

SOLUCIONARIO DE LOS EJERCICIOS DEL TEMA 6: LOS CAMBIOS EN LA MATERIA: REACCIONES QUÍMICAS

9. Página 123

La fotosíntesis tiene dos fases:

1. Fase luminosa: La luz del Sol es capturada y esto da como resultado la síntesis de compuestos de alta energía. Estos compuestos se utilizan para producir glucosa a partir del CO₂ en la siguiente fase.
2. Fase oscura: En esta fase se utilizan los compuestos creados en la fase anterior para obtener energía y fijar el CO₂.

No se puede producir en horas nocturnas porque en las dos fases es necesario la luz.

39. Página 131

Que se consume CO₂ y se produce oxígeno, por lo tanto, son la garantía de tener una atmósfera respirable.

Reactivos: dióxido de carbono (CO₂), agua (H₂O).

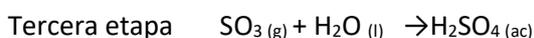
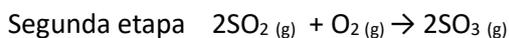
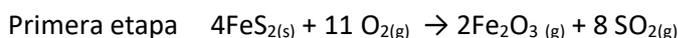
Productos: glucosa (C₆H₁₂O₆), oxígeno (O₂)

10. Página 124

- a) Madera a papel. Transformadora.
- b) Plantas a perfumen. Transformadora
- c) Petróleo a plástico. Base
- d) Minerales a metales. Base

11. Página 124

Es muy importante porque participa en numerosos procesos químicos.



40. Página 131

La industria química es aquella industria, que, mediante procesos químicos, transforma la materia para obtener los productos.

Industria base: Se obtienen las materias primas a partir de los recursos naturales. Ejemplo: Cuando a partir del petróleo se obtienen los plásticos.

Industria transformadora: Se convierten las materias primas en productos para su consumo. Ejemplo: Cuando a partir de los plásticos obtenemos un objeto, como una fiambarrera.

12. Página 125

a) Calentamiento de la superficie terrestre debido a la acumulación en la atmósfera de altas concentraciones de dióxido de carbono y otros gases, como el metano y el vapor de agua. El efecto invernadero moderado es necesario, el problema surge cuando este es muy grande y entonces se produce el cambio climático.

b) Dióxido de carbono, metano y vapor de agua.

c) En la reacción de combustión se desprende dióxido de carbono y vapor de agua, que es uno de los gases que produce el efecto invernadero. Los productos de esta reacción son el dióxido de carbono y el vapor de agua.

13. Página 125

- Utilizar menos el coche privado y más el transporte público.
- Ajustar el termostato de la calefacción y del aire acondicionado
- No dejar los electrodomésticos en stand by
- Utiliza la regla de las tres Rs. Reduce, reutiliza, recicla.

41. Página 131

Debido al aumento de los gases del efecto invernadero, como por ejemplo el CO₂, se está produciendo un aumento en la temperatura de la Tierra, por lo que, si seguimos con esta tendencia ascendente, se produciría el deshielo de los polos y el aumento de varios metros del nivel del mar.

Las siguientes acciones frenan el efecto invernadero: Apagar las luces cuando no son necesarias (a), comprar aparatos de bajo consumo, aunque sean más caros que los tradicionales (c), utilizar el transporte público (d).

Las siguientes acciones no frenan el efecto invernadero: Desplazarse siempre en coche (b), no preocuparse de la cuestión, argumentando que la actuación de una sola persona no es significativa (e).