

Cuestión 1

a)

$$x = v \cdot t = 3 \cdot 10^5 \cdot 3 \cdot 60 = 90000000 \text{ km}$$

b)

$$t = \frac{x}{v} = \frac{150 \cdot 10^6 \text{ km}}{3 \cdot 10^5 \text{ km/s}} = 500 \text{ s}$$

$$t = 500 \text{ s} \cdot \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = 8,33 \text{ min}$$

Cuestión 2

a)

Estado inicial	Estado final	Denominación
SÓLIDO	LÍQUIDO	FUSIÓN
LÍQUIDO	GAS	VAPORIZACIÓN
GAS	SÓLIDO	SUBLIMACIÓN INVERSA
LÍQUIDO	SÓLIDO	SOLIDIFICACIÓN
SÓLIDO	GAS	SUBLIMACIÓN
GAS	LÍQUIDO	CONDENSACIÓN

b)

Sustancia	Temperatura fusión (°C)	Temperatura ebullición (°C)	Estado
Agua	0	100	LÍQUIDO
Azufre	113	444	SÓLIDO
Oxígeno	-218	-183	GAS
Acetona	-94	56	LÍQUIDO
Diamante	3550	4827	SÓLIDO
Hidrógeno	-259	-252	GAS
Mercurio	-39	357	LÍQUIDO
Hierro	1535	2600	SÓLIDO

Cuestión 3

No tener las ventanas abiertas con la calefacción puesta

Utilizar bombillas de bajo consumo

Apagar las luces si no estás en la habitación

Utilizar un aislante térmico en ventanas y puertas

Tener la calefacción a la temperatura adecuada: 20º-21º

Cuestión 4

- a) Los alimentos son lo que ingerimos y los nutrientes son lo que de ellos utilizan nuestras células(lípidos, grasas, proteínas..)
- b) Los alimentos sirven para obtener energía que depende de la cantidad de proteínas, glúcidos y lípidos
- c) Aquella que tiene un 60% de glúcidos, 30% en lípidos y 10% en proteínas

Cuestión 5

a) La nutrición autótrofa la presentan plantas, algas y algunas bacterias. Estos organismos son capaces de fabricar sus propios alimentos a partir de materias primas inorgánicas (agua, dióxido de carbono y sales minerales) que toman del medio. La energía que necesitan la obtienen del sol a través de la fotosíntesis y de la energía de ciertas reacciones químicas.

La nutrición heterótrofa la presentan los animales, hongos, protozoos y algunas bacterias, que no son capaces de fabricar su propia materia orgánica. Deben alimentarse de la materia orgánica producida por otros seres vivos, descomponerla en moléculas más simples mediante el proceso de la digestión y absorberla para distribuirla a las células.

b) Fotosíntesis: La fotosíntesis es un proceso en virtud del cual los organismos con clorofila, como las plantas verdes, las algas y algunas bacterias, capturan energía en forma de luz y la transforman en energía química.

Prácticamente toda la energía que consume la vida de la biósfera terrestre —la zona del planeta en la cual hay vida— procede de la fotosíntesis.

La fotosíntesis se realiza en dos etapas: una serie de reacciones que dependen de la luz y son independientes de la temperatura, y otra serie que dependen de la temperatura y son independientes de la luz.

c) Consumidores primarios: los herbívoros que se alimentan sólo de vegetales, forman los consumidores del primer nivel; entre ellos se encuentran aves, insectos y pequeños mamíferos que se alimentan de los productores primarios (orugas, vaca)

Consumidores secundarios: los depredadores más pequeños que se alimentan de la carne y el pescado se encuentran en este nivel trófico. Se alimentan de los consumidores primarios (león, araña)

Consumidores terciarios: los mayores carnívoros se encuentran en lo más alto de la cadena alimentaria. Ellos comen a los consumidores primarios y secundarios menores (nutria)