|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍTEM** | |
|  | **No. Ítem**: **1** |
|
|
| **DATOS DEL ÍTEM** | | **DATOS DEL AUTOR** |
| **Programa académico**: Ingeniería Ambiental | |  |
| **Prueba**: Aire | |  |
|  |
|  |
| **ÍTEM: COMPETENCIA ESPECÍFICA, CONTEXTO, ENUNCIADO Y OPCIONES DE RESPUESTA** | | |
| **Competencia específica señalada en el syllabus, que evalúa este ítem:**  Interactúa efectivamente con los miembros de un equipo de trabajo multidisciplinario.  Asume responsablemente un rol definido en un grupo de trabajo.  Produce una solución apropiada a un problema como resultado del trabajo en equipo.  Usa correctamente la escritura y la comunicación oral en sus productos.  Expresa clara y correctamente sus ideas tanto oral como escrito.  Produce satisfactoriamente material con contenido técnico de mediana complejidad.  Identifica las características del contexto en el que se desarrollara la solución a un problema.  Produce varias opciones de solución a un problema específico de acuerdo al contexto.  Analiza el impacto en diversos aspectos de la solución a una problemática.  Identifica problemas cuya solución ya es conocida.  Comprende las soluciones planteadas a problemas resueltos.  Compara soluciones conocidas para aplicar la solución más acorde.  Identifica las diferentes herramientas que puede usar en un problema.  Maneja las herramientas que pueden ayudar en la solución del problema.  Selecciona la herramienta más apropiada con el problema propuesto. | | |
| **CONTEXTO - Caso - situación problémica**:  La calidad del aire es un tema que hace tiempo viene tomando importancia, por el impacto que unas malas condiciones pueden causar en la salud de las personas. Esto es especialmente importante en los centros urbanos, donde las concentraciones de contaminantes se incrementan como respuesta al aumento de las actividades humanas. Los contaminantes de interés son conocidos como contaminantes criterio y se definen de esta manera, dado su impacto en la salud y las condiciones ambientales de los centros urbanos.  Usted es contratado para determinar qué compuesto es un contaminante criterio en una muestra de aire, donde se identificaron los siguientes compuestos: dióxido de azufre, dióxido de carbono, vapor de agua y nitrógeno. | | |
| **ENUNCIADO**:  De acuerdo a lo anterior, usted respondería que el compuesto es: | | |
| **Opciones de respuesta**  a. Dióxido de azufre.  b. Dióxido de carbono.  c. Vapor de agua.  d. Nitrógeno. | | |
|
|
| **JUSTIFICACIÓN DE OPCIONES DE RESPUESTA** | | |
| Por qué NO es b: porque, aunque es un contaminante en la atmósfera, no es considerado un contaminante criterio con impactos elevados en la salud, salvo la exposición a concentraciones elevadas. | | |
| Por qué NO es c: porque es un compuesto que normalmente está presente en la atmósfera. | | |
| Por qué NO es d: porque es un compuesto principal en la composición de la atmósfera, salvo procesos de combustión es un gas inerte. | | |
| **CLAVE Y JUSTIFICACIÓN.**  La clave es a porque el dióxido de azufre es un compuesto resultado principalmente del uso de combustibles fósiles y es considerado contaminante criterio por la afectación en salud y ambiente que puede tener su liberación a la atmósfera. Adicionalmente es un compuesto precursor de la lluvia ácida bajo ciertas condiciones atmosféricas. | | |
| **ESPECIFICACIONES DE DISEÑO: DIBUJOS, ECUACIONES Y / O GRÁFICOS**: | | |