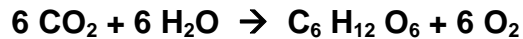


EJERCICIOS - ANABOLISMO

1. La reacción global de la fotosíntesis (referida a la síntesis de la glucosa) es la siguiente:



- Compárala con la reacción global de la respiración de la glucosa.
 - ¿El carbono de la parte izquierda de la reacción está reducido u oxidado?.
 - ¿Esta reacción será exotérmica o endotérmica?.
2. ¿En qué lugar de la célula vegetal se produce la fase luminosa de la fotosíntesis?. ¿Qué molécula del entorno se necesita para realizarla?. ¿Qué moléculas se forman durante este proceso?. ¿Se produce algún residuo?.
3. ¿En qué lugar de la célula se produce la fase oscura de la fotosíntesis?. ¿Qué moléculas del entorno se necesitan para realizarla?.
4. ¿Qué analogías y diferencias existen entre la fosforilación oxidativa y la fotofosforilación acíclica?.
5. ¿Por qué las plantas realizan fotofosforilación cíclica, si ya obtienen ATP y NADPH₂ como resultado de la fotofosforilación acíclica?.
6. ¿Qué molécula es la que, por transaminación, proporciona -NH₂ en gran número de rutas biosintéticas de aminoácidos?.
7. Discute la veracidad o falsedad de las siguientes afirmaciones:
- Las plantas fotosintetizan, mientras que los animales respiran.
 - Las plantas con metabolismo C₄ no realizan el ciclo de Calvin en sus células para evitar el riesgo de que se produzca fotorrespiración.
 - En la fotosíntesis, los H₂ para la reducción del NADP provienen de la fotólisis del agua.
 - La vida no podría existir en la Tierra si no existieran los cloroplastos.
 - El pH del interior del tilacoide es superior al del estroma del cloroplasto.