

¿Las ilusiones ópticas engañan a nuestros ojos y al cerebro?

R: NO, engañan a nuestro cerebro

Las ilusiones ópticas son percepciones erróneas que interpreta nuestro cerebro. Puede ocurrir por diversos factores. En general, las ilusiones ópticas chocan con nuestro conocimiento del mundo y juegan con nuestras expectativas. Por eso, en la experiencia anterior, es muy probable que en muchos casos hayas leído la palabra en vez de decir el color que era.

Ver experiencia 1

¿Cómo se denomina el proceso por el cual los nutrientes y el agua llegan a las hojas y tallos de la parte superior de cualquier vegetal?

- A – Capilaridad
- B – Permeabilidad
- C – Flujo de agua

R: Capilaridad

Las plantas absorben agua y otras sustancias del suelo a través de la raíz. Dichas sustancias son transportadas hasta las hojas por unos vasos conductores por capilaridad. La capilaridad es un fenómeno físico que permite a un líquido ascender por vasos muy finos hasta una cierta altura.

Ver experiencia 3

¿El sabor de los alimentos solo se percibe por el sentido del gusto?

R: NO, el olfato también interviene

Nuestra lengua sólo puede diferenciar cuatro sabores: dulce, salado, ácido y amargo. Sin embargo, existen otras informaciones que le permiten diferenciar, por ejemplo, una manzana de una zanahoria. Éstas las obtenemos mediante el sentido del olfato. Es por ese motivo que cuando estamos muy resfriados creemos que la comida no tiene sabor.

Ver experiencia 2

¿Cómo se denomina la molécula que contiene la carga genética en todos los seres vivos?

- A – ARN
- B – ADN
- C – Glucosa
- D – Ácido acetilsalicílico

R: ADN, ácido desoxirribonucleico

Ver experiencia 4

¿Qué significa el término pH?

A – puente Hidrógeno (enlace)

B – potencial de Helio

C – potencial de Hidrógeno

R: potencial de hidrógeno

El pH -abreviatura de potencial de hidrógeno- es un parámetro que indica la concentración de iones de hidrogeno [H]⁺ que existen en una solución. Dicho de otro modo, **es una unidad de medida que nos indica el grado de acidez de una solución.**

Ver experiencia 5

¿Qué sucede si coloco un huevo en vinagre?

A – se rompe

B – se disuelve

C – se ablanda

D - explota

R: se ablanda

Los ácidos son capaces de desnaturalizar proteínas, el ácido del vinagre, aunque débil, ha producido un cambio en la textura de la clara y por eso se ha vuelto tan gomosa.

Ver experiencia 6

¿Se puede escuchar algún sonido a través del agua?

R: SI

EL SONIDO es producido por el movimiento vibratorio de las moléculas de una sustancia elástica. La energía mecánica de propagación del sonido se absorbe en el medio por el cual se propaga, y que puede ser gaseoso, líquido o sólido, produciéndose una variación en la intensidad del sonido, que es mayor o menor según el medio en el que se absorbe. Esta absorción se debe a la fricción de las ondas con el medio, y a su transformación en calor.

Ver experiencia 7

¿Qué es la generación espontánea?

- Un aumento exponencial de células
- Un aumento repentino de material genético
- Una teoría antigua y descartada

R: Una teoría antigua y descartada

La Teoría de la generación espontánea fue el nombre que recibió la creencia de que ciertas formas de vida animal y vegetal surgían de manera automática, espontánea, a partir de la materia orgánica, la materia inorgánica o alguna combinación de ambas.

Ver experiencia 8

¿Qué sucede si unimos vinagre y bicarbonato?

- Nada
- Se produce una pasta
- Se produce una reacción gaseosa

R: un reacción gaseosa

Existen dos tipos de reacciones, unas necesitan calor para producirse y otras, en cambio, necesitan desprenderse del calor que tienen. En esta ocasión concretamente las sustancias necesitan absorber el calor para transformarse en una nueva sustancia gaseosa.

Ver experiencia 9

¿Qué sucede si colocamos una vela en agua y una en alcohol?

