

INFORME DE PROGRAMACIÓN (UDI)

Año académico: 2017/2018

Curso: 4º de E.S.O.

Título: ¡AGUA CALENTITA Y FRÍA SI, MAL OLOR Y BICHOS NO!

Justificación:

Trabajaremos las instalaciones de agua fría y caliente, así como los elementos que impiden el mal olor y los bichos en las instalaciones.

CONCRECIÓN CURRICULAR

Tecnología

OBJETIVOS DIDÁCTICOS
Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible. Utilizar equipos informáticos. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.
CONTENIDOS
TEC- Bloque 1.4 Publicación e intercambio de información en medios digitales. TEC- Bloque 2.1 Instalaciones características: instalación eléctrica, instalación de agua sanitaria, instalación de saneamiento. TEC- Bloque 2.2 Otras instalaciones: calefacción, gas, aire acondicionado, domótica. TEC- Bloque 2.3 Normativa, simbología, análisis y montaje de instalaciones básicas. TEC- Bloque 2.4 Ahorro energético en una vivienda. Arquitectura bioclimática. TEC- Bloque 6.1 Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. TEC- Bloque 6.2 Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos. TEC- Bloque 6.3 Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
TEC1.4. Utilizar equipos informáticos. TEC2.1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. TEC2.2. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada. TEC2.4. Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético. TEC4.6. Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa. TEC5.3. Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos. TEC6.1. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. TEC6.2. Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos. TEC6.3. Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.
COMPETENCIAS
Aprender a aprender Competencia digital Competencia en comunicación lingüística Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología Competencias sociales y cívicas Conciencia y expresiones culturales

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

Tarea: ¡AGUA CALENTITA Y FRÍA SI, MAL OLOR Y BICHOS NO!

ACTIVIDAD: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN
Presentaremos del trabajo y buscar la información necesaria.
EJERCICIOS
1.-Presentación del proyecto por parte del profesorado. 2.-Buscar información y seleccionar varios planos con distintos elementos de combustión. 3.-Seleccionar el más ecológico.

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

ACTIVIDAD: BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Individual: Atención a la presentación del profesorado. METODOLOGÍA			
Pareja-Activa::Cada pareja busca la información que considera oportuna.			
Pequeños grupo mesa-Tecnología: decisión de la información más adecuada.			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1 sesión	Ordenado.	Analítico Análogo Crítico Deliberativo Reflexivo	Aula de Tecnología y/o informática.

ACTIVIDAD: ELABORACIÓN CROQUIS/PLANOS

Elaboración de los croquis y/o planos de la instalaciones de agua fría y caliente y desagües.			
EJERCICIOS			
1.-Dibujar sobre un A4 los planos elegidos en el ordenador. 2.-Utilizar la simbología para indicar:agua fría, agua caliente y residuales. 3.-Utilización de escala y del detalle.			
METODOLOGÍA			
Individual-colectiva: cada alumno/a realizará sus croquis y/o planos pero al estar trabajando en grupo todos tendrán que ser de la misma instalación y con los mismos criterios de selección de recursos energéticos.			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
2	Instrumentos de Expresión Gráfica y el ordenador.	Creativo Crítico Deliberativo Lógico Práctico	Aulas de Tecnología y /o Informática.

ACTIVIDAD: PLACA SOLAR

Estudiar y representar esquema de una placa solar para obtener el agua caliente con energía renovable.			
EJERCICIOS			
1.-Presentación por parte del profesorado de la necesidad de buscar los objetos tecnológicos y los recursos renovables o no para obtener el agua caliente. 2.- Buscar información de energía renovable y su utilización y aplicación en las instalaciones de agua de una vivienda. 3.-Analizar y dibujar las fotografías, planos y esquemas encontrados en los recursos anteriormente citados.			
METODOLOGÍA			
1.-Individual: El alumnado tomará los apuntes que crea necesario para la siguiente actividad. 2.-Grupo-activa: el alumnado por buscarán información en los libros y/o apuntes y ordenadores y decidirán que información es la más adecuada para entender y explicar su funcionamiento. 3.-Individual-activa: Cada alumno/a realizará los Croquis y/o planos del objeto tecnológico (Placa Solar) que ha sido seleccionado por el grupo.			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
2	Libros del aula de tecnología, apuntes de cursos anteriores, visualizar una placa en casas contiguas al centro y ordenador. Material de Expresión Gráfica y/o programas de Dibujo.	Analítico Creativo Crítico Deliberativo Práctico Reflexivo	Aula de tecnología, aula informática, viviendas cercanas al IES

