

**FISICA**

**7º Básico (27 de Junio)**

- Transformaciones de unidades. Peso y masa.
- Concepto de fuerza, características.
- Tipos de Fuerzas. Fuerza neta o total.
- Aplicaciones de los conceptos en la vida cotidiana.

**8º Básico (27 de Junio)**

**Conceptos de:**

- agitación térmica, Calor, Temperatura y Equilibrio térmico. Aplicaciones de los conceptos.
- Escalas de T°. Relación entre energía y calor.
- Dilatación térmica, formas de propagación del calor.
- Calor absorbido o cedido

**I Medio (27 de Junio)**

- **Instrumentos musicales:** Cuerda y Tubos sonoros (abierto por ambos lados y abierto por un lado y cerrado por el otro)
- **Luz:** Teorías de la luz (Corpuscular y Ondulatoria)
- **Propiedades de la luz:** Reflexión. Tipos de reflexión. Formación de imágenes en espejos planos y esféricos.

**II Medio (27 de Junio)**

- **Aplicación de las Leyes de Newton:** Resolución de problemas.
- El impulso y la cantidad de Movimiento
- Conservación de la cantidad de movimiento

**III Medio (27 de Junio)**

- **Dinámica de traslación:** Aplicación Leyes de Newton en la resolución de problemas.
- **Dinámica del movimiento circular:** Fuerza Centrípeta.
- **Estática:** Aplicación de las condiciones de un cuerpo en equilibrio: Traslación y rotación(Momento de una Fuerza-Torque)

**IV Medio Miércoles 27 de Junio**

**- Calor y Temperatura:**

- Concepto de Temperatura, escalas de temperatura, dilatación lineal, superficial y volumétrica, anomalía del agua, Medición del calor, Capacidad calórica y calor específico.
- Conservación de la energía. Ley de las Mezclas.

# WENLOCK SCHOOL

Dirección de Estudios

## Temarios Tentativos Pruebas de Nivel

Primer semestre 2018

- Calor Latente
- Transferencia del Calor: Conducción, convección y radiación.

### MATEMÁTICA

#### 7º BÁSICO (JUEVES 5 DE JULIO)

##### NÚMEROS

- ✓ Números enteros
- ✓ Valor absoluto
- ✓ Orden y comparación
- ✓ Operatoria en  $Z (+, -, \cdot, \div)$
- ✓ Problemas de aplicación

##### FRACCIONES Y DECIMALES

- ✓ Representación
- ✓ Conversión
- ✓ Orden y comparación
- ✓ Operaciones en  $Q (+, -, \cdot, \div)$  fracciones y decimales
- ✓ Operaciones combinadas
- ✓ Eliminación de paréntesis
- ✓ Problemas de aplicación

##### POTENCIAS DE BASE 10

- ✓ Multiplicación y división aplicando propiedades
- ✓ Operaciones combinadas
- ✓ Descomposición aditiva canónica
- ✓ Notación científica

##### PORCENTAJES

- ✓ Representación de porcentajes
- ✓ Cálculo de porcentajes
- ✓ Aplicaciones

#### 8º BÁSICO (JUEVES 5 DE JULIO)

##### NÚMEROS ENTEROS

- ✓ Orden y comparación
- ✓ Operatoria números enteros
- ✓ Operatoria combinada
- ✓ Aplicaciones

##### NÚMEROS RACIONALES

#### III MEDIO (JUEVES 5 DE JULIO)

##### NÚMEROS COMPLEJOS

- ✓ Esquema de conjuntos numéricos.
- ✓ Potencias de  $i$ .
- ✓ Nociones básicas: definición, parte real e imaginaria, forma binomial y cartesiana, igualdad de complejos.
- ✓ Conjugado, modulo, representación geométrica de un número complejo.
- ✓ Adición y sustracción de números complejos y su representación gráfica.
- ✓ Inverso aditivo (opuesto) y multiplicativo (recíproco) de un complejo.
- ✓ Multiplicación y división de un complejo.

##### ECUACIÓN Y FUNCIÓN CUADRÁTICA

- ✓ Resolución de ecuaciones de segundo grado con una incógnita por factorización, completación de cuadrados y fórmula.
- ✓ Relación entre los coeficientes de una ecuación cuadrática y sus raíces o soluciones y la naturaleza de ellas
- ✓ Función cuadrática, concavidad, intersección con ejes, vértice, eje de simetría, recorrido.
- ✓ Forma canónica  $f(x)=a(x-h)^2 + k$ , vértice  $(h, k)$ .
- ✓ Forma factorizada  $f(x)=a(x-p)(x-q)$ .
- ✓ Determinación de funciones cuadráticas a partir de un gráfico.
- ✓ Resolución de problemas utilizando ecuaciones y funciones cuadráticas.

