**ESCUELA COMERCIAL CÁMARA DE COMERCIO**

EXTENSION DE BACHILLERATO TECNOLOGICO

**SINTESIS DEL PROGRAMA**

|  |
| --- |
| Nombre de la Materia:  **Biología** |

|  |  |
| --- | --- |
| Semestre:  **Segundo** | Área:  **Bachillerato-Tronco común** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. DE CLASE | UNIDAD | TEMAS Y SUBTEMAS |
| 1 | **I** | **Encuadre y bibliografía** |
| 2 |  | Presentación del programa |
| 3 |  | Reconocer a la Biología como la ciencia de la Vida |
| 4 |  | La biología y su interrelación con otras ciencias |
| 5 |  | Ramas y ciencias auxiliares de la biología |
| 6 |  | Reconoce las aplicaciones de la biología y el impacto ambiental, social y económico de sus aplicaciones. |
| 7 |  | Reconoce el carácter científico de la biología |
| 8 |  | Comprende las características distintivas de los seres vivos |
| 9 |  | El método científico |
| 10 |  | Implicaciones científicas |
| 11 |  | Niveles de Organización en la Biología |
| 12 |  | Conformación química de los seres vivos |
| 13 |  | Bioelementos Primarios y Secundarios. |
| 14 |  | Importancia de los oligoelementos. |
| 15 |  | Los principios inmediatos o biomoléculas |
| 16 |  | practicas virtual # 1 La molécula del agua Estados de agregación |
| 17 |  | practicas virtual # 2 Las sales minerales |
| 18 |  | El carbono y los compuestos orgánicos |
| 19 |  | Los Glúcidos |
| 20 |  | Las proteínas |
| 21 |  | practicas virtual # 3 Los ácidos nucleícos ADN |
| 22 |  | Los lípidos |
| 23 |  | La célula |
| 24 |  | Organismos eucariontes y procariontes |
| 25 |  | Orgánulos de las células animal y vegetal |
| 26 |  | Orgánulos de las células animal y vegetal |
| 27 |  | practicas virtual # 4 Membrana celular o citoplasmática |
| 28 | **II** | **Procesos para la vida** |
| 29 |  | Metabolismo |
| 30 |  | Metabolismo y homeostasis |
| 31 |  | Nutrición |
| 32 |  | Nutrición Autótrofa, y Heterótrofa |
| 33 |  | Transporte de sustancias |
| 34 |  | Transporte en animales |
| 35 |  | Transporte en plantas |
| 36 |  | Excreción animal y vegetal |
| 37 |  | Excreción en invertebrados y vertebrados |
| 38 |  | Respiración |
| 39 |  | Respiración en plantas |
| 40 |  | Respiración en animales |
| 41 |  | Reproducción |
| 42 |  | Reproducción asexual |
| 43 |  | Reproducción sexual |
| 44 |  | Reproducción sexual en plantas |
| 45 |  | Reproducción sexual en animales |
| 46 |  | Irritabilidad |
| 47 |  | Irritabilidad en plantas |
| 48 |  | Irritabilidad en las plantas |
| 49 |  | Estructura y función de las neuronas |
| 50 |  | Tipos de sistemas nerviosos |
| 51 |  | Sistema nervioso central |
| 52 |  | Partes del sistema nerviosos |
| 53 |  | Funciones del sistema nervioso |
| 54 |  | Sistema nervioso periférico |
| 55 |  | Crecimiento |
| 56 |  | Crecimiento y desarrollo en plantas |
| 57 |  | De semilla a frutos |
| 58 |  | Crecimiento y desarrollo en animales |
| 59 | **III** | **Evolución** |
| 60 |  | Evolución de los seres vivos |
| 61 |  | Antecedentes y desarrollo de las teorías evolutivas |
| 62 |  | Teoría de Lamarck |
| 63 |  | Teoría de la Selección Natural De Darwin |
| 64 |  | Teoría Sintética de la Evolución |
| 65 |  | Pruebas directas de la evolución |
| 66 |  | Tipos de fosilización |
| 67 |  | Datación de los fósiles |
| 68 |  | Pruebas indirectas de la evolución |
| 69 |  | Anatomía Comparada, |
| 70 |  | Embriología Comparada |
| 71 |  | Genética y biología molecular comparada |
| 72 |  | Distribución geográfica de las especies |
| 73 |  | El proceso de evolución |
| 74 |  | Fuentes de variabilidad  Ley de Hardy-weinberg |
| 75 |  | Factores causantes de los cambios poblacionales |
| 76 |  | Extinción |
| 77 |  | Patrones de Evolución |
| 78 |  | Teoría del gradualismo y equilirio puntual |
| 79 | **IV** | **Diversidad Biológica** |
| 80 |  | Diversidad biológica y Taxonomía |
| 81 |  | Criterios de clasificación |
| 82 |  | Nomenclatura Binomial |
| 83 |  | Origen del Universo y La vida |
| 84 |  | Teorías del origen de la Vida |
| 85 |  | Creacionismo, Panspermia, La generación espontanea, Biogenista |
| 86 |  | Teoría físico-química de Oparin -Haldane |
| 87 |  | Las primeras células |
| 88 | **V** | **Los Reinos del Mundo Vivo** |
| 89 |  | Los virus |
| 90 |  | Los priones |
| 91 |  | Reino Monera |
| 92 |  | Reino Protozoa |
| 93 |  | Reino Fungi |
| 94 |  | Reino plantae |
| 95 |  | Reino Animal. |
| 96 |  | Guía |
| 97 |  | Examen semestral |
| 98 |  |  |
| 99 |  |  |
|  |  |  |