ACTIVIDAD: TERMO DE GAS

Estudiar y representar esquema de un termo de gas y estudiar el tipo de energía utilizada no renovable			
EJERCICIOS			
1.-Presentación por parte del profesorado de la necesidad de buscar los objetos tecnológicos y los recursos renovables o no para obtener el agua caliente. 2.- Buscar información de energía NO renovable y su utilización y aplicación en las instalaciones de agua de una vivienda. 3.-Analizar y dibujar las fotografías, planos y esquemas encontrados en los recursos anteriormente citados.			
METODOLOGÍA			
1.-Individual: El alumnado tomará los apuntes que crea necesario para la siguiente actividad. 2.-Grupo-activa: el alumnado por buscarán información en los libros y/o apuntes y ordenadores y decidirán que información es la más adecuada para entender y explicar su funcionamiento. 3.-Individual-activa: Cada alumno/a realizará los Croquis y/o planos del objeto tecnológico (Termo de gas).			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
	Libros del aula de tecnología,	Analítico	Aula de tecnología, aula

Ref.Doc.: InfProUDComBas

Cód. Centro: 41701419

Fecha de generación: 28/05/2018 18:05:44

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Ref.Doc.: IntProUDComBas

Cód. Centro: 41701419

Fecha de generación: 28/05/2018 18:05:44

ACTIVIDAD: TERMO DE GAS			
2	apuntes de cursos anteriores,ordenadores. Material de Expresión Gráfica y/o programas de Dibujo.	Crítico Deliberativo Práctico Reflexivo	informática.

ACTIVIDAD: TERMO ELECTRICO			
Estudiar y representar esquema de un termo eléctrico y estudiar el tipo de energía utilizada no renovable			
EJERCICIOS			
1.-Presentación por parte del profesorado de la necesidad de buscar los objetos tecnológicos y los recursos renovables o no para obtener el agua caliente. 2.- Buscar información de energía NO renovable y su utilización y aplicación en las instalaciones de agua de una vivienda. 3.-Analizar y dibujar las fotografías, planos y esquemas encontrados en los recursos anteriormente citados.			
METODOLOGÍA			
1.-Individual: El alumnado tomará los apuntes que crea necesario para la siguiente actividad. 2.-Grupo-activa: el alumnado por buscarán información en los libros y/o apuntes y ordenadores y decidirán que información es la más adecuada para entender y explicar su funcionamiento. 3.-Individual-activa: Cada alumno/a realizará los Croquis y/o planos del objeto tecnológico (Termo de gas).			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
2	Libros del aula de tecnología, apuntes de cursos anteriores,ordenadores. Material de Expresión Gráfica y/o programas de Dibujo.	Analítico Crítico Deliberativo Práctico Reflexivo	Aula de tecnología, aula informática.

ACTIVIDAD: SIFONES Y BOTES SOFÓNICOS			
Analizar y estudiar tipos de sifones y botes sifónicos como elementos fundamentales para pprotegernos del mal olor y de los bichos.			
EJERCICIOS			
1.-Presentación por parte del profesor de los elementos anteriormente indicados. 2.-Búsqueda de información y dibujar el esquema genérico de un sifón en las tres posiciones posibles: recién puesto y SIN haber abierto el grifo, con el grifo abierto y con el grifo cerrado. 3.-Manipular y llenar de agua del aula de tecnología los sifones para observar su funcionamiento.			
METODOLOGÍA			
1.-Individual: durante la presentación del profesorado de la nueva actividad. 2.-Grupal-activa: buscar información y expresarla gráficamente. 3.-Grupal por parejas-activa: Manipular los elementos llenándolos de agua y analizándolos.			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1	Varios tipos de sifones y botes sifónico de PVC y libros del aula de tecnología así como el ordenador.	Analítico Lógico Práctico Reflexivo	Aula de tecnología.

ACTIVIDAD: MEMORIA DESCRIPTIVA			
El alumnado realizará una memoria descriptiva donde aparecerá: una pequeña reseña histórica sobre la evolución de las instalaciones de agua,una justificación de los objetos utilizados para calentar el agua y su repercusión en el Medio Ambiente			
EJERCICIOS			
1.- Exposición por parte del profesorado de la memoria descriptiva. 2.-El alumnado redactará en un documento Word lo pedido por el profesor/a.			
METODOLOGÍA			
1.-individual: tomando nota de lo expuesto por el profesor. 2.-Grupal-activa: repartiendo la tarea de la memoria. 3.-Grupal Activa: redactando por parejas cada uno su parte y puesta en común.			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1	Libros, apuntes, ordenadores.	Analítico Crítico Deliberativo Práctico Reflexivo	Aula tecnología, Informática Biblioteca y casa.

