Asignatura: **Biología III**

Docente: Prof. Lic. Cecilia L. Cocuccio

Fecha de entrega: lunes 6 de abril

Alumno/a: …………………………………………………

Tema: **“La excreción y la regulación del medio interno”**

Materiales de consulta:

Cuadernillo Biología II (ciclo lectivo 2019)

 Anatomía del sistema renal. <https://www.youtube.com/watch?v=unaV7SNS7xo&t=86s>

“¿Cómo funcionan los riñones?”. Khan Academy en español. <https://www.youtube.com/watch?v=_jLuZ0FZauo>

“El riñón y la nefrona”. Khan Academy en español. <https://www.youtube.com/watch?v=v2qTcYhdBMY>

1. ¿A qué se llama homeostasis? Menciona un ejemplo de un mecanismo del cuerpo que se relacione con la homeostasis y que no esté en el texto.
2. ¿Qué diferencia hay entre un desecho metabólico y uno no metabólico? Ejemplifica.
3. ¿Cuáles son los sistemas excretores del cuerpo humano?
4. ¿Qué sustancias excreta el organismo humano y de donde provienen?
5. ¿Qué función cumple el sistema excretor urinario?
6. Reconoce los órganos del sistema urinario en el siguiente esquema. ¿Qué funciones cumple cada uno?



1. En el esquema anterior, hay dos grandes vasos sanguíneos (arteria renal y vena renal) que forman parte del sistema circulatorio: ¿Qué relación tienen tales vasos sanguíneos con el subsistema urinario?
2. Completa las referencias en el esquema del corte longitudinal de un riñón humano. Explica qué función cumple cada una de las estructuras señaladas.



1. A continuación, se presenta un esquema de la unidad funcional del riñón o “nefrón”.
2. Completa las referencias del esquema:



b) Indica a qué fase de la formación de la orina (glomerular / tubular) corresponde cada afirmación:

 - Se reabsorben sustancias a la sangre.

- Ocurre por la alta presión de los capilares sanguíneos del glomérulo.

- Se filtra en la cápsula de Bowman un líquido de composición similar al plasma sanguíneo, pero sin las proteínas.

c) ¿En qué tramos de la nefrona/nefrón se producen transportes pasivo y activo?

d) Indica cuáles sustancias de la siguiente lista se encuentra en los líquidos renales y en cuál de ellos, completando con una cruz la tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sustancia** | **Sangre** | **Fluido glomerular** | **Orina** |
| Proteínas |  |  |  |
| Glucosa |  |  |  |
| Urea |  |  |  |
| Agua |  |  |  |
| Aminoácidos |  |  |  |
| Ácido úrico |  |  |  |
| Sales minerales |  |  |  |

10- A partir de la información ofrecida en los artículos a continuación, responde:

# Aprueban la donación renal cruzada, que posibilitó el inédito trasplante de Lanata. Clarín. Octubre de 2017. <https://www.clarin.com/buena-vida/aprueban-donacion-renal-cruzada-posibilito-inedito-trasplante-lanata_0_r1094dMTb.html>

* Ley Justina. Donación de órganos: hay casi 11 mil argentinos en lista de espera. Clarín. Julio de 2018. <https://www.clarin.com/sociedad/donacion-organos-11-mil-argentinos-lista-espera_0_BJnhqYqzQ.html>
* Ley Justina. Se podrán hacer trasplantes renales cruzados. Fundación Favaloro. <https://www.fundacionfavaloro.org/ley-justina-se-podran-realizar-trasplantes-renales-cruzados/>
* Donación de órganos: se reglamentó la “Ley Justina” y los médicos no deberán consultar a la familia. Clarín. Julio de 2019. <https://www.clarin.com/sociedad/donacion-organos-reglamento-ley-justina-medicos-deberan-consultar-familia_0_lGneJghZq.html>
1. ¿Cuál es el órgano que tiene la lista de espera más extensa para trasplantes en Argentina? ¿Cómo se explica esta situación?
2. ¿Qué ventajas trajo la donación cruzada a partir de la nueva Ley Justina o Ley de trasplante de órganos, tejidos y células (N° 27.447)? ¿Qué opinión tienes al respecto y de las nuevas disposiciones que plantea la ley? Justifica.