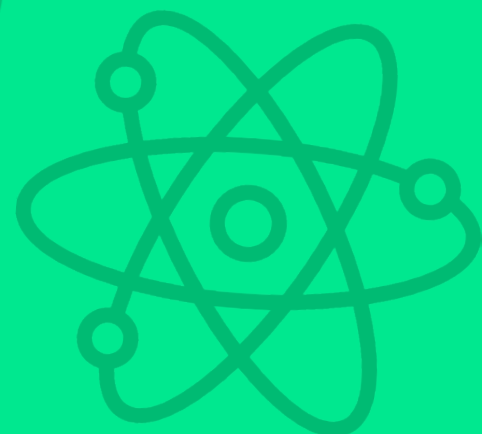


# Planejamentos de NATUREZA



# Biologia 1

Semana 1	Água, sais, glicídios e lipídios
Semana 2	Proteínas
Semana 3	Vitaminas e ácidos nucleicos
Semana 4	Tipos celulares e membranas
Semana 5	Citoplasma e organelas
Semana 6	Metabolismo energético
Semana 7	Síntese proteica e divisão celular
Semana 8	Histologia animal
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Digestão comparada
Semana 11	Respiração comparada
Semana 12	Circulação comparada
Semana 13	Excreção comparada
Semana 14	FERIADO
Semana 15	Coordenação e reprodução
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM / FERIADO
Semana 18	Exercícios sobre Bioquímica
Semana 19	Exercícios sobre tipos de células e membranas
Semana 20	Exercícios sobre citoplasma e metabolismo energético
Semana 21	Exercícios sobre síntese proteica e divisão celular
Semana 22	Exercícios sobre histologia animal
Semana 23	Exercícios sobre fisiologia humana

# Biologia 2

Semana 1	Conceitos básicos em Ecologia e relações alimentares
Semana 2	Dinâmica de populações e relações ecológicas
Semana 3	Sucessão ecológica
Semana 4	Biociclos e biomas
Semana 5	Ciclos biogeoquímicos e desequilíbrio ecológico
Semana 6	Origem da vida e evolução
Semana 7	Primeira lei de Mendel e casos especiais
Semana 8	Genética do sangue e do sexo
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Engenharia genética
Semana 11	Principais doenças e imunização
Semana 12	Microrganismos: vírus, Monera, Protista e Fungi
Semana 13	Reino Animalia
Semana 14	FERIADO
Semana 15	Reino Plantae
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM/ FERIADO
Semana 18	Exercícios sobre ecologia
Semana 19	Exercícios sobre origem da vida e evolução
Semana 20	Exercícios sobre primeira lei, sangue e sexo
Semana 21	Exercícios sobre segunda lei e interação gênica
Semana 22	Exercícios sobre doenças
Semana 23	Exercícios sobre seres vivos

# Física 1

Semana 1	Velocidade média	Semana 12	Magnetismo: imã
	Movimento Uniforme		Magnetismo: força magnética
Semana 2	Aceleração média	Semana 13	óptica Geométrica e Fases da Lua
	MUV		Refração da Luz
Semana 3	Leis de Newton	Semana 14	Ângulo limite e reflexão Total
	Principais forças da dinâmica		Espelhos esféricos
Semana 4	Dinamômetro e roldanas	Semana 15	Lentes
	Força de Atrito		Óptica da visão
Semana 5	Decomposição de Forças (incluir equilíbrio de ponto Material)	Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
	Equilíbrio de corpos extensos	Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 6	Energia Mecânica	Semana 18	Equação de Gauss (Espelhos esféricos)
	Sistemas Conservativos		Equação sobre Gauss (Lentes)
Semana 7	Potência e sistemas dissipativos	Semana 19	Exercícios sobre Cinemática
	Impulso e quantidade de movimento		Exercícios sobre Dinâmica
Semana 8	Conservação da quantidade de movimento	Semana 20	Exercícios sobre estática
	Lei de Ohm, resistores e potência elétrica		Exercícios sobre Forças em trajetórias curvilíneas
Semana 9	Lei de Ohm, resistores e potência elétrica	Semana 21	Exercícios sobre Energia
	Associação de resistores - Cálculo de Req		Exercícios sobre colisões
Semana 10	Associação de resistores - Circuitos	Semana 22	Exercícios sobre Calorimetria
	Exercícios sobre Associação de resistores		Exercícios sobre Termodinâmica
Semana 11	Curto-circuito	Semana 23	Exercícios sobre Eletrodinâmica
	Medidores elétricos		Exercícios sobre Ondas Periódicas

