|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD DIDÁCTICA CUESTIONARIO | | | | | | |
| Generalidades de la actividad   * Las indicaciones, el mensaje de correcto e incorrecto debe estar la redacción en segundo persona. * Diligenciar solo los espacios en blanco. * El aprendiz recibe una retroalimentación cuando responde de manera correcta o incorrecta cada pregunta. * Señale en la columna Rta. Correcta con una (x) de acuerdo con las opciones presentadas. * Al final de la actividad se muestra una retroalimentación de felicitación si logra el 70% de respuestas correctas o retroalimentación de mejora si es inferior a este porcentaje.   Para sugerir este tipo de actividad tener presente equipo de Diseño Instruccional, que solo debe haber máximo doce opciones de pregunta y que cada campo tiene un límite de palabras permitidas para garantizar el responsive web. | | | | | | |
| Instrucciones para el aprendiz | | *Esta actividad le permitirá determinar el grado de apropiación de los contenidos del componente formativo:*  Aspectos técnicos de insumos químicos en potabilización de agua  *Antes de su realización, se recomienda la lectura del componente formativo mencionado. Es opcional (no es calificable), y puede realizarse todas las veces que se desee.*  *Lea la pregunta de cada ítem y seleccione la respuesta correcta.* | | | | |
| Nombre de la Actividad | | Fundamentos para selección de insumos químicos en potabilización de agua. | | | | |
| Objetivo de la actividad | | Comprender los fundamentos prácticos y normativos necesarios para la selección de insumos químicos requeridos en procesos de potabilización de agua. | | | | |
| PREGUNTAS | | | | | | |
| Pregunta 1 | | **¿Cuál es la principal función de un coagulante en el proceso de potabilización?** | *Rta(s) correcta(s) (x)* | | | |
| Opción a) | Ajustar el pH del agua. | |  | | | |
| Opción b) | Eliminar microorganismos patógenos. | |  | | | |
| Opción c) | Desestabilizar partículas coloidales para formar flóculos. | | *x* | | | |
| Opción d) | Aumentar la alcalinidad del agua. | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 2 | | **¿Qué parámetro físico se mide en NTU y se relaciona directamente con los sólidos suspendidos en el agua?** | | | | |
| Opción a) | Color aparente. | |  | | | |
| Opción b) | Turbiedad. | | *x* | | | |
| Opción c) | pH. | |  | | | |
| Opción d) | Conductividad. | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 3 | | **¿Cuál es el rango de pH ideal para que el sulfato de aluminio sea efectivo como coagulante?** | | | | |
| Opción a) | 4,0 a 6,0. | |  | | | |
| Opción b) | 6,5 a 7,5. | | *X* | | | |
| Opción c) | 7,0 a 9,0. | |  | | | |
| Opción d) | 6,5 a 8,5. | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 4 | | **¿Cuál es el desinfectante más comúnmente utilizado en el proceso de potabilización?** | | | | |
| Opción a) | Ozono. | |  | | | |
| Opción b) | Peróxido de hidrógeno. | |  | | | |
| Opción c) | Rayos ultravioleta. | |  | | | |
| Opción d) | Cloro. | | *x* | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 5 | | **¿Qué compuesto se usa comúnmente para elevar el pH del agua en plantas de potabilización?** | | | | |
| Opción a) | Cal hidratada (Ca(OH)₂). | | *x* | | | |
| Opción b) | Sulfato de aluminio. | |  | | | |
| Opción c) | Ácido sulfúrico. | |  | | | |
| Opción d) | Cloro líquido. | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 6 | | **¿Qué tipo de planta de tratamiento se recomienda cuando el agua tiene alta concentración de hierro?** | | | | |
| Opción a) | Planta convencional. | |  | | | |
| Opción b) | Planta con aireadores y oxidantes. | | *x* | | | |
| Opción c) | Planta de ablandamiento. | |  | | | |
| Opción d) | Planta compacta. | |  | | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 7 | | **¿Qué presentación de cloro ofrece mayor residualidad en redes de distribución?** | | | | |
| Opción a) | | Cloro gaseoso (Cl₂). | | x | | |
| Opción b) | | Cloramina. | |  | | |
| Opción c) | | Cloro granulado (hipoclorito de calcio). | |  | | |
| Opción d) | | Cloro líquido (hipoclorito de sodio). | |  | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 8 | | **Según la Resolución 2115 de 2007, ¿cuál es el valor máximo aceptable de coliformes totales en agua potable?** | | | | |
| Opción a) | | 0 UFC/100 mL. | | *x* | | |
| Opción b) | | 10 UFC/100 mL. | |  | | |
| Opción c) | | 1 UFC/100 mL. | |  | | |
| Opción d) | | 100 UFC/100 mL. | |  | | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 9 | | **¿Qué riesgo implica mezclar hipoclorito de sodio con un ácido?** | | | | |
| Opción a) | | Formación de flóculos. | | |  | |
| Opción b) | | Pérdida de eficacia del cloro. | | |  | |
| Opción c) | | Liberación de gas cloro tóxico. | | | *x* | |
| Opción d) | | Disminución del pH. | | |  | |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| Pregunta 10 | | **¿Cuál de los siguientes coagulantes requiere aireación para oxidarse adecuadamente?** | | | |  |
| Opción a) | | Sulfato férrico. | | | |  |
| Opción b) | | Sulfato de aluminio. | | | |  |
| Opción c) | | Cloruro férrico. | | | |  |
| Opción d) | | Sulfato ferroso. | | | | *x* |
| Comentario respuesta correcta | | ¡Muy bien! Ha acertado la respuesta. | | | | |
| Comentario respuesta incorrecta | | Lo sentimos, su respuesta no es la correcta. | | | | |
| MENSAJE FINAL ACTIVIDAD | | | | | | |
| Mensaje cuando supera el 70% de respuestas correctas | | *¡Excelente! Ha superado la actividad.* | | | | |
| Mensaje cuando el porcentaje de respuestas correctas es inferior al 70% | | *Le recomendamos volver a revisar el componente formativo e intentar nuevamente la actividad didáctica.* | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CONTROL DE REVISIÓN** | | |
|  | **Responsable** | **Fecha** |
| **Revisión de Estilo** |  |  |
| **Revisión Asesor metodológico** |  |  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |