5. GYMKANA de la Biodiversidad

Cursos que lo realizarán: 5º de primaria.
70 alumn@s aprox.
Competencias: Aprender a descubrir y tener iniciativa. Competencia artística y científica.
Áreas implicadas: Plástica. Ciencias naturales, Lengua, Matemáticas.
Objetivo: Valorar la diversidad vegetal que existe en el colegio. Conocer algunas de las especies vegetales más representativas y su importancia tanto para los seres humanos como para el resto de los seres vivos.
Material necesario:

- Mapas y pistas.
- Guías de plantas y aves de la zona.
- Lápiz y hoja de respuestas.

Personal que imparte: **1 personas voluntaria.**

Una mirada al Huerto: El patio del colegio cuenta con un importante número y diversidad de especies vegetales. ¿Qué árboles y arbustos hay y cómo se llaman? ¿Por qué son importantes? ¿Qué animales encuentran alimento o refugio en ellos?

Descripción: La actividad consiste en un juego de pistas que habrá que resolver por grupos de manera autoguiada. Se iniciará en el "punto de control" repartiendo el material necesario a cada grupo: un mapa del patio en el que estarán marcados los lugares a visitar (pistas) y una hoja de respuestas. Una vez iniciado el juego, cada grupo tendrá que empezar por la pista que le corresponda y resolver la prueba propuesta, cuyo contenido estará relacionado con la vegetación, los usos de determinadas plantas o su importancia y función en el ecosistema.
Cada vez que resuelvan una prueba, y antes de ir a la siguiente pista, deberán volver al punto de control.
Después irán a la siguiente prueba en orden creciente. Una vez terminadas todas las pruebas, resolverán una prueba final conjuntamente.

GIMKANA DE LA BIODIVERSIDAD

PRUEBAS

1. Árbol seco:

Los árboles pueden vivir muchísimos años, pero a veces enferman y mueren. Aunque no estén vivos, siguen cumpliendo una función importante en el ecosistema: en los troncos de los árboles secos encuentran refugio muchos animales (sobre todo aves y reptiles) y su madera sirve de alimento a algunos insectos. Muy cerca de este árbol hay otro que fue cortado hace ya tiempo.

Para superar esta prueba tenéis que encontrarlo y calcular cuántos años tenía aproximadamente cuando murió. <u>Apuntad el número de años en vuestra hoja y volved al punto de control.</u>

Podemos dar por buenos más de 30 años..

2. Enebro (*Juniperus oxycedrus*):

Los enebros son árboles o arbustos que se reconocen muy fácilmente porque tienen las hojas como pequeñas agujas. Son plantas muy resistentes, capaces de sobrevivir en condiciones difíciles y sobre terrenos con pocos nutrientes (a veces casi directamente sobre rocas).
¿Os habéis fijado que en el patio de este colegio hay varios enebros? Si miráis bien, veréis que algunos tienen unos frutos esféricos, como pequeñas bolitas de color marrón o verde.

Para superar esta prueba tedréis que encontrar por el patio algún enebro que tenga frutos, <u>coger un fruto y llevarlo al punto de control.</u> Responded allí a la pregunta: ¿Cuál es la razón de que unos enebros tengan frutos y otros no?

Los frutos del enebro tardan más de un año en madurar, por eso podemos encontrar frutos maduros e inmaduros incluso en el mismo árbol.

3. Junto al banco:

Este arbusto es (junto a un oso pardo) uno de los símbolos de la ciudad de Madrid. Sus frutos rojos se pueden comer, pero con cuidado, porque si coméis muchos os puede doler luego la tripa…
¿Sabéis cómo se llama? M _ _ _ _ _ _

Para superar esta prueba tendréis que <u>descubrir el nombre de esta planta y hacer un dibujo de una de sus flores</u> (prestad atención porque son de color blanco y muy pequeñas).

Es el madroño.

4. Rincón de encinas:

¿Estáis cansadas o cansados? ¿Hace calor? ¿Os gustaría estar a la sombra? Pues ahora es el momento. Todo el equipo debe estar en silencio a la sombra de estas encinas durante 2 minutos. No se puede hablar, sólo escuchar.

¿Qué habéis escuchado? Para superar la prueba anotadlo en vuestra ficha y volved al punto de control..

..a ver a qué le prestan atención..

5. Almendro (*Prunus dulcis*):

El almendro es uno de los árboles que antes florece en primavera. Sus flores blancas son tan bonitas que algún@s artistas se han inspirado en ellas para escribir poemas.
Aquí podéis leer uno del poeta Antonio Machado:

Bajo este almendro florido,
todo cargado de flor
-recordé-, yo he maldecido
mi juventud sin amor.

Hoy en mitad de la vida
me he parado a meditar...
¿Juventud nunca vivida,
quién te volviera a soñar?

Antonio Machado.

.

Para superar esta prueba tendréis que <u>inventaros una poesía sobre el almendro de al menos 4 versos</u> entre todo el grupo. Escribidla en vuestra hoja y volved al punto de control.

Esta para que inventen..

6. Aromáticas:

Habéis llegado a una zona en la que hay varias plantas aromáticas. Si probáis a frotarlas ente las manos, veréis que desprenden un agradable olor. Lo bueno de estas plantas es que no sólo huelen bien, sino que también tienen propiedades medicinales. ¿Sabéis cuáles son?
Para superar esta prueba tendréis que <u>colocar las letras</u> para formar el nombre de 4 plantas aromáticas:

1. LAVANDA
2. ROMERO
3. CANTUESO
4. TOMILLO

<u>Apuntad los 4 nombres</u> en vuestra ficha y volved al punto de control.