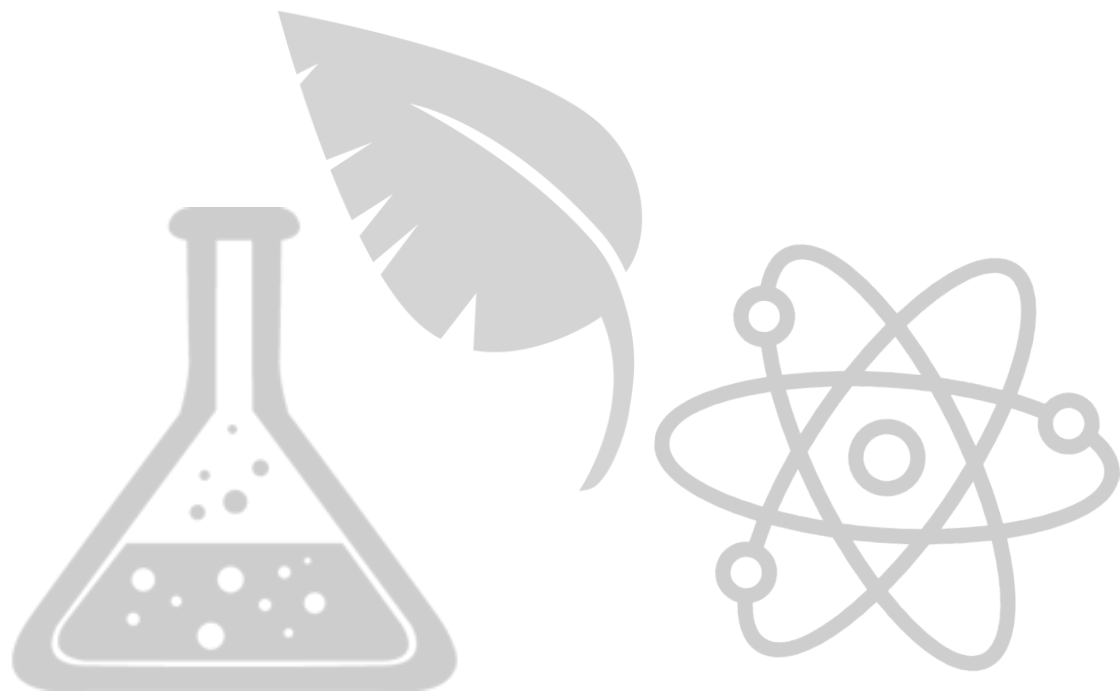
# Física 2

Semana 1	Termometria
Semana 2	Calorimetria (incluir trocas de calor)
Semana 3	Exercícios sobre trocas de calor
Semana 4	Hidrostática: pressão, Teorema de Stevin e Teorema de Pascal
Semana 5	Hidrostática: Teorema de Arquimedes
Semana 6	Gases perfeitos
Semana 7	Termodinâmica
Semana 8	Tópicos da Eletrostática
Semana 9	Ondas: Classificações
Semana 10	Ondas periódicas
Semana 11	Acústica
Semana 12	Ondas estacionárias
Semana 13	Fenômenos ondulatórios
Semana 14	Efeito Doppler
Semana 15	Tópicos de Física Moderna
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM/ FERIADO
Semana 18	Exercícios sobre Calorimetria
Semana 19	Exercícios sobre Hidrostática
Semana 20	Exercícios sobre Termodinâmica
Semana 21	Exercícios sobre Eletrostática
Semana 22	Exercícios sobre Ondas
Semana 23	Exercícios sobre fenômenos ondulatórios

# Química

Semana 1	Química ambiental e aspectos macroscópicos da matéria	Semana 11	Radioatividade: emissões naturais, transmutação artificial, cinética radioativa meia vida
	Atomística: Modelo atômico, estrutura atômica, número de massa e massa atômica, átomos e íons, relação entre átomos		Introdução a química orgânica: classificação do carbono, hibridização, fórmulas (estrutural, bastão e molecular) classificação de cadeia carbônica
Semana 2	Distribuição eletrônica, classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas e aperiódicas	Semana 12	Funções orgânicas: hidrocarbonetos
	Ligações Químicas: teoria do octeto, ligação iônica, ligação metálica e ligação covalente		Funções orgânicas: oxigenadas, nitrogenadas e haletos
Semana 3	Geometria molecular, polaridade e forças intermoleculares	Semana 13	Isomeria plana: função, posição, cadeia, metameria e tautomeria
	Número de oxidação e funções inorgânicas: anidrido e ácido		Isomeria espacial: geométrica e óptica
Semana 4	Funções inorgânicas: óxido básico, bases e sais	Semana 14	Propriedades dos compostos orgânicos e teorias ácido e base
	Relações numéricas: u.m.a, massa atômica, número de massa, massa molecular, massa molar, número de avogadro, volume molar, CNTP		Reação orgânica: reação de adição e eliminação
Semana 5	Estequiometria simples e gases fora das CNTP	Semana 15	Reação orgânica: reação de substituição, transesterificação, saponificação
	Casos particulares de estequiometria: grau de pureza e rendimento		Reação orgânica: reação de oxidação e polímeros
Semana 6	Casos particulares de estequiometria: reações consecutivas e limitante e excesso	Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
	Coeficiente de solubilidade, curva de solubilidade e unidades de concentração	Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 7	Diluição de soluções, mistura de soluções e titulação	Semana 18	Exercícios sobre Tabela Periódica
	Propriedades coligativas: pressão de vapor, pressão osmótica, ponto de ebulição e ponto de congelamento		Exercícios sobre Unidades de Concentração e operações com soluções
Semana 8	Termoquímica	Semana 19	Exercícios sobre Termoquímica
	Cinética Química		Exercícios sobre Isomeria
Semana 9	Equilíbrio químico: $K_c$ e $K_p$ e Princípio de Le Chatelier	Semana 20	Exercícios sobre Eletroquímica
	Equilíbrio iônico: $K_a$ , $K_b$ , pH e pOH, $K_w$ , $K_h$		Exercícios sobre Cinética Química
Semana 10	Eletroquímica: pilha	Semana 21	Exercícios sobre Equilíbrio Químico
	Eletroquímica: eletrólise		Exercícios sobre pH e pOH
		Semana 22	Exercícios sobre Radioatividade
			Exercícios sobre Reações de substituição
		Semana 23	Exercícios sobre Reações de oxidação
			Exercícios sobre Polímeros

