de los astros que hay en él están muy lejos de nosotros. La luz que emiten los astros tarda mucho tiempo en llegar a nosotros. Por eso, cuando miramos el cielo nocturno, solo vemos los astros que están lo suficientemente cerca de nosotros como para que su luz llegue a nosotros. Los astros que están más lejos no nos parecen brillar porque su luz no ha tenido tiempo suficiente para llegar a nosotros. Esto nos ayuda a entender cómo se forman los astros y cómo evolucionan a lo largo del tiempo. También es importante tener en cuenta que el universo es muy grande y contiene muchos más astros de los que podemos ver con el ojo humano. Esto nos ayuda a entender cómo se forman los astros y cómo evolucionan a lo largo del tiempo.



Isabel Rodríguez Cordero

La Voz de la escuela. La Voz de Galicia. 23 de marzo de 1986. La Voz de Galicia. Preparado por: Isabel Rodríguez Cordero.



13. Preguntas y Respuestas
Otra estrategia puesta en marcha más recientemente es la que figura en la sección de "Preguntas y Respuestas". Los niños, desde sus casas y por iniciativa personal, escriben y hacen una sola pregunta sobre cualquier tema o aspecto que merezca su atención. Luego se publica la respuesta en el Suplemento acompañada de su foto carnet que ellos han enviado previamente. En un análisis de sus preguntas podría sistematizarse todo un curriculum de curiosidades a las que muchas veces no da respuesta la escuela y serían una base excelente para un aprendizaje activo de cualquier disciplina.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿Por qué la luz se mueve tan deprisa?

Pregunta: María Amparo Iglesias

Ciertamente la luz se mueve con extraordinaria rapidez. De hecho, en la antigüedad los hombres pensaban que lo hacía a velocidad infinita. El gran científico Galileo intuía que era medible, y de hecho hizo experiencias tra-



María Amparo Iglesias, 13 años.

tando de determinar esa velocidad. El se colocaba en una colina con un candil, mientras que un ayudante suyo estaba con otro en otra colina. Tapando y descubriendo, el candil se enviaban sucesivamente haces de luz uno al otro, confiando en que al cabo de un cierto tiempo podrían calcular la distancia total recorrida por la luz y el tiempo total empleado, lo que les daría la velocidad de la luz. Desgraciadamente para ellos la velocidad de la luz era tan alta que era más importante el fallo de reflejos de los dos en encender a tiempo la luz cuando veían la otra. El primero en calcular la

velocidad de la luz fue el astrónomo danés Roemer, a partir de mediciones realizadas en un eclipse de Júpiter en 1676. Pero el cálculo más famoso por su precisión fue el realizado a mediados del siglo XIX por el físico francés Foucault (el mismo del péndulo). Además Foucault fue el primero en demostrar que la velocidad de la luz era menor en el agua que en el aire, lo que era una prueba de la naturaleza ondulatoria de la luz. La

velocidad de la luz es máxima en el vacío. El valor hoy aceptado es de 299.792,5 kilómetros por segundo. Según la teoría de la relatividad es una constante del universo. Es una velocidad que no puede ser superada por nada, por ningún objeto. La luz está formada por unas ondas electromagnéticas que tienen una masa pequeñísima, por eso se pueden mover a tan alta velocidad.

¿Existen los extraterrestres?

Pregunta: Eva María Moya

A esta respuesta se ha de contestar diciendo que muchos científicos están seguros de que pueden existir, pero que ninguno de ellos ha reconocido una prueba de que existan. Es decir que la ciencia hoy no tiene una respuesta para esa pregunta. No se puede dar un claro sí o no.

Lo que sí sabemos es que los extraterrestres, si existen, nunca se han puesto en contacto con nosotros, ni nos han enviado mensajes que pudiéramos científicamente comprobar y descifrar, ni mucho menos ha dejado constancia verificable de haber viajado hasta la tierra. Muchas perso-



Eva María Moya, 12 años.

nas dicen haberlos visto, pero todos los estudios serios sobre el tema realizados por científicos demuestran que esas posibles apariciones o extraños fenómenos tienen una explicación lógica terrestre, sin tener que recurrir a afirmar la visita de seres de otros planetas o de otras dimensiones. Además de no haberse puesto nunca a ninguno de los mensajes que los científicos han enviado por las más variadas vías a distintas partes del Universo. Con gigantesca antenas enfocadas a distintas estrellas se está escuchando por si llega del espacio alguna señal que pueda ser interpretada como mensaje. De momento, nada.

Lo que sí es verdad es que muchos científicos, como el

famoso Carl Sagan, que han hecho estudios sobre la posibilidad teórica de que existan seres extraterrestres inteligentes, piensan que en un planeta como el nuestro existen unas condiciones en las que era lógico que apareciera la vida, y que en el Universo hay muchos planetas como la Tierra, luego quizás en algunos de ellos existe vida, y quizás existió una evolución similar a la nuestra, y quizás han llegado a aparecer seres inteligentes. Quizás. Con nuestros actuales conocimientos científicos podemos decir eso. Pero también podemos decir que no entendemos cómo podrían haber viajado hasta nosotros y hemos de decir que nadie ha obtenido un testimonio científico de su existencia.