##### INECUACIONES

- ✓ Resolución de inecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita.
- ✓ Resolución de inecuaciones con valor absoluto.

- ✓ Orden y comparación
- ✓ Conversión de decimal a fracción y viceversa
- ✓ Operatoria números racionales
- ✓ Operatoria combinada
- ✓ Aplicaciones

**POTENCIAS Y RAÍCES**

- ✓ Potencias y propiedades
- ✓ Raíces y propiedades

**PORCENTAJES**

- ✓ Cálculo porcentajes
- ✓ Variaciones porcentuales

**ÁLGEBRA**

- ✓ Evaluación de expresiones algebraicas.
- ✓ Reducción términos semejantes
- ✓ Multiplicación expresiones algebraicas

**I MEDIO (MARTES 12 DE JUNIO)**

**NÚMEROS RACIONALES**

- ✓ Conjunto de los números racionales
- ✓ Decimales finitos e infinitos periódicos y semiperiódicos
- ✓ Aproximación en los números racionales (redondear y truncar)
- ✓ Fracciones
- ✓ Operatoria números racionales.
- ✓ Propiedades de los números racionales.
- ✓ Operatoria Combinada.

**POTENCIAS**

- ✓ Potencias de base y exponente natural
- ✓ Potencias de base y exponente entero.
- ✓ Potencias de base racional y exponente entero.
- ✓ Propiedades.
- ✓ Crecimiento y decrecimiento exponencial.

**ALGEBRA**

- ✓ Productos notables
- ✓ Factorización
- ✓ Ecuaciones de primer grado con 1 y 2 incógnitas.
- ✓ Ecuación lineal de dos variables (gráfico)

**Texto: hasta Pág.83**

**Cuaderno: hasta ficha N°21 (Pág.59)**

**PROGRESIONES**

- ✓ Progresiones y series aritméticas
- ✓ Progresiones y series geométricas.
- ✓ Aplicaciones.

**IV MEDIO (JUEVES 5 DE JULIO)**

**FUNCIONES**

- ✓ Concepto de función
- ✓ Dominio, recorrido; imagen, preimagen; asíntotas
- ✓ Composición de funciones
- ✓ Función identidad. Función inversa.
- ✓ Transformación de funciones (traslaciones, simetría, estiramiento)
- ✓ Función: lineal, afín, exponencial, logarítmica, raíz cuadrada, cuadrática, potencia.
- ✓ Modelamiento de situaciones asociadas a distintas funciones.

**ANÁLISIS**

- ✓ Idea informal de límite, pendiente de una recta secante y tangente. Definición de derivada
- ✓ Reglas de derivación: potencia, constante, multiplicación por una constante, adición y sustracción, producto, cociente,  $e^x$ ,  $\ln$ .
- ✓ Ecuación de rectas tangentes y normales.
- ✓ Regla de la cadena y derivadas de orden superior.
- ✓ Aplicaciones: razón de cambio, movimientos, bosquejo de curva, máximos y mínimos.
- ✓ Integral indefinida, integral definida.
- ✓ Área bajo la curva.

**ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

- ✓ Tablas de frecuencias
- ✓ Histogramas, polígonos de frecuencias y de frecuencias acumuladas
- ✓ Medidas de tendencia central (media, mediana, moda)
- ✓ Medidas de posición (percentiles, deciles, cuartiles)
- ✓ Medidas de dispersión (rango, varianza y desviación estándar)
- ✓ Muestreo: determinación número de muestras de cierto tamaño desde una población.

**II MEDIO (JUEVES 5 DE JULIO)**

**NÚMEROS REALES Y RAÍCES**

- ✓ Números racionales y números irracionales
- ✓ Números reales
- ✓ Aproximación números reales
- ✓ Representación números reales
- ✓ Raíz enésima de un número real
- ✓ Propiedades de las raíces
- ✓ Operaciones con raíces enésimas
- ✓ Racionalización.

