

Trabajo de Filosofía

Explicaciones

Consigna:

Buscar tres explicaciones nomológico - deductivas, tres genéticas, tres probabilísticas y tres teleológicas, y formular las preguntas correspondientes a cada tipo.. Citar las fuentes. Marcar *explanans* y *explanandum*.

Explicación nomológico - deductiva:

- Pregunta: ¿Si se cambia la masa de un péndulo el período va a variar?

LEY UNIVERSAL: La segunda ley del péndulo dice que el período (tiempo que tarda el cuerpo sujeto al hilo en dar una oscilación completa) de un péndulo es independiente de su masa.

CONDICIONES INICIALES: Tenemos un cuerpo de tres gramos sujeto al hilo de un péndulo. Contamos el tiempo que tarda en dar una oscilación completa (el período), y éste es de 10 seg. Cambiamos el cuerpo por uno de seis gramos.

CONCLUSION: El período no va a variar.

Explanans: LEY UNIVERSAL + CONDICIONES INICIALES:.

Explanandum: CONCLUSION:

Fuente: Castiglioni, Perazzo, Relat: Física 1, Bs. As., Ed. Troquel, 1981)

- ¿El peso que ejerce el agua sobre un individuo aumenta a medida que éste se sumerge?

LEY UNIVERSAL: La presión hidrostática en cada punto de un mismo líquido aumenta con la profundidad.

CONDICIONES INICIALES: Una persona se sumerge bajo el agua a una determinada profundidad. Luego se sumerge más profundo.

CONCLUSION: El peso que ejerce el agua sobre un individuo aumenta a medida que éste se sumerge.

Explanans: LEY UNIVERSAL + CONDICIONES INICIALES:.

Explanandum: CONCLUSION:

Fuente: Castiglioni, Perazzo, Relat: Física 1, Bs. As., Ed. Troquel, 1981)

- ¿ Si a temperatura constante se reduce el volumen de una masa gaseosa , la presión será mayor?

LEY UNIVERSAL: (de Boyle-Mariotte) Si a temperatura constante reducimos el volumen de una masa gaseosa, las partículas poseen menos espacio donde moverse, y entonces chocan más frecuentemente contra las paredes del recipiente, por lo que la presión será mayor.

CONDICIONES INICIALES: Tenemos un recipiente de 3 dm³ y a 20°C ; se introduce una cantidad de oxígeno tal que ejerce una presión de 1 atm. Luego se pasa todo el oxígeno a un recipiente de 4 dm³, a la misma temperatura.

CONCLUSION: La presión ejercida por las partículas será menor..

Explanans: LEY UNIVERSAL + CONDICIONES INICIALES:.

Explanandum: CONCLUSION:

Fuente: Angelini, Baumgarner, y otros; Temas de Química general. -versión ampliada-, Eudeba, 1994)

Explicación genética:

- ¿Por qué se originó el imperialismo?

La necesidad de nuevas fuentes de materias primas y mercados para las potencias industriales, la posibilidad de colocar en las colonias los excedentes de población y el deseo de las grandes empresas comerciales o bancarias de expandir e invertir originaron el imperialismo.

Explanans: La necesidad de nuevas fuentes de materias primas y mercados para las potencias industriales, la posibilidad de colocar en las colonias los excedentes de población y el deseo de las grandes empresas comerciales o bancarias de expandir e invertir

Explanandum: originaron el imperialismo.

Fuente: J.A.Bustenza, G. A. Ribas. Las edades modernas y contemporáneas.

- ¿Por qué se formaron las llanuras y valles intermontanos?

Durante la era mesozoica y principios de la cenozoica, las placas ejercieron grandes presiones sobre los relieves ya existentes, produciendo el ascenso y descenso de bloques que luego los agentes exteriores modelaron y así fueron erosionando de a poco los relieves ascendidos y depositando los sedimentos en las zonas hundidas, rellenándolas. Así fue como se formaron las llanuras y valles intermontanos.

Explanans:

Durante la era mesozoica y principios de la cenozoica, las placas ejercieron grandes presiones sobre los relieves ya existentes, produciendo el ascenso y descenso de bloques que luego los agentes exteriores modelaron y así fueron erosionando de a poco los relieves ascendidos y depositando los sedimentos en las zonas hundidas, rellenándolas.

Explanandum: Así fue como se formaron las llanuras y valles intermontanos.

Fuente: Lorenzini, Balmaceda, Echeverría, Geografía de América y de Antártida, Ed. A-Z editora, Bogotá, Colombia, 1994.

- ¿Por qué hay una mayor frecuencia de las inundaciones y emigración de la fauna en la Amazonia?

En la Amazonia, debido al clima cálido y húmedo se desarrolla una densa selva estratificada. A comienzos de este siglo la producción de caucho (la más importante) decayó notablemente cuando comenzó la competencia de las plantaciones de las colonias británicas en el sudeste de Asia. Los frentes pioneros posibilitaron el establecimiento de áreas de colonización. En algunos grupos amerindios se produce el fenómeno de transculturización pues se incorporan a trabajos de explotación forestal y del caucho. Luego, para difundir la colonización hacia el interior del país se trazó la carretera Transamazónica. La colonización trajo la deforestación, que en parte fue reemplazada por árboles de crecimiento rápido o por pastizales para la cría de ganado. Esta tala produjo un rápido deterioro del suelo. Este deterioro del suelo es la causa de la mayor frecuencia de las inundaciones y emigración de la fauna.