Como ves, es posible que existan, y hoy hay científicos que así lo piensan, y pueden decirlo. No siempre fue así. El 17 de febrero del año 1600, en Roma, Giordano Bruno fue quemado vivo en la hoguera por afirmar que no estamos solos en el Universo. En cualquier caso lo importante es no dejarse llevar por los sentimientos y ver extraterrestres donde no los hay. La práctica de la ciencia exige una actitud crítica, y no aceptar explicaciones extraordinarias para cosas que pueden ser justificadas ordinariamente.



Raquel y Ana Belén formularon la pregunta de forma similar: ¿Por qué los planetas son redondos? ¿Por qué son ovalados?

¿Por qué todos los planetas son esféricos?

Pregunta: María Dolores Fuentes, 12 años.

Pregunta: Raquel Pérez, 13 años.

Pregunta: Ana Belén Hermida, 12 años.

El Sol y los planetas son nuestros vecinos más próximos en el espacio. Hoy los científicos creen que todos ellos se formaron juntos hace unos 4.600 millones de años. Parece que primero hubo una especie de nube aplanada de gas que iba girando y que comenzó como a apelmazarse por zonas (a colapsar) en un cuerpo central y diez anillos que giraban alrededor. Luego la materia de cada uno de esos anillos fue poco a poco como formando un grumo. Sólo falló el quinto anillo. Esos grumos serían nuestros planetas de hoy. En el centro quedó la mayor parte de la materia, en el Sol. Los primeros cuatro anillos dieron origen a Mercurio, Venus, la Tierra y Marte, y los últimos cinco a Júpiter, Sa-

turno, Ura-

no, Plutón

y Neptuno.

Entre ellos

y el Sol

quedó con-

centrada toda

la materia

que existía

primitivamente

en la nube

gaseosa. La

materia se

iba apretando

contra sí misma

cada vez más,

porque según la ley

de la Gravitación

Universal una

masa atrae a otra

con una fuerza

que es más grande

para los cuerpos

grandes. Es decir,

cuanto más grande

se iba haciendo

un planeta

más fuerza tenía

para atraer hacia

su interior a la

materia que podía

haber alrededor,

si no estaba muy

lejos.



María Dolores



Ana Belén

Siempre que las partículas de un sistema están sometidas a un único tipo de fuerzas atractivas (las masas que se atraen por gravedad) tienden a estar lo más juntas que puedan, lo que se traduce en presentar la mínima superficie al exterior. La figura geométrica que para un volumen determinado tiene menos superficie es la esfera.

¿Por qué tenemos nariz si podemos respirar por la boca?

Pregunta: Miriam y Hildegard, 12 años.

El cuerpo humano puede resistir más de un mes sin comer, incluso algo más de una semana sin beber, pero únicamente podría sobrevivir unos pocos minutos sin respirar. La boca y la nariz son las dos puertas por las que el aire puede entrar en nuestro cuerpo para llegar a los pulmones, pero solamente la nariz está especializada en esa tarea pues no solamente deja pasar el aire, sino que realiza funciones con él. Podríamos decir que con respecto a la respiración la boca no es más que una vía de seguridad o camino de emergencia para cuando la nariz no pueda cumplir su función. Esta simple misión de vía de emergencia justificaría por sí misma la posibilidad que tenemos de respirar también por la boca. ¡Estaríamos buenos si no tuviéramos esa posibilidad cuando estamos fuertemente acatarrados!

Pero al respirar por la nariz además el aire sufre una serie de modificaciones que no le ocurrirían si lo hiciésemos por la boca. Estos cambios tienen como misión general el preparar el aire para que no pueda dañar los pulmones. Al pasar por las fosas nasales el aire se va calentando, va aumentando su humedad y se limpia de las pequeñas partículas de polvo y suciedad que pueda tener. La temperatura normal de nuestro cuerpo es de unos 37 grados y la del exterior es normalmente menor. En invierno puede ser incluso inferior a cero grados. Es importante que no llegue a los pulmones el aire tan



Miriam Sánchez Rodríguez



Hildegard González Cebrian

frio. En el aire hay muchísimas partículas que normalmente no son visibles a simple vista (pero que están ahí y algunas pueden verse por ejemplo cuando un rayo de sol pasa por una ventana). El interior de las fosas nasales está recubierto de unos pelos y de unas sustancias pegajosas, el moco, que tienen como función el retener esas partículas de polvo y suciedad de manera que no pasen a los pulmones.

Además de todas esas funciones respiratorias conviene no olvidar que la nariz es también el

lugar donde está localizado el sentido del olfato. Gracias a este sentido podemos oler el aire y detectar la presencia de numerosas sustancias. Con el olfato podemos identificar hasta 10.000 olores diferentes. Muchas veces el olfato es la única forma que tenemos para identificar la presencia de una sustancia (y por asociación de un objeto, una planta, un animal, determinado). En cantidades pequeñísimas, o con cosas incoloras donde la vista no tendría nada que hacer, es el olfato el que nos avisa.

A todos los escolares

¿Quieres saber más sobre cuestiones relacionadas con la Ciencia? Si tienes alguna pregunta, por favor rellena esta ficha y envíala a:

La Voz de la Escuela, La Voz de Galicia, C/ Concepción Arenal 11 y 13. 15006 La Coruña.

Pregunta (s) _____

Nombre _____

Edad _____

Escuela _____

Dirección particular _____