ACTIVIDAD: EXPOSICIÓN Y DEBATE			
Los alumnos/as en grupo expondrán en clase el trabajo realizado.			
EJERCICIOS			

ACTIVIDAD: EXPOSICIÓN Y DEBATE

- 1.- El alumnado expondrán en grupo su trabajo explicando las decisiones tomadas en la elección de los distintos elementos tecnológicos y sus respectivas energías a utilizar Renovables o No Renovables.
- 2.- El resto de la clase y el profesor/a realizarán una serie de pregunta produciéndose un debate relacionado con la influencia de la tecnología en la vida del ser humano así como su repercusión en el Medio Ambiente.

METODOLOGÍA

- 1.-Grupal-activa: del alumnado expositor.
- 2.-Grupal-activa: de la clase

TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1	Pizarra,cañón, fotocopias, ordenador.	Analítico Creativo Crítico Deliberativo Reflexivo	Aula de tecnología o de informática.

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

Tecnología

Tarea: ¡AGUA CALENTITA Y FRÍA SI, MAL OLOR Y BICHOS NO!

CRITERIOS	TEC1.4 - Utilizar equipos informáticos.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Cuaderno de clase, Exposición oral, Port folio
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	NO SABE BUSCAR INFORMACIÓN CORRECTAMEN
Nivel 2	BUSCA INFORMACIÓN SUFICIENTEMENTE
Nivel 3	BUSCA INFORMACIÓN CON SOLTURA

CRITERIOS	TEC2.1 - Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Cuaderno de clase, Exposición oral, Debate, Redacción, Port folio
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	Presenta dificultades a la hora de describir los elementos y sus normas
Nivel 2	Describe los elementos y sus normas de manera aceptable.
Nivel 3	Describe los elementos y sus normas con fluidez.

CRITERIOS	TEC2.2 - Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Cuaderno de clase, Port folio
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No domina el trazado y los útiles de dibujo y/o programas de diseño.
Nivel 2	Tiene un trazado y traba con los útiles de dibujo my /o programas de diseño de manera aceptable.
Nivel 3	Domina el trazado y los útiles de dibujo y/o programas de diseño.

CRITERIOS	TEC2.4 - Evaluar la contribución de la arquitectura de la vivienda, sus instalaciones y de los hábitos de consumo al ahorro energético.
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Exposición oral, Debate
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No entiende la aportación de la arquitectura en el ahorro de energía.
Nivel 2	Entiende adecuadamente la aportación de la Arquitectura en el ahorro de energía.
Nivel 3	Entiende perfectamente la aportación de la Arquitectura en el ahorro de energía

CRITERIOS	TEC4.6 - Valorar la importancia que tiene para la difusión del conocimiento tecnológico la cultura libre y colaborativa.
-----------	--

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Debate, Redacción, Exposición oral	
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	Valorar poco la importancia de la difusión de los conocimientos tecnológicos.
Nivel 2	Valorar adecuadamente la importancia de la difusión de los conocimientos tecnológicos.
Nivel 3	Darle mucha importancia a la difusión de los conocimientos tecnológicos.

CRITERIOS	
TEC5.3 - Conocer y manejar con soltura la simbología necesaria para representar circuitos.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Cuaderno de clase, Exposición oral, Redacción, Port folio	
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No conoce la simbología.
Nivel 2	Conoce adecuadamente la simbología.
Nivel 3	Domina la simbología.

CRITERIOS	
TEC6.1 - Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Cuaderno de clase, Exposición oral, Debate, Redacción, Port folio	
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No conocer la evolución tecnología a lo largo de la Historia.
Nivel 2	Conocer adecuadamente la evolución tecnológica a lo largo de la Historia.
Nivel 3	Tener un amplio conocimiento de la evolución tecnología a lo largo de la historia

CRITERIOS	
TEC6.2 - Analizar objetos técnicos y tecnológicos mediante el análisis de objetos.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Exposición oral, Debate, Redacción, Cuaderno de clase, Mapa conceptual, Port folio	
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No saber interpretar el funcionamiento de un objeto tecnológico con su análisis.
Nivel 2	interpretar adecuadamente el funcionamiento de un objeto tecnológico con su análisis.
Nivel 3	Interpretar en profundidad el funcionamiento de un objeto tecnológico con su análisis.

CRITERIOS	
TEC6.3 - Valorar la repercusión de la tecnología en el día a día. Adquirir hábitos que potencien el desarrollo sostenible.	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Exposición oral, Debate	
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 1	No valorar la importancia de la tecnología en la vida cotidiana.
Nivel 2	valorar adecuadamente la importancia de la tecnología en la vida cotidiana.
Nivel 3	Darle mucha importancia a la influencia de la tecnología en la vida cotidiana.

Ref.Doc.: InfProUDIComBas

Cód.Centro: 41701419

Fecha de generación: 28/05/2018 18:05:44