|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UDI 1 | | La organización del  cuerpo humano | | | | | | *Sesiones* | *3º ESO* | |
| 4 y 1 práctica | 1ª Evaluación | |
| JUSTIFICACIÓN | | La presente unidad se enmarca en el primer trimestre, y tendrá una duración de 5 sesiones, una de ellas será una práctica en el laboratorio. Es la primera unidad y con la que van a conocer por vez primera los diferentes niveles de organización de la materia viva, la célula y sus orgánulos, los diferentes aparatos y sistemas que componen el cuerpo humano, etc. Esta unidad servirá de base a las siguientes, y les introducirá en los conocimientos del maravilloso mundo del cuerpo humano, tan útiles para su vida. | | | | | | | | |
| CONCRECIÓN CURRICULAR | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS | | | | | | | | | | |
| 1. Saber buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, saber expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud. Conocer el proceso de trabajo científico  2. Saber utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.  3. Conocer los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones. Saber los tejidos más importantes del ser humano y su función. | | | | | | | | | | |
| Contenidos. | | Criterios de evaluación y su relación con los objetivos de materia. | | Estándares de aprendizaje | | | Instrumentos de evaluación | | | Compt. clave |
| **Organización de la materia viva**  \*Definición de ser humano.  \*Niveles de organización del ser humano. | | 1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos aparatos y sistemas.  (Objetivo 3) | | 1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano. | | | Prueba escrita | | | CCL  CMCT |
| 1.2. Busca relaciones entre los niveles de organización. | | | Prueba escrita | | |
| **Estructura celular**  \*La célula, unidad funcional.  \*El intercambio con el medio. | | 2. Diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.  (Objetivo 3) | | 2.1. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes. | | | Prueba escrita | | | CCL  CMCT  CAA |
| 2.2. Identifica mecanismos de intercambio a través de la membrana. | | | Prueba escrita | | |
| **Tejidos y órganos**  \*Diferenciación celular.  \*Tipos de tejidos.  \*Órganos. | | 3. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.  (Objetivo 3) | | 3.1. Reconoce los principales tejidos del ser humano. | | | Prueba escrita | | | CCL  CMCT  CD  CAA  CSC |
| 3.2. Asocia los tejidos estudiados a su función. | | | Prueba escrita | | |
| **Aparatos y sistemas**  \*Función de nutrición.  \*Función de reproducción.  \*Función de relación. | | 4. Reconocer la asociación de los órganos para formar aparatos y sistemas.  (Objetivo 3) | | 4.1. Identifica los componentes de los distintos aparatos y sistemas. | | | Prueba escrita | | | CCL  CMCT  CAA |
| 5. Relacionar los distintos órganos, aparatos y sistemas con su función.  (Objetivo 3) | | 5.1. Asocia los órganos, aparatos y sistemas con la función que realizan. | | | Prueba escrita | | |
| **Relación entre aparatos y sistemas**  \*Coordinación de las funciones vitales. | | 6. Identificar la relación entre los distintos órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.  (Objetivo 3) | | 6.1. Reconoce y describe la relación entre los distintos órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano. | | | Prueba escrita | | | CCL  CMCT  CAA |
| **Habilidades, destrezas y estrategias.**  **Metodología científica.** | | 8. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.  (Objetivo 1) | | 8.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito. | | | Práctica | | | CCL,  CMCT, CEC. |
| 9. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico.  (Objetivo 1) | | 9.1. Busca, selecciona e interpreta la información científica a partir de diversas fuentes. | | | Práctica | | | CMCT  CD  CAA  SIEP |
| **Proyecto de investigación en equipo.** | | 10. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.  (Objetivo 2) | | 10.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico. | | | Trabajo cooperativo de investigación. | | | CMCT  SIEP |
| 11. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.  (Objetivo 2) | | 11.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. | | | CSC  CMCT |
| Elementos Transversales. | | | | | | | | | | |
| -Educación moral y cívica: por cuanto el estudio y conocimiento de la citología y la histología y sobre todo la fisiología y anatomía humanas, tiene un carácter básico social y durante los debates surgen cuestiones morales y éticas.  -Educación para la salud: el contenido curricular en la propia unidad.  -TIC , igualdad, espíritu emprendedor. | | | | | | | | | | |
| Práctica | Manejo del microscopio óptico.  Elaboración de preparaciones microscópicas a partir de la epidermis de cebolla y la mucosa bucal, para diferenciar las células animales y vegetales. | | | | | | | | | |
