| TEMARIO P. SÍI | NTESIS 2° SEMESTRE 7º Básico | |
|--------------------|--|----|
| Unidades temáticas | Contenidos explícitos | % |
| CIENCIAS-BIOLOGÍA | Diferenciar respuesta humoral y celular: células que participan y características de cada etapa. | 20 |
| | Interpretar gráficos sobre el efecto de las vacunas. | 10 |
| | Comparar ITS: síntomas, agente patógeno y prevención | 20 |
| | Ciclo menstrual: identificar etapa preovulatoria, ovulación y postovulatoria. Identificar los días fértiles y los días de la menstruación. | 20 |
| | Identificar métodos anticonceptivos | 10 |
| | Comparar caracteres secundarios presente en hombres y mujeres. | 20 |
| | Identificar separación de mezclas | 10 |
| CIENCIAS - QUÍMICA | Identificar a partir de ejemplos cambios físicos y químicos | 20 |
| | Identificar los tipos de cambios químicos | 20 |
| | Identificar las propiedades de los gases a partir de ejemplos | 20 |
| | Formación de la tierra (2 Preguntas) | 16 |
| CIENCIAS - FÍSICA | Composición de la tierra (2 Preguntas) | 16 |
| | Tectónica de placas y deriva continental (4 Preguntas) | 36 |
| | Formación de rocas (2 Preguntas) | 16 |
| | Clima (2 Preguntas) | 16 |

| TEMARIO P. SÍI | NTESIS 2° SEMESTRE 8º Básico | |
|--------------------|---|----|
| Unidades temáticas | Contenidos explícitos | % |
| CIENCIAS-BIOLOGÍA | Osmosis y los efectos fisiológicos a nivel celular (turgencia, citólisis, crenación y plasmólisis) Identificar tipos transporte de membrana: activo y | 20 |
| | pasivo (simple y facilitado) Diferenciar las enzimas del sistema digestivo a partir | 20 |
| | de sus características (órgano y sustrato). Reconocer la relación que existe entre el sistema circulatorio y digestivo en la absorción de nutrientes | 20 |
| | Reconocer la relación entre el sistema respiratorio y circulatorio en el intercambio respiratorio. | 20 |
| | Construir la estructura de Lewis en moléculas | 20 |
| CIENCIAS - QUÍMICA | Conocer los principios para poder realizar la configuración electrónica | 20 |
| | Construir la configuración electrónica abreviada y completa de los primeros 18 elementos químicos | 30 |
| | Identificar los números cuánticos de un electrón a partir de la configuración electrónica | 30 |
| | Ley de coulomb (2 Preguntas) | 16 |
| CIENCIAS - FÍSICA | Electroestática (3 Preguntas) | 25 |
| | Electrodinámica (3 Preguntas) | 25 |
| | Calorimetría (4 Preguntas) | 34 |

| TEMARIO P. S | NTESIS 2° SEMESTRE 1º Medio | |
|--------------------|---|-------|
| Unidades temáticas | Contenidos explícitos | % |
| CIENCIAS-BIOLOGÍA | Comparar fijismo, transformismo y evolucionismo Analizar secuencias de ADN (filogenética evidencia | 10 |
| | de la teoría de la evolución) Paleontología evidencia de la teoría de la evolución: tipos de fósiles, estudio de estratos y estudio de clados. | 10 |
| | Comprender la biogeografía y la ontogenia (embriología) como evidencia de la evolución. | 10 |
| | Comprender la anatomía como evidencia de la evolución: órgano homologa, análogo y vestigial. | 10 |
| | Comprender los antecedentes de la teoría de la Evolución: lucha por la sobrevivencia y selección artificial. | 20 |
| | Comprendes las condiciones para que opere la selección natural (Presión de selección, variabilidad, reproducción diferencial y herencia) | 30 |
| CIENCIAS - QUÍMICA | Reconocer el concepto Mol, masa, masa atómica relativa, masa molecular, masa molar, cantidad de sustancia | 14,28 |
| | Determinar Formula empírica y formula molecular de un compuesto | 14,28 |
| | Calcular número de entidades elementales (átomos, moléculas e iones) | 14,28 |
| | Determinar la masa atómica relativa de un elemento a través de su abundancia isotópica | 7,14 |
| | Determinar la masa molecular o Molar de un compuesto | 7,14 |
| | Equilibrar una reacción química | 7,14 |
| | Reacciones en condiciones normales, relaciones estequiometricas y volumen molar | 28,6 |
| | Reactivo Limitante y exceso | 7,14 |
| CIENCIAS - FÍSICA | Luz (4 Preguntas) | 33 |
| | Óptica (4 Preguntas) | 33 |
| | Dinámica terrestre (4 Preguntas) | 34 |

| TEMARIO P. S | ÍNTESIS 2° SEMESTRE 3º Medio | |
|--------------------|---|-----|
| Unidades temáticas | Contenidos explícitos | % |
| | Identificar las etapas de la mitosis | 5 |
| | Identificar las etapas de la meiosis | 5 |
| | Diferenciar la meiosis y mitosis | 10 |
| | Diferenciar entre las etapas de la meiosis | 5 |
| | Identificar los procesos de variabilidad genética de la | |
| | meiosis: crossing-over y permutación cromosómica. | 5 |
| | Analizar gráficos sobre la distribución genética de la mitosis y meiosis | 5 |
| | Comparar la ovogénesis y espermatogénesis | 10 |
| CIENCIAS-BIOLOGÍA | Diferenciar las hormonas del sistema endocrino a nivel de los efectos sobre el órgano blanco, el órgano blanco y su naturaleza química. | 20 |
| | Identificar el órgano blanco, naturaleza química, acción sobre del órgano blanco que presenta las hormonas de la neurohipófisis | 10 |
| | Identificar el órgano blanco, naturaleza química y acción sobre del órgano blanco que presenta las | |
| | hormonas de la adenohipófisis | 10 |
| | Comparar la diabetes mellitus 1 y 2 | 5 |
| | Identificar retroalimentaciones negativas en el sistema endocrino | 5 |
| | Diferenciar la naturaleza química de las hormonas | 5 |
| | Bases mecánica cuántica Configuración electrónica y números cuánticos | 15 |
| | Propiedades periódicas | 10 |
| | Enlaces interatómicos | 0.5 |
| CIENCIAS - QUÍMICA | Enlaces intermoleculares Geometría molecular: TRPEV | 25 |
| | Mol, masa, masa atómica relativa, masa Molar y molecular | |
| | Composición porcentual | |
| | Formula empírica y molecular | |
| | Reacciones químicas: Tipos | |
| | Teoría de las colisiones | |
| | Energía de activación | |
| | Relaciones estequiométricas Reactivo limitante y rendimiento | |
| | Calorimetría (10 Preguntas) | 25 |
| CIENCIAS - FÍSICA | Ondas, Sonido (10 Preguntas) | 25 |
| | Luz (10 Preguntas) | 25 |
| | Óptica (6 Preguntas) | 15 |
| | Leyes de keppler (4 Preguntas) | 10 |