Explanans: . En la Amazonia, debido al clima cálido y húmedo se desarrolla una densa selva estratificada. A comienzos de este siglo la producción de caucho (la más importante) decayó notablemente cuando comenzó la competencia de las plantaciones de las colonias británicas en el sudeste de Asia. Los frentes pioneros posibilitaron el establecimiento de áreas de colonización. En algunos grupos amerindios se produce el fenómeno de transculturización pues se incorporan a trabajos de explotación forestal y del caucho. Luego, para difundir la colonización hacia el interior del país se trazó la carretera Transamazónica. La colonización trajo la deforestación, que en parte fue reemplazada por árboles de crecimiento rápido o por pastizales para la cría de ganado. Esta tala produjo un rápido deterioro del suelo.

Explanandum: Este deterioro del suelo es la causa de la mayor frecuencia de las inundaciones y emigración de la fauna.

Fuente: Lorenzini, Balmaceda, Echeverría, Geografía de América y de Antártida, Ed. A-Z editora, Bogotá, Colombia, 1994.

Explicación teleológica:

- ¿Por qué los seres vivos tienen anticuerpos? (funcional)

Los seres vivos tienen anticuerpos con el fin de poder asociarse a las macromoléculas extrañas (antígenos), combinarse con ellas y eliminarlas; y así cuidar que no se produzcan infecciones en el organismo.

Explanans: con el fin de poder asociarse a las macromoléculas extrañas (antígenos), combinarse con ellas y eliminarlas; y así cuidar que no se produzcan infecciones en el organismo.

Explanandum: Los seres vivos tienen anticuerpos

Fuente: Helena Curtis, Biología, Ed. Panamericana, Bs. As. 1989.

- ¿Por qué los huesos de las aves voladoras tienen cavidades llenas de aire? (funcional)

Las aves tienen cavidades llenas de aire con el fin de disminuir el peso mientras están volando, y así contribuyen a que les sea más fácil desplazarse por la aire.

Explanans: con el fin de disminuir el peso mientras están volando, y así contribuyen a que les sea más fácil desplazarse por la aire.

Explanandum: Las aves tienen cavidades llenas de aire

Fuente: Pedro Zarur, Biología 4, Ed. Plus Ultra, Brasil, 1992.

- ¿Para que Martín Cortés aprisionó al jefe azteca durante la conquista del Imperio Azteca ?

Martín Cortés tomó prisionero al jefe azteca mediante una estratagema para asegurar su posición en la ciudad: para mostrar que nadie lo debía enfrentar.

Explanans: para asegurar su posición en la ciudad: para mostrar que nadie lo debía enfrentar.

Explanandum: Martín Cortés tomó prisionero al jefe azteca mediante una estratagema

Fuente: Bustinza, Bivio, Historia 2 (Los tiempos modernos y contemporáneos hasta 1830), Ed. A-Z editora, Brasil, 1993.

Explicación probabilístico - inductiva:

- ¿Por que Rosas tenía características semejantes a las de sus padres?

LEY PROBABILÍSTICA: Por la herencia, los hijos suelen heredar las características de sus padres o abuelos.

CONDICIONES INICIALES: El padre de Rosas era rubio, elegante y con ojos claros. Su madre era terca y con ganas de mandar. Rosas era de ojos claros, de tipo rubio, elegante en el porte, con espíritu terco y arrebatado y con ganas de mandar.

CONCLUSION: Es probable que las características de Rosas, las haya heredado de sus padres.

Explanans: LEY PROBABILÍSTICA + CONDICIONES INICIALES:.

Explanandum: CONCLUSION:

Fuente: Astolfi, Historia 2 - Moderna y Argentina hasta 1852 - Ed. Kapelusz, Bs. As. 1980

- ¿Por qué es muy probable que 75 semillas de la generación resultante de una cruce entre 50 amarillas dominantes y 50 verdes recesivas, sean amarillas dominantes?

LEY PROBABILÍSTICA: Por el principio de segregación de Mendel, si se hace una cruce entre un individuo con rasgos dominantes y otro con rasgos recesivos, entonces la generación que sale va a tener un 75 % de probabilidad de tener el rasgo del dominante.

CONDICIONES INICIALES: Se tienen 100 semillas, 50 amarillas dominantes y 50 verdes recesivas. Se produce un cruzamiento.

CONCLUSION: Es muy probable que 75 semillas de la generación siguiente sean amarillas dominantes y 25 verdes recesivas.

Explanans: LEY PROBABILÍSTICA + CONDICIONES INICIALES:.

Explanandum: CONCLUSION:

Fuente: Helena Curtis, Biología, Ed. Panamericana, Bs. As. 1989.

- ¿Por qué es muy probable que una fucsia con el color más intenso llame la atención de un colibrí cuando éste está buscando néctar para libar y logre sobrevivir?

LEY PROBABILÍSTICA: Es muy probable que los individuos más aptos de una especie sean los que sobrevivan o sobresalgan en su existencia.

CONDICIONES INICIALES: Se posee una fucsia que florece con un color un poco más intenso que sus vecinas; y un colibrí está buscando néctar para libar.

CONCLUSION: Es muy probable que la fucsia con el color más intenso llame la atención del colibrí y así sobreviva.

Explanans: LEY PROBABILÍSTICA + CONDICIONES INICIALES: Es muy probable que los individuos más aptos de una especie sean los que sobrevivan o sobresalgan en su existencia. Se posee una fucsia que florece con un color un poco más intenso que sus vecinas; y un colibrí que está buscando néctar para libar.

Explanandum: CONCLUSION: Es muy probable que la fucsia con el color más intenso llame la atención del colibrí

Fuente: Fuente: Helena Curtis, Biología, Ed. Panamericana, Bs. As. 1989.

5

3