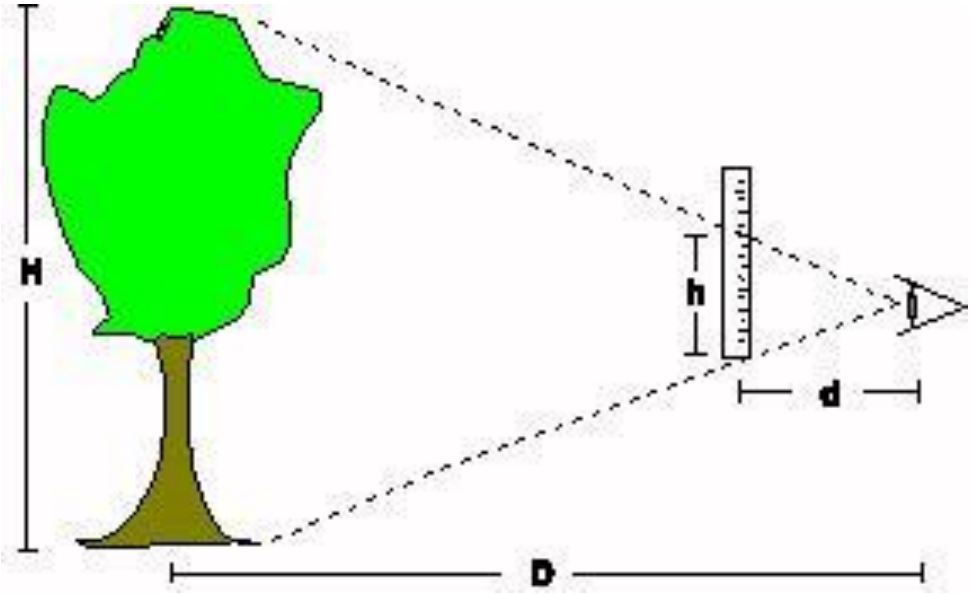
7. Laurel (*Laurus nobilis*):

Si queréis superar esta prueba "no os durmáis en los laureles". Buscad una regla que hay escondida al pie del árbol y con un poco de ingenio, descubrid cuánto mide este árbol.

<u>Apuntad el resultado en vuestra ficha (en metros)</u> y volved al punto de control.

Es fácil..

1. Colocarse a una distancia conocida del objeto cuya altura **H** se quiere medir, en este caso el árbol. Llamamos **D** a esa distancia.
2. Extender el brazo mientras se sostiene la regla verticalmente a la altura de los ojos. Llamamos **d** a la distancia entre la mano y el ojo.
3. Cerramos uno de los ojos y con el otro determinamos a cuantos centímetros de la regla corresponde la altura del árbol. A esta longitud medida sobre la regla la llamamos **h**.
4. Por semejanza de triángulos se obtiene que:
   H/h = D/d De esta relación se obtiene que la altura del árbol es: **H = h*(D/d)**



No tenemos el cálculo pero con que habléis del método genial..

8. ¿Sólo decorativos?:

Estos árboles muy comunes en parques y calles, tienen un nombre muy curioso, igual al de una fruta tropical. En realidad el nombre procede del vocablo griego ***platys***, que significa ancho, haciendo referencia al tamaño de sus hojas.

Para superar esta prueba tendréis que <u>descubrir el nombre de estos árboles y hacer un dibujo de uno de sus frutos.</u> Cuando tengáis el nombre y el dibujo volved al punto de control.

Es el Plátano.. *Platanus sp*

9. Arce de Montpelier:

¿Conocéis este árbol? Seguro que alguna vez os habéis fijado en sus hojas y en sus frutos. Aquí podéis ver unas fotos:

Los frutos, que se llaman "disámaras" tienen, como veis, una forma muy curiosa. **¿A qué os recuerda su forma? ¿Por qué pensáis que son así? Cuando tengáis las respuestas, escribidlas en vuestra ficha y volved al punto de control.**

Parecen alas y la forma les ayuda a "volar" ya que tardan más en llegar al suelo y las transporta el viento.

10. Olivo (*Olea europea*):

El olivo es un árbol de hoja perenne. Sus frutos, olivas o aceitunas, son muy apreciadas para obtener el preciado aceite de oliva, tan común en nuestras cocinas.

Aunque este olivo aún es muy joven, si lo cuidamos bien puede vivir muchísimos años. El olivo más antiguo del mundo tiene 3.000 años y aún vive en la isla griega de Creta. ¡Mirad que tronco tan retorcido tiene!

¿Sabéis qué simbolizan los olivos en muchas culturas? Cuando tengáis la respuesta volved al punto de control.

Simboliza la paz, en la mano de Minerva o el pico de una paloma..

11. Fresno (*Fraxinus sp.*):

Los fresnos son árboles de hoja caduca que se han usado tradicionalmente para alimentar al ganado. Para ello, los árboles se podan de una manera muy particular, cortando cada año todas las ramitas jóvenes que van saliendo.

¿Sabéis cómo se llama este tipo de poda? Escribidlo en vuestra ficha y volved al punto de control.

T R A S M O C H O

Dicho de un árbol: Descabezado o cortado a cierta altura de su tronco para que produzca brotes.