

APELLIDOS: _____

NOMBRES: _____

FIRMA: _____

CODIGO: _____

Examen Parcial de Innovación y Tesis I

Enunciadas las siguientes alternativas, en relación a Nanotecnología y medio ambiente, marque la VERDADERA

- a) Los nanofiltros pueden eliminar sedimentos, bacterias y otros patógenos, excepto los virus
- b) las nanopartículas producen impacto ambiental según las investigaciones hasta hoy realizadas
- c) La principal ventaja de utilizar nanofiltros en la purificación de aguas es que al tener poros más grandes, se usa menos presión
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

- a) Los 'nanotrees' están formados por materiales naturales como el silicio y el óxido de zinc,
- b) El silicio es el compuesto base de las actuales células solares con alto rendimiento
- c) la estructura de los nanobosques es horizontal y eso permite ser más eficientes
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

- a) el grafeno es un material de bajo costo que puede ser usado en las células fotovoltaicas
- b) Se ha demostrado que los dispositivos de base grafeno se pueden comparar en cuanto a eficiencia a los realizados en indio y estaño
- c) Se está produciendo a gran escala este tipo de células solares a base de grafeno
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) el tamaño de estos dispositivos es un factor limitante del proceso
- b) La nanotecnología permite fabricar materiales entre 1 y 100 nanómetros
- c) las nanopartículas podrían ser usadas para remover sustancias que afectan el sistema endocrino
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) No está comprobado que los sensores de gases con nanopartículas son más sensibles a los gases contaminantes que los sensores convencionales
- b) Aún no existen datos suficientes para demostrar el efecto contaminante de los productos nanotecnológicos
- c) la contaminación con petróleo se puede tratar con productos nanotecnológicos
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) No se debe tratar a los productos nanotecnológicos como potenciales contaminantes, sino como alternativas de solución a la contaminación.
- b) En Brasil, Venezuela y Argentina, existen electrodomésticos fabricados con nanopartículas
- c) los niveles de comercialización de éstos productos, en estos países, están cercanos a los de Japón
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

La innovación tiene relación con la obsolescencia de los productos que se comercializan en el mundo, sin embargo también hay un interés mercantilista y de agotamiento de recursos. A continuación se dan una serie de alternativas.

MARQUE LA CORRECTA:

- a) En nuestro sistema de producción (Perú) las corporaciones tienen poca influencia
- b) Solo en el Amazonas, perdemos 20 árboles por minuto.
- c) Los americanos y europeos dedican similar tiempo para realizar sus compras
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

Agout

C
L
A
V
E

- a) La dioxina se produce por la quema de residuos al aire libre o en incineradores
- b) la producción de ciclo cerrado permite el uso de residuos como materia prima
- c) la única parte que vemos de la economía de los materiales son las compras
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) No existe una concertación de los productores para hacer que las cosas duren menos
- b) La obsolescencia programada está en relación directa con el consumismo
- c) es posible operar un sistema lineal indefinidamente en un planeta finito
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

- a) en el costo total de un producto no se tiene en cuenta los costos ambientales y sociales
- b) las empresas tienen especial cuidado que sus productos no contengan tóxicos para humanos
- c) la garantía de un producto tiene relación directa con la obsolescencia percibida
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

En relación al protocolo de proyectos de investigación o también llamados planes de tesis, MARQUE LA ALTERNATIVA CORRECTA

- a) La metodología de un proyecto refleja de manera implícita la importancia del mismo
- b) La parte de la investigación donde se contrasta la hipótesis son los resultados
- c) el planteamiento del problema científico es igual al problema real de un lugar o zona determinada
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) la realidad problemática está referida al problema real existente
- b) la búsqueda de antecedentes contribuye a elegir la metodología adecuada de un proyecto
- c) la interrogante a resolver en un proyecto de investigación es la realidad problemática
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) a, b y c

- a) La investigación de tipo experimental, suele tener una hipótesis clara y contundente
- b) El trabajo NIVELES DE CONTAMINACIÓN BACTERIOLOGICA EN LAS PLAYAS DE LIMA es de tipo correlacional
- c) el marco teórico, es una de las partes del protocolo, donde hay mayor aporte del tesista
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

- a) los factores que influyen entre una causa y el efecto pueden ser el pH, el clima, el financiamiento, etc
- b) los trabajadores de una empresa que son evaluados para determinar el riesgo de accidentabilidad, son parte de los recursos humanos de un proyecto de investigación
- c) la hipótesis es una respuesta afirmativa o negativa frente a un problema planteado
- d) sólo a y b
- e) sólo b y c
- f) no hay respuesta

C
L
A
V
E

Complete, la parte del protocolo de proyectos de investigación, que corresponda a cada párrafo, en el siguiente título : MANEJO DE PLAGUICIDAS QUÍMICOS EN ZONA AGRICOLA DE AUCALLAMA-HUARAL Y SU IMPACTO EN LA CALIDAD AGUA y SUELO

a) Por ello es necesario saber la existencia del uso de las diferentes plaguicidas, ya que estas sustancias representan un riesgo para la salud humana y el ambiente debido a que pueden contaminar suelos, agua, sedimentos y aire. Los plaguicidas llegan a cuerpos de agua por escurrimiento, infiltración y erosión de los suelos, en lugares donde se han aplicado _____ JUSTIFICACION

b) Los plaguicidas son sustancias o mezcla de sustancias que se usan de manera intensiva para controlar plagas agrícolas e insectos vectores de enfermedades en humanos y en los animales, así como, para el control de insectos y ácaros que afectan la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y alimento para animales (FAO, 2003). _____ MARCO TEORICO

c). Los resultados muestran que los agricultores del Distrito de Guadalupe, no están capacitados para realizar el manejo de insecticidas en los cultivos de arroz, desconociendo los riesgos a los que son expuestos. Es notoria la falta de medidas de bioseguridad en esta actividad, los agricultores no usan mascarillas, manipulan los productos químicos sin guantes, ni anteojos. _____ ANTECEDENTES

indique a que parte del protocolo corresponden los siguientes párrafos

Cómo determinar el Índice de Calidad Ambiental para Lima a partir de un sistema de indicadores ambientales simples _____ PLAN. del Problema.

El bofedal necesitará un plan de conservación para el abastecimiento de la cuenca Huancavelica-Ica sin sufrir alteraciones significativas. _____ HIPOTESIS

A partir del siguiente título:

Uso de líquenes como bioindicadores de contaminación atmosférica en áreas cercana a la Compañía Minera Casapalca, Huarochirí, mencione:

Tipo de investigación (de acuerdo a lo indicado en clase): _____ DESCRIPTIVO

Ayala R