Plan de Estudios: Organización Biológica

Período: del 7 de mayo al 27 de junio de 2025

Duración: 8 semanas

Objetivo: Comprender en profundidad los fundamentos de la organización biológica, desde la estructura molecular hasta los niveles de organización

compleja en los seres vivos.

Semana 1: del 7 de mayo al 13 de mayo

Temas a estudiar: Niveles de organización de la materia viva

Subtemas: - Desde partículas subatómicas → átomos → moléculas → orgánulos → células → tejidos → órganos → sistemas → organismo → población → comunidad → ecosistema → biosfera. - Comprensión jerárquica de la vida desde lo microscópico a lo planetario.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Semana 2: del 14 de mayo al 20 de mayo

Temas a estudiar: Características de los seres vivos

Subtemas: - Nacimiento, crecimiento, reproducción, muerte, irritabilidad, metabolismo, homeostasis, adaptación y evolución. - Relación entre estas características y los sistemas biológicos.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Tiempo diario sugerido: - Total: 2 horas por día - 1h: Lectura y esquemas - 30 min: Flashcards o memorización activa - 30 min: Narración o dibujo explicativo

Semana 3: del 21 de mayo al 27 de mayo

Temas a estudiar: Clasificación taxonómica

Subtemas: - Categorías: dominio, reino, filo, clase, orden, familia, género, especie. - Reglas para nombrar especies: nomenclatura binomial. - Uso de claves dicotómicas.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Semana 4: del 28 de mayo al 3 de junio

Temas a estudiar: Dominio y reinos

Subtemas: - Características de los tres dominios: Bacteria, Archaea y Eukarya. - Reinos: Animalia, Plantae, Fungi, Protista, Monera.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

☼ Tiempo diario sugerido: - Total: 2 horas por día - 1h: Lectura y esquemas - 30 min: Flashcards o memorización activa - 30 min: Narración o dibujo explicativo

Semana 5: del 4 de junio al 10 de junio

Temas a estudiar: Célula: unidad estructural y funcional

Subtemas: - Características generales de las células. - Diferencias entre células procariotas y eucariotas. - Células animales vs vegetales.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Semana 6: del 11 de junio al 17 de junio

Temas a estudiar: Estructura celular y orgánulos

Subtemas: - Membrana plasmática, citoplasma, núcleo, nucleolo. - Orgánulos: mitocondrias, ribosomas, lisosomas, aparato de Golgi, retículo endoplasmático, vacuolas, cloroplastos, pared celular.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Tiempo diario sugerido: - Total: 2 horas por día - 1h: Lectura y esquemas - 30 min: Flashcards o memorización activa - 30 min: Narración o dibujo explicativo

Semana 7: del 18 de junio al 24 de junio

Temas a estudiar: Clasificación de los seres vivos según su tipo celular y forma de nutrición

Subtemas: - Autótrofos vs heterótrofos. - Unicelulares vs pluricelulares. - Relación con la adaptación biológica.

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.

Semana 8: del 25 de junio al 27 de junio

Temas a estudiar: Repaso y evaluación final

Subtemas: - Revisión de todos los temas. - Autoevaluación con preguntas clave. - Preparación de exposición o entrega final (opcional).

Actividades de estudio activo sugeridas: - Lunes a miércoles: - Lectura y resumen del tema. - Mapas conceptuales o esquemas visuales. - Flashcards de conceptos clave. - Jueves a sábado: - Videos explicativos y narración oral. - Dibujos o diagramas (ej. célula, cadena trófica). - Ejercicios prácticos o juegos de clasificación. - Domingo: - Repaso general. - Mini-evaluación escrita u oral. - Explicación en voz alta de los conceptos estudiados.