**POTENCIAS Y LOGARITMOS**

- ✓ Potencias de exponente racional
- ✓ Propiedades de las potencias
- ✓ Ecuaciones exponenciales
- ✓ Logaritmo de un número real
- ✓ Propiedades de los logaritmos
- ✓ Ecuaciones logarítmicas
- ✓ Aplicaciones

**GEOMETRÍA (ESFERA)**

- ✓ Área de superficie de la esfera
- ✓ Volumen de la esfera
- ✓ Aplicaciones.

**ECUACIÓN DE SEGUNDO GRADO**

- ✓ Identificar ecuaciones de segundo grado
- ✓ Raíces de una ecuación de segundo grado
- ✓ Resolución por factorización
- ✓ Resolución por completación de cuadrados
- ✓ Resolución formula general
- ✓ Discriminante de una ecuación de segundo grado
- ✓ Propiedades de las raíces
- ✓ aplicaciones

- ✓ Relación entre la media de las medias de las muestras y la población.
- ✓ Técnicas combinatorias
- ✓ Cálculo de probabilidades mediante el modelo de Laplace o frecuencias relativas.

**WENLOCK SCHOOL**

**Dirección de Estudios**

**Temarios Tentativos Pruebas de Nivel**

Primer semestre 2018

**INGLÉS**

**7º Básico ( 19 DE JUNIO)**

**Grammar:** Wishes and regrets/Defining and Non-defining Clauses

**Vocabulary:** Family Relations/The environment/Conjunctions

**Writing:** Opinion paragraph

**Reading:** PET

**Listening:** PET

**8º Básico (19 DE JUNIO)**

**Grammar:** Verbs using ING/TO

**Passive Voice:** Simple Present Passive/Past Simple Passive/ Present Perfect Passive

**Vocabulary:** Entertainment and Media/Phrasal Verbs

**Writing:** Opinion paragraph

**Reading:** PET

**Listening:** PET

**BIOLOGIA**

**7° Básico (21 DE JUNIO)**

**1. Célula Procarionte y Eucarionte**

(Vegetal y animal):

- Similitudes y diferencias
- Estructuras de cada tipo celular
- Reconocer estructuras en un diagrama (dibujo)
- Funciones de los principales componentes

**2. Microorganismos:**

- Características generales y comunes a todos los microorganismos
- Características generales de virus, bacterias, protistas y hongos
- Ejemplos de patógenos: virus, bacterias, protistas y hongos (que causan enfermedades)
- Ejemplos de microorganismos beneficiosos para el ser humano y el medio ambiente

**DONDE ESTUDIAR:**

- Apuntes del cuaderno
- Guía de célula y guía de microorganismos
- Libro páginas 11 a la 29.

**8° Básico (21 DE JUNIO)**

**1. La célula:**

- Célula Procarionte y Eucarionte (Vegetal y animal): Similitudes y diferencias
- Principales organelos de las células eucariontes y sus funciones.
- Reconocer organelos de la célula eucarionte en un diagrama (dibujo)

**2. La membrana plasmática:**

- Propiedades y funciones de los componentes de la membrana
- Permeabilidad de la membrana plasmática

**III° Medio Nivel Medio: (MJR)  
(3 DE JULIO)**

**1. SISTEMA ENDOCRINO:**

- Homeostasis: rol del sistema endocrino
- Termorregulación y los circuitos que operan. Receptores de temperatura, rol del hipotálamo y efectores.
- Osmorregulación: rol de la ADH, mecanismo de acción en los nefrones
- Regulación de la glicemia: rol de la insulina y glucagon, mecanismos de acción y efectores.
- Homeostasis y circuitos de retroalimentación
- Rol del eje hipotálamo - hipofisis

**2. SISTEMA NERVIOSO: Sensores**

- Ojo: estructura y función.
- Reflejo pupilar
- Acomodación del lente

**III° Medio Nivel Alto: (LAM)  
(3 DE JULIO)**

- Ojo, estructura y funciones
- Enfermedades a la visión
- Quiasma óptico

**Unidad: Homeostasis**

- Regulación pH
- Regulación de la glicemia
- Mantención del equilibrio hídrico
- Regulación de la presión sanguínea y del Na<sup>+</sup>

**III° Medio Nivel Medio: (LAM)  
(3 DE JULIO)**

- Ojo, estructura y funciones
- Enfermedades a la visión
- Quiasma óptico

**Unidad: Homeostasis**

- Regulación gases
- Regulación de la glicemia
- Mantención del equilibrio hídrico

# WENLOCK SCHOOL

Dirección de Estudios

## Temarios Tentativos Pruebas de Nivel

Primer semestre 2018

- Mecanismos de transporte pasivo a través de la membrana plasmática: difusión simple, difusión facilitada y osmosis

### **DONDE ESTUDIAR:**

- Apuntes del cuaderno
- Guías de estructura y función modelo mosaico fluido (en su cuaderno)
- Guía y trabajo remedial sobre la célula
- Libro páginas 126 a la 149.

