|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 científico2. 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 | CCLCMCT |
| 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 | CCLCMCTCAA |
| 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 | CCLCMCTCDCAACSC |
| 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 | CCLCMCTCAA |
| 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 | CCLCMCTCAA  |
| **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 | CMCTCDCAASIEP |
| **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. | CMCTSIEP |
| 11. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.(Objetivo 2) | 11.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal. | CSCCMCT |
| 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. | ExplicaciónTrabajo en grupoInvestigación. Búsqueda en la red | ComprenderConocerInvestigarAnalizar | 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. | ExplicaciónReflexión. Trabajo en grupo | ComprenderConocerAplicar | 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. | ExplicaciónAplicación de lo aprendido mediante la elaboración de las maquetas de plastilina. | ComprenderConocerAplicar | 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. | ExplicaciónTrabajo en grupoInvestigación. Prueba individual. | ComprenderConocerInvestigarAplicar | 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.  | AplicarInvestigarAplicar | 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 |  |  |  |