



## BIOLOGÍA GENERAL 2020

TEC. UNIVERSITARIA EN ESTERILIZACIÓN - PROFESORADO EN QUÍMICA

### ACTIVIDADES TEMA 11

**Genética y herencia.** Los experimentos y las leyes de Mendel. Teoría cromosómica de la herencia. Concepto de gen. Concepto de genotipo, fenotipo, dominancia y recesividad. Alelos: homocigosis y heterocigosis. Herencia mendeliana. Cruzamientos monohíbridos.

*Realizar estas actividades luego de ver la presentación/video de la **clase** del Tema 11, y de leer el Capítulo 10 del libro Vida, disponibles en Canvas y en el Drive.*

**Subir la actividad a la plataforma Canvas hasta el día lunes 22 de junio a las 18 horas. Si tuvieron algún inconveniente con la plataforma, enviarla por mail a [marianajofre@gmail.com](mailto:marianajofre@gmail.com) ó a [guidofm@gmail.com](mailto:guidofm@gmail.com)**

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

#### A. Genética de monstruos 1

La siguiente tabla muestra los alelos que pueden combinarse en diferentes características de un monstruo hembra.

1. Complete la tabla con los **genotipos** (combinación de dos alelos) de cada característica, considerando que todas tienen herencia mendeliana. Utilice para ello el siguiente procedimiento: tire una moneda dos veces para determinar el genotipo de cada característica, si sale **cara** = alelo 1, si sale **ceca** = alelo 2 (*por ejemplo: si las dos veces que tiraste la moneda salió cara, entonces, para esa característica, el monstruo tendrá dos alelos 1 en su genotipo*). Repetí el procedimiento para cada una de las características que figuran en la tabla.
2. Complete la tabla con el **fenotipo** correspondiente para cada uno de los genotipos asignados.

Características (GENES)	ALELO 1	ALELO 2	GENOTIPO	FENOTIPO
TIPO DE OJOS	Dos pequeños ( <b>J</b> )	Uno grande ( <b>j</b> )		
COLOR DE PIEL	Verde ( <b>G</b> )	Azul ( <b>g</b> )		
FORMA DE LOS DIENTES	Afilados ( <b>D</b> )	Romos ( <b>d</b> )		
NÚMERO Y TIPO DE CUERNOS	Dos cortos ( <b>F</b> )	Uno largo ( <b>f</b> )		
TIPO DE OREJA	Puntiagudas ( <b>R</b> )	Redondeadas ( <b>r</b> )		

#### B. Genética de monstruos 2

La hembra monstruo cuyo genotipo y fenotipo se detallan en la tabla de arriba, tiene hijos con el monstruo macho cuyos rasgos se muestran en la tabla de abajo.

1. Complete la información genética (**genotipos o fenotipos**) del monstruo macho que falta en la tabla que sigue.



## BIOLOGÍA GENERAL 2020

TEC. UNIVERSITARIA EN ESTERILIZACIÓN - PROFESORADO EN QUÍMICA

Rasgos	GENOTIPO	FENOTIPO
OJOS	jj	
COLOR DE PIEL		Verde
DIENTES		Afilados
CUERNOS	FF	
OREJAS	Rr	

- Arme los cuadros de Punnett (uno para cada característica) para predecir las probabilidades de rasgos de cada característica en los hijos/as (la descendencia) de estos dos monstruos. Consigne las proporciones genotípicas y fenotípicas en cada caso.
- Conteste las preguntas.
  - ¿Qué porcentaje de la descendencia tendrá un solo ojo? .....
  - ¿Qué porcentaje de la descendencia tendrá piel verde? .....
  - ¿Qué porcentaje de la descendencia tendrá dientes romos? .....
  - ¿Qué porcentaje de la descendencia tendrá dos cuernos cortos? .....
  - ¿Qué porcentaje de la descendencia tendrá orejas puntiagudas? .....

### C. Selfie familiar

Dibuje los rostros del monstruo macho, la hembra y un/a posible descendiente, teniendo en cuenta las características de arriba.