### **I° Medio: (21 DE JUNIO)**

#### **Unidad: Naturaleza Sorprendente**

- Los niveles de organización ecológica
- Factores que afectan al tamaño poblacional
- Interacciones biológicas
  - Intraespecíficas
  - Interespecíficas

### **II° Medio: (3 DE JULIO)**

#### **Unidad: Genética**

- Monohibridismo con dominancia
- Dihibridismo con dominancia
- Probabilidades
- Herencia ligada al sexo

### **IV° Medio Nivel Alto : (LAM) (3 DE JULIO)**

#### **Unidad: Evolución**

- Taxonomía y clasificación de los seres vivos
- Árboles filogenéticos
- Evidencias
  - Paleontológicas
  - Anatómicas
  - Embriológicas
  - Bioquímicas
  - Etológicas
- Pensamiento evolucionista ( postulados)
  - Lamarck
  - Darwin y Wallace
  - Selección natural y distribución
  - Especiación

### **IV° Medio Nivel Medio: (LAM) (3 DE JULIO)**

#### **Unidad: Evolución**

- Taxonomía y clasificación de los seres vivos
- Árboles filogenéticos
- Evidencias
  - Paleontológicas
  - Anatómicas
  - Embriológicas
  - Bioquímicas
  - Etológicas
- Pensamiento evolucionista ( postulados)
  - Lamarck
  - Darwin y Wallace
  - Selección natural y distribución
  - Especiación

**QUÍMICA**

**7° Básico (25 de Junio)**

- Propiedades de los gases
- Leyes de los gases
- Construcción de gráficos
- Resolución de problemas

**8° Básico (25 de Junio)**

- Modelo mecano cuántico
- Principios
- Números cuánticos
- Desarrollo de Configuración electrónica y determinación de Números cuánticos de los electrones

**I Medio(25 de Junio)**

- Reacciones químicas
- Evidencia y clasificación
- Teoría de las colisiones y factores que afectan la velocidad de reacción
- Resolución de problemas; masa molar, composición centesimal e Igualación de ecuaciones.

**II Medio (25 de Junio)**

- Solubilidad.
- Unidades de concentración
- Diluciones y mezclas
- Propiedades coligativas
- Resolución de problemas.

**III Medio(25 de junio) temario:**

- Estructura atómica
- -números cuánticos
- -Configuración electrónica
- Tabla periódica
- -Grupos y períodos
- -Propiedades periódicas(magnitudes de tamaño y energéticas)
- Enlace químico
- Símbolos de Lewis
- -uniones interatómicas(iónico, covalente y metálico)

**IV Medio (25 de Junio)**

No dan prueba de unidad por cuanto el proyecto 4 es C<sub>2</sub>

La prueba será parcial y los contenidos son: Unidad Óxido- Reducción

- Conceptos básicos: oxidante, reductor, número de oxidación.

- Método del ion-electrón en medio ácido y básico.

-Celdas Galvánicas, potenciales de reducción.

de potenciales de celda



# WENLOCK SCHOOL

Dirección de Estudios

## Temarios Tentativos Pruebas de Nivel

Primer semestre 2018

### HISTORIA Y CIENCIAS SOCIALES

<p><b>7º Básico (29 de Junio)</b></p> <p><b>Prehistoria:</b> Paleolítico – Neolítico Mesopotamia – Egipto – Grecia</p> <p><b>8º Básico (29 de Junio)</b></p> <p><b>Tiempos Modernos:</b> Renacimiento Humanismo – Reforma Religiosa – Absolutismo- Expansión económica europea América: Encuentro de dos Mundos</p> <p><b>I Medio (29 de Junio)</b></p> <p><b>Imperialismo</b> – Revolución Rusa – Antecedentes, desarrollo y consecuencias IGM</p>	<p><b>II Medio (29 de Junio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guerra Fría</li><li>• Descolonización</li><li>• Caída de la URSS y derrumbe del comunismo</li></ul> <p><b>III Medio (29 de Junio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Período 1938 (Gobiernos Radicales) a 1970 (Salvador Allende y la Unidad Popular)</li></ul>
---	---