- Se hunden
- Ambas flotan
- Flota en agua y se hunde en alcohol
- Flota en alcohol y se hunde en agua

R: Flota en agua y se hunde en alcohol

Todo dependerá de la relación entre el peso específico de un cuerpo y el líquido que se encuentre

Ver experiencia 10

Su coloración es verde azulado brillante. Es una especie arborícola que se desplaza ágilmente por las ramas de los árboles, no son venenosos, pero suelen ser algo agresivos atemorizando con la abertura de su gran boca.

¿Cuál es el nombre de esta víbora tan conocida?

R: **Nombre científico:** *Chironius bicarinatus*

Nombre común: Culebra papapintos, culebra verde oliva arborícola.

En argentina sólo encontramos una especie. Puede alcanzar casi 2m de largo. Su veneno es una neurotoxina muy potente que puede causar ceguera permanente y la muerte en humanos.

El sonido es muy particular, que hace que las distingue de las demás serpientes.

¿Con que instrumento musical lo podrían relacionar?

R **sonajero o maracas**

Nombre científico: *Crotalus durissius terrificus*

Nombre común: cascabel

Es el más grande de los bóideos argentinos.

Posee dentición es de tipo "aglifa" (dientes macizos, carentes de canales por donde circula la ponzoña). Los dientes en realidad cumplen la función de sujetar a la presa mientras el ofidio envuelve y presiona hasta matar de asfixia a su presa. Su piel se considera valiosa tanto por sus escamas y diseño como por su tamaño.

R: Nombre científico: *Eunectes notaeus*

Nombre común: anaconda amarilla o curiyú

En nuestro país solo vive en la selva misionera y se la considera amenazada.

Se trata de una serpiente que a veces alcanza hasta 2 metros de largo y es poseedora de un potente veneno que la convierte en una de las víboras más peligrosas del continente.

Son animales más bien toscos, detalle que se nota más en la hembra, ya que el macho puede resultar más bien esbelto, la coloración de la hembra es más vistosa que el macho con tonos amarillentos casi dorados sobre un fondo negro, en el macho se desvanece un poco la parte amarilla.

R: Nombre científico: *Bothrops Jararacussu*

Nombre común: Yararácusu

Es un género de serpientes venenosas de la familia Elapidae. Tienen una amplia distribución desde el sur de Estados Unidos y México, pasando por América Central, hasta Argentina, aproximadamente hasta los 40 grados de latitud sur. Estas serpientes se caracterizan por la presencia de anillos coloridos y muy vistosos que adornan el cuerpo y que se disponen comúnmente en tríadas y en algunas especies de dos en dos. El color, la disposición y el número de los anillos son característicos para cada especie. La coloración típica incluye rojo, amarillo (o blanco), y negro

R: nombre científico: *Micrurus Sp.*

Nombre común: serpiente de coral

Es la más común dentro del orden Bothrops, son las causantes de la mayoría de los accidentes ofídicos. También llamada víbora de la cruz o crucera, puede llegar a medir 1,60 mts. de longitud. De carácter agresivo cuando se siente amenazada. Su veneno destruye tejidos y afecta la coagulación sanguínea causando hemorragias y caída de la presión sanguínea. De carácter agresivo cuando se siente amenazada.

R: nombre científico: *Bothrops alternatus*

Nombre común: Yarará grande, víbora de la cruz, crucera, urutú

Es una especie de serpiente sudamericana. Habita las zonas de pantanos, lagunas, bañados y arroyos. Se alimenta de presas vivas, consume principalmente roedores, peces y anfibios en concordancia con su hábitat. En su búsqueda de alimento, estas culebras de hábitos diurnos inspeccionan el medio con la lengua en busca de presas. Una vez localizadas tiene dos modos de atraparlas, si es pequeña simplemente la muerde y comienza a tragarla entera; si su tamaño es mayor, la apresan con los anillos al tiempo que la muerden; incluso, si la resistencia es muy grande, pueden introducirse en el agua para ahogarla. Adulta puede medir hasta 3m. Se encuentran con pigmentación de la piel en colores negro, parduzco u ocre.

R: nombre científico: *Hydrodynastes gigas*

Nombre común: ñacanina o ñacaniná