



XI SEMANA DE LA CIENCIA

IES BULYANA

Pulianas, del 17 al 21 de febrero 2025

Agua y Vida

Ponencias, Exposiciones, Talleres

Inauguración

Lunes, 17 de febrero a las 10:00h



Ayuntamiento
de Pulianas

Salón de actos
Casa de la Cultura



CONFERENCIAS:

- **Lo que nos cuentan las acequias históricas. Dña. Elena Correa Jiménez**
Lunes, 17 de febrero, de 10:00 a 11:00 h. en la Casa de la Cultura.

Recorrido histórico y arqueológico sobre estas soluciones para transportar el agua para el riego y, a veces, para abastecimiento urbano. Estos sistemas tradicionales de riego han modelado los paisajes, han generado espacios aptos para el cultivo y cumplen funciones enormemente importantes para el medio ambiente y, por supuesto, para el ser humano.

- **Agua y gestión. D. Javier Pino Coronel.**
Lunes, 17 de febrero, de 12:00 a 13:00 h. en la Casa de la Cultura.

Conoceremos las técnicas y soluciones para gestionar y monitorizar todas las infraestructuras cubiertas por el ciclo del agua.

- **Valorización de Residuos Agroindustriales para la descontaminación del agua. Dña. Laura Delgado Moreno.**
Viernes, 21 de febrero, de 12:00 a 13:00 h. en la Casa de la Cultura.

Aprenderemos las técnicas usadas en diversas industrias para la reducción de aguas residuales, así como para la recuperación de productos y de agua aptos para su reutilización.

TALLERES:

- **“La vida que no vemos del agua”.** Taller realizado al alumnado de 1º y 3º ESO por **Dña. Rosario Díaz González.**
Viernes, 21 de febrero de 9:00 a 11:00 h.

Observaremos la vida microscópica en distintas fuentes de agua a través de un microscopio óptico. Aprenderemos cómo se mantiene esta vida, qué tipo de patógenos podemos encontrar en el agua, su papel en los desastres naturales y qué medidas se toman para evitar las enfermedades transmitidas por el agua de bebida.

- **“Agua y la vida”.** Alumnado de 3º y 4º de la ESO, nos explicarán diversos *fenómenos científicos* relacionados con el agua y la vida.

Del 17 al 21 de febrero. En el Gimnasio del IES.

Miércoles 19, de 17:00 a 18:00 horas, jornada de puertas abiertas.

1. **Ley de los vasos comunicantes:** Indica que, en un sistema de recipientes conectados por su base y llenos de un mismo líquido, el nivel del líquido será el mismo en todos, sin importar la forma o el volumen de los recipientes.
2. **Motor de extracción de agua:** Dispositivo que usa energía mecánica para extraer agua de pozos, ríos o embalses, funcionando mediante bombas de succión o presión.
3. **Vórtice:** Movimiento giratorio del agua que forma un remolino, causado por diferencias de presión o velocidad en el fluido. Se observa en desagües y en la naturaleza, como en tornados de agua.
4. **Conductividad eléctrica:** Capacidad del agua para conducir electricidad, determinada por la cantidad de sales y minerales disueltos en ella. El agua pura es mala conductora, pero el agua con impurezas conduce bien la electricidad.
5. **Densidad del agua:** Es la relación entre su masa y su volumen, con un valor estándar de 1 g/cm³ a 4°C. Explica por qué el hielo flota en el agua líquida.
6. **Tensión superficial:** Propiedad del agua que permite que su superficie actúe como una membrana elástica, debido a la cohesión entre moléculas. Permite que insectos caminen sobre el agua.
7. **Transparencia y medio reflectante:** El agua es transparente a la luz visible, lo que permite la vida acuática. También actúa como un medio reflectante, desviando o reflejando la luz dependiendo del ángulo de incidencia.
8. **Polaridad del agua y sustancias:** El agua es una molécula polar, con un extremo ligeramente negativo y otro positivo. Esto le permite disolver muchas sustancias polares, formando soluciones.
9. **Escala de pH:** Mide la acidez o alcalinidad del agua en una escala de 0 a 14. Un pH de 7 es neutro, menor a 7 es ácido y mayor a 7 es básico o alcalino.
10. **Aguas duras y blandas:** El agua dura contiene altas concentraciones de minerales, como calcio y magnesio, mientras que el agua blanda tiene menos minerales. La dureza del agua influye en su uso doméstico e industrial.

**Estáis todos/as invitados/as a participar con nosotros/as
en esta semana tan especial.
¡Os esperamos!**