CENTRO EPA ABRIL

ESPA SEMIPRESENCIAL Curso 2018-2019

CURSO (Nivel y Módulo)	ÁMBITO	UNIDAD
Nivel 2 - Módulo 2	Científico - Tecnológico	Unidad 3. El azar marca nuestra vida

DATOS DEL ALUMNO	
NOMBRE Y APELLIDOS	**CALIFICACIÓN**

INFORMACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD
Se buscarán las respuesta en el temario y se valorará sobre una puntuación máxima de 10.
Se deberá responder de forma concreta a las cuestiones, cuidando la redacción y las faltas de ortografía.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1: En una bolsa hay 8 bolas numeradas del 1 al 8. Extraemos una bola al azar y anotamos su número.

a) Escribe el espacio muestral.

b) Describe los sucesos:

- A = "obtener número impar"
- B = "obtener un número compuesto"
- C = "obtener un número menor que 3"
- A U B
- $A \cap B =$

ACTIVIDAD 2: De una urna con dos bolas blancas y cuatro negras, extraemos dos bolas. ¿Cuál es la probabilidad de que ambas bolas sean negras? ¿Y la primera blanca y la segunda negra? Suponemos que las bolas no son devueltas a la urna una vez hecha la primera extracción (no hay reemplazamiento).

CENTRO EPA ABRIL

ESPA SEMIPRESENCIAL Curso 2018-2019

ACTIVIDAD 3: Para tratar de curar una enfermedad, se ha aplicado un nuevo tratamiento a una serie de individuos. La siguiente tabla refleja los resultados obtenidos.

	Curados	No curados
Tratamiento nuevo	60	21
Tratamiento anterior	43	36

b) Calcula la probabilidad de que, elegido un individuo al azar:

- Se haya curado.
- Haya recibido el nuevo tratamiento.
- Se haya curado con el tratamiento nuevo.
- Se haya curado sabiendo que ha recibido el tratamiento nuevo.
- Haya recibido el tratamiento nuevo sabiendo que se ha curado se ha curado

ACTIVIDAD 4: En un partido de fútbol, a un equipo le pitan 2 penaltis en contra. Los va a tirar el mismo delantero del equipo contrario, cuya probabilidad de meter gol es 0,8 (es decir, mete 8 penaltis de cada 10 que tira).

a) Halla la probabilidad de que meta, al menos, un gol.

b) ¿Cuál es la probabilidad de que falle los dos penaltis?

ACTIVIDAD 5: Completa las palabras que faltan en este texto:

Todos los seres vivos, salvo los virus, tienen dos tipos de ácidos nucleicos: el.....y el..... .Un ..... es un framento de ADN que contiene la información necesaria para que se fabrique una ....., necesaria para que se exprese un carácter determinado en un individuoLos genes se localizan en los....., en la especie humana existen 46 (44 ..... y 2 cromosomas .....)Un ..... es una representacion de los cromosomas,

en la que se colocan lasparejas de los cromosomas ……. ordenados por pares y por tamaño.

ACTIVIDAD 6: Define los siguientes conceptos

- Alelos
- Genotipo
- Homocigoto
- Haploide
- Gen dominante.

ACTIVIDAD 6: En el hombre el color pardo de los ojos "A" domina sobre el color azul "a" .Una pareja en la que el hombre tiene los ojos pardos y la mujer ojos azules tienen dos hijos, uno de ellos de ojos pardos y el otro de ojos azules. Averiguar:

a) El genotipo del padre

b) Realizar el cruzamiento.

CENTRO EPA ABRIL

ESPA
SEMIPRESENCIAL
Curso 2018-2019

ACTIVIDAD 7: Ciertos tipos de miopía se heredan genéticamente, por lo tanto, se encuentran determinadas por un gen dominante A respecto al gen normal recesivo a.
a)¿Cómo serán los descendientes de un padre miope y una madre "normal" ambos homocigóticos?

b) Nombre una enfermedad con las mismas características genéticas.

ACTIVIDAD 8: ¿Qué diferencias existen entre mutaciones génicas, cromosómicas y genómicas?

ACTIVIDAD 9 La Hemofilia es una enfermedad hereditaria ligada al sexo y caracterizada por la incapacidad de coagular la sangre
a) ¿Qué quiere decir que se encuentra ligada al sexo?

b) ¿Cómo podrán ser los descendientes de un hombre normal (X^HY) y una mujer portadora (X^HX^h)?

ACTIVIDAD 10: Realiza un esquema sobre los trasplantes, donde aparezcan: su definición, los tipos de trasplantes, y los problemas que pueden aparecer relacionados con esta técnica.

CENTRO EPA ABRIL

ESPA
SEMIPRESENCIAL
Curso 2018-2019