

EJERCICIOS TEMA 19. Metabolismo de nucleótidos.

1. Indicar las diferencias en Hipoxantina, Inosina e IMP.
2. Indicar la forma de tetrahidrofolato (THF) que se emplea en la síntesis de purinas:
 - a) 5 Metil-THF
 - b) 5,10 Metilén-THF
 - c) 10 Formil-THF
 - d) 5,10 Metenil-THF
 - e) Ninguna de las anteriores.
3. Indicar que compuestos se emplean como donantes de carbonos y nitrógenos en la síntesis de pirimidinas.
4. Indica los principales mecanismos de regulación en la síntesis de nucleótidos de purina.
5. Indicar la afirmación FALSA sobre las rutas de degradación y salvamento:
 - a) Las fosforribosil transferasas gastan ATP
 - b) La xantina es un intermediario en la degradación de pirimidinas
 - c) La degradación de adenosina requiere de su conversión a inosina
 - d) La ruta de salvamento de pirimidinas puede emplear ribosa-1-P en vez de PRPP para citosinas
 - e) La adenina tiene un enzima específico en su ruta de salvamento
6. Haga un esquema con el mecanismo de regulación de la aspartato transcarbamilasa por ATP, CTP y UTP.
7. Una el enzima con el proceso del que forman parte:

a) Uricasa	1. Reciclado de purinas
b) HGPRT	2. Degradación de purinas
c) CPSII	3. Síntesis de pirimidinas
d) Adenina desaminasa	4. Degradación de pirimidinas
e) b-alanina sintasa	5. Degradación de ácido úrico
8. Explique que procesos se observarían en una célula con inhibición de la tiorredoxina reductasa. ¿Afectaría sólo a ciertas especies de nucleótidos? Si es así indique cuáles y por qué no se verían afectadas.