| Atención a la diversidad | | | | | | | | | | |
| REFUERZO: Batería de actividades de refuerzo con diferentes tipologías.  AMPLIACIÓN: Batería de actividades de ampliación con diferentes tipologías.  ADAPTACIÓN CURRICULAR Se establecen fichas de adaptación curricular para los siguientes contenidos: Organización de la materia viva. Estructura celular. El intercambio con el medio. Tejidos y órganos. Aparatos y sistemas. Relación entre aparatos y sistemas | | | | | | | | | | |
| Actuaciones metodológicas | | | | | | Recursos | | | | |
| -Motivación con actividades de lectura.  - Actividades prácticas en agrupamientos medios.  -Aprendizajes cooperativos. | | | | | | -Libro de texto y material escolar habitual.  -Microscopio, cubres, portas y muestras.  -Internet. | | | | |
| TRASPOSICIÓN DIDÁCTICA | | | | | | | | | | |
| NOMBRE DE  LA TAREA | | ELABORACIÓN DE MAQUETAS DE CÉLULAS ANIMALES Y VEGETALES. | | | | | | | | |
| DESCRIPCIÓN  DE LA TAREA | | Cada grupo debe hacer con plastilina de diversos colores una célula animal y otra vegetal con todos sus orgánulos. A su vez realizarán un mural donde indiquen las funciones de los orgánulos. | | | | | | | | |
| **ACTIVIDADES/**  **EJERCICIOS**  (Se va a registrar la actividad del profesorado (P) y la del alumnado (A)) | | | **ESTRATEGIA METODOLÓGICA**  (Metodología a usar en cada caso: explicación, debate, trabajo en grupo...) | | | **PROCESOS COGNITIVOS**  (Los que desarrollará el alumnado con la actividad: recordar, comprender, conocer, aplicar, analizar, evaluar...) | | | **ESCENARIO Y CONTEXTOS**  (Si se va a aplicar sólo en el aula, o si va a trascender a otros contextos sociales, como video de youtube, etc...) | |
| **Actividad 1. SESIÓN 1**  P: Exposición de la UDI.  Explicación sobre la tarea. Reparto del trabajo por grupos.  A: Búsqueda en internet de información sobre los niveles de organización del cuerpo humano y hacer un esquema. | | | Explicación  Trabajo en grupo  Investigación. Búsqueda en la red | | | Comprender  Conocer  Investigar  Analizar | | | Grupo Clase | |
| **Actividad 2. SESIÓN 2**  P: Explicación de la organización celular.  A: Toman apuntes. Hacen dibujos de las células animal y vegetal en grupo, y tabla con las funciones de los orgánulos celulares. | | | Explicación  Reflexión.  Trabajo en grupo | | | Comprender  Conocer  Aplicar | | | Grupo Clase | |
| **Actividad 3. Sesión 3.**  P: Dirige al grupo en la elaboración de las maquetas.  A: Trabajan con la plastilina aplicando los conceptos adquiridos en las clases anteriores. | | | Explicación  Aplicación de lo aprendido mediante la elaboración de las maquetas de plastilina. | | | Comprender  Conocer  Aplicar | | | Grupo Clase | |
| **Actividad 4. Sesión 4.**  P: Explicación de los diferentes tejidos, órganos , aparatos y sistemas.  Reparto de un cuestionario sobre lo aprendido.  A: Toman apuntes. Y realizan las actividades del libro de texto.  Resuelven el cuestionario en casa. | | | Explicación  Trabajo en grupo  Investigación.  Prueba individual. | | | Comprender  Conocer  Investigar  Aplicar | | | Grupo Clase | |
| **Actividad 5. Sesión 5.**  P: En el laboratorio explicación de la práctica sobre la observación de células animales y vegetales en la epidermis de la cebolla y en la mucosa bucal.  Entrega de protocolo de prácticas y de cuestiones relacionadas.  A: Realización de la práctica y realización del cuestionario. | | | Uso del microscopio óptico, del laboratorio y del material del laboratorio.  Investigación. | | | Aplicar  Investigar  Aplicar | | | Grupo Clase | |
| % CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | |
| PRUEBA (60%) | | OBSERVACIÓN (10%) | TRABAJO (30%) | | CUADERNO (10%) | PRÁCTICAS (10%) | |
| 1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos aparatos y sistemas. (3%) | | | X | |  |  | | X |  | |
| 2. Diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones. (5%) | | | X | |  | X | |  |  | |
| 3. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. (3%) | | | X | | X |  | | X |  | |
| 4. Reconocer la asociación de los órganos para formar aparatos y sistemas. (3%) | | | X | |  |  | | X |  | |
| 5. Relacionar los distintos órganos, aparatos y sistemas con su función. (5%) | | | X | | X |  | | X |  | |
| 6. Identificar la relación entre los distintos órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano. (5%) | | | X | | X | X | |  |  | |
| 7. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel. (3%) | | | X | |  |  | |  | X | |
| 8. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico. (3%) | | | X | | X |  | |  | X | |
| 9. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico. (1%) | | | X | |  |  | |  | X | |
| 10. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo. (1%) | | | X | | X |  | |  |  | |