# APROFUNDAMENTOS



# Biologia

Semana 1	Interpretando gráficos, tabelas e figuras
Semana 2	Controle glicêmico e metabolismo
Semana 3	Análise de gráficos em relações ecológicas e estratégias predador-presa
Semana 4	Atividade e inibição enzimática
Semana 5	Geração de energia
Semana 6	Gráficos de transporte em membrana e osmose nas células animais e vegetais
Semana 7	Genética de populações
Semana 8	Tipos de ovos e segmentações
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Origem das aneuploidias
Semana 11	Linkage
Semana 12	Conceitos básicos de taxonomia e construção de cladogramas
Semana 13	Sistema imunitário
Semana 14	FERIADO
Semana 15	Novos rumos da engenharia genética
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM / FERIADO
Semana 18	Sistema renina-angiotensinogenio-angiotensina e funções hepáticas
Semana 19	Irisina, grelina, leptina e outros hormônios
Semana 20	Órgãos dos sentidos
Semana 21	Exercícios sobre linkage e genética de populações
Semana 22	Exercícios sobre Fisiologia vegetal
Semana 23	Exercícios sobre engenharia genética



# Física

Semana 1	Introdução à Física - Unidades e suas conversões - SI
Semana 2	Exercícios sobre velocidade média
Semana 3	Gráficos do MU
Semana 4	Gráfico Vxt
Semana 5	Movimento Circular
Semana 6	Transmissão de movimento
Semana 7	Blocos, polias, dinamômetro e elevador
Semana 8	Gravitação Universal (Leis de Kepler)
Semana 9	Calorimetria (potência)
Semana 10	Formas de propagação de calor (incluir Fourier)
Semana 11	Fusíveis, disjuntores e conta de Luz
Semana 12	Divisão de corrente e potencia de resistor em circuito elétrico
Semana 13	Chaves aberta e fechada no circuito
Semana 14	Indução Eletromagnética
Semana 15	Exercícios sobre ondas
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 18	Exercícios sobre Cinemática
Semana 19	Exercícios sobre Dinâmica
Semana 20	Exercícios sobre Energia
Semana 21	Exercícios sobre Termologia
Semana 22	Exercícios sobre Eletrodinâmica
Semana 23	Exercícios sobre Ondas Periódicas e Qualidades do som

# Química

Semana 1	ENEM 2019: Como foi o ENEM ano passado
Semana 2	Aspectos macroscópicos
Semana 3	Atomística: Modelo atômico, estrutura atômica, número de massa e massa atômica, átomos e íons, relação entre átomos
Semana 4	Distribuição eletrônica, classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas e aperiódicas
Semana 5	Geometria molecular, polaridade e forças intermoleculares
Semana 6	Funções inorgânicas
Semana 7	Cálculo Estequiométrico
Semana 8	Coeficiente de solubilidade, curva de solubilidade e unidades de concentração
Semana 9	Diluição de soluções, mistura de soluções e titulação
Semana 10	Termoquímica
Semana 11	Cinética Química
Semana 12	Equilíbrio Químico
Semana 13	Equilíbrio iônico: $K_a$ , $K_b$ , pH e pOH, $K_w$ , $K_h$
Semana 14	Eletroquímica
Semana 15	Reações Orgânicas
Semana 16	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 17	SEMANA PRÉ ENEM
Semana 18	Propriedades químicas dos compostos orgânicos (acidez e basicidade)
Semana 19	Reação orgânica: reação de adição
Semana 20	Reação orgânica: reação de substituição
Semana 21	Reação orgânica: reação de eliminação
Semana 22	Reação orgânica: reação de Oxidação
Semana 23	Polímeros

**descomplica**