Fisiología Renal.

# Actividad 1: ¿Cómo es la estructura del sistema de filtración de los riñones?

Describe paso a paso el recorrido de la sangre desde que sale de la aorta hacia las arterias renales para volver desde los riñones hacia la vena cava, incluyendo cada segmento de la estructura renal.

|  |
| --- |
|  |

# Actividad 2. ¿Qué cosas se filtran y cuáles no? ¿qué debemos reabsorber?

1. Explica ¿cuál es la función que cumplen los proteoglicanos con carga negativa en los que forman parte de los podocitos?

|  |
| --- |
|  |

1. ¿Cómo puedes relacionar el tamaño de la molécula versus la capacidad de filtración? Podrías asegurar que una molécula como la glucosa se filtra? Podrías asegurar que una proteína como la hemoglobina se puede filtrar? Trata de analizar comparativamente sus tamaños.

|  |
| --- |
|  |

1. En condiciones patológicas el glomérulo se puede inflamar súbitamente dejando pasar grandes moléculas hasta células, por ejemplo, en una condición de infección bacteriana en sangre, la cual podría afectar a los capilares provocando inflamación de estos. ¿Qué sustancias o moléculas esperarías detectar o ver en la orina de un paciente con una inflamación grave de sus glomérulos? Explica lo que crees que ocurriría.

|  |
| --- |
|  |

1. Que sustancias son esenciales para nuestro cuerpo y por tanto son continuamente reabsorbidas a lo largo del túbulo renal?

|  |
| --- |
|  |

1. ¿En qué zona se reabsorbe más agua y sodio?

|  |
| --- |
|  |

1. Que ocurre no tomas agua durante todo un día, como será su orina al final del día? ¿Concentrada o diluida? ¿En qué zona de la nefrona crees que ocurrió la mayor absorción de agua mientras estuviste sin tomar agua?

|  |
| --- |
|  |

# Actividad 3. El riñón es responsable de mantener nuestra presión sanguínea.

**Basados en la estructura y el video anterior hipotetiza en cada caso lo que ocurriría.**

Que ocurre con la filtración glomerular en una persona tiene una hemorragia y disminuye drásticamente su presión sanguínea al igual que su volumen sanguíneo y la cantidad de Na+ que se filtra y pasa por la macula densa?

|  |
| --- |
|  |

# Actividad 4. Conclusiones finales e integración

# Ahora que ya conoces las funciones del riñón ¿podrías dibujar un esquema final que integre los mecanismos que ya has aprendido en esta secuencia de aprendizaje?

|  |
| --- |
|  |