

CONTEÚDOS DA RECUPERAÇÃO FINAL – ENSINO MÉDIO

1ª SÉRIE

LÍNGUA PORTUGUESA

• CONTEÚDOS

- ✓ Pontuação: gramática e expressividade;
- ✓ Figuras de linguagem;
- ✓ Semântica;
- ✓ Processos de estrutura e formação das palavras;
- ✓ Interpretação textual.

OBJETIVOS:

- ✓ Identificar a tese de um texto, bem como os processos de estrutura e formação das palavras;
- ✓ Identificar os sinais de pontuação em frases e pequenos textos, aplicando-os em diferentes situações;
- ✓ Ampliar o vocabulário e as possibilidades de leitura, interpretação e escrita;
- ✓ Desenvolver atitudes de interação, de colaboração e de troca de experiências, por meio de situações que propiciem o domínio da norma culta da língua portuguesa.

LITERATURA

• CONTEÚDOS

- Quinhentismo.

• OBJETIVOS

- ✓ Interpretar textos modernos;
- ✓ Compreender as manifestações artísticas ocorridas no Brasil no século XVI;
- ✓ Interpretar a literatura de informação;
- ✓ Compreender a importância da literatura dos jesuítas.

INGLÊS

• CONTEÚDOS

- ✓ Text comprehension
- ✓ Verb tenses (present, past, future, infinitive)
- ✓ Plural
- ✓ Countable and uncountable
- ✓ Quantifiers

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender textos e interpretar questões.
- ✓ Classificar e reconhecer diferentes tempos verbais.
- ✓ Aplicar as regras de plural.
- ✓ Diferenciar substantivos contáveis de não contáveis.

- ✓ Expressar quantidade de acordo com o substantivo.

MATEMÁTICA

• CONTEÚDOS

- ✓ Conjuntos
- ✓ Função afim e a linear
- ✓ Equações exponenciais
- ✓ Logaritmo
- ✓ Trigonometria no triângulo retângulo

• OBJETIVOS

- ✓ Conhecer a ideia de conjuntos, bem como as operações que envolvem conjuntos;
- ✓ Conhecer as funções afim e linear bem como suas aplicações;
- ✓ Conhecer as razões trigonométricas e suas aplicações;
- ✓ Identificar as principais características de uma equação e função exponencial;
- ✓ Resolver questões envolvendo logaritmo.

QUÍMICA

• CONTEÚDOS

- Modelos atômicos
- Elemento químico, número atômico, número de massa, íons e semelhança atômica
- Distribuição eletrônica e o diagrama de Linus Pauling.
- A tabela periódica atual: formação das famílias e dos períodos.
- Ligações iônicas, ligações covalentes e ligações metálicas;
- Introdução à geometria molecular, polaridade das ligações e das moléculas e as forças intermoleculares;
- Funções inorgânicas: Ácidos, bases, sais e óxidos.

• OBJETIVOS

- ✓ Definir número atômico, número de massa e elemento químico.
- ✓ Consultar a tabela periódica para obter informações sobre os elementos químicos.
- ✓ Conceituar íon e as semelhanças atômicas (isótopos, isóbaros e isótonos).
- ✓ Identificar um elemento químico a partir de sua distribuição eletrônica.
- ✓ Descrever o modelo de ligação iônica, covalente e metálica.

- ✓ Representar um composto molecular utilizando fórmula eletrônica e estrutural
- ✓ Determinar as principais geometrias moleculares por meio da VSEPR.
- ✓ Determinar a polaridade de moléculas por meio da resultante dos vetores de polarização.
- ✓ Descrever como os valores de temperatura de ebulição de compostos moleculares estão relacionados com as ligações intermoleculares.
- ✓ Definir ácido e base de acordo com a teoria de Arrhenius.
- ✓ Nomear e determinar fórmulas dos principais ácidos, bases sais e óxidos.
- ✓ Identificar as características comuns dos pertencentes a cada uma dessas funções.

FÍSICA

• CONTEÚDOS

- ✓ Densidade de um fluido
- ✓ Pressão sobre uma coluna de fluido
- ✓ Princípio de Pascal
- ✓ Teorema de Stevin

• OBJETIVOS

- ✓ Entender que densidade é o quociente da massa de um fluido pelo volume abordado;
- ✓ Compreender e calcular que todo fluido em recipiente aberto sofre ação da pressão atmosférica;
- ✓ Entender que o princípio de pascal pode ser utilizado no dia a dia como uma máquina simples;
- ✓ Aprender a calcular diferentes valores de pressão em um fluido utilizando o teorema de Stevin.

BIOLOGIA

• CONTEÚDOS

- ✓ 03 - Bases moleculares da vida
- ✓ 08 - Divisão celular: mitose e meiose
- ✓ 11 e 12- Tecidos epiteliais e tecidos conjuntivos
- ✓ 14 - Reprodução humana

• OBJETIVOS

- ✓ Reconhecer e compreender os principais aspectos da importância da água para a vida.
- ✓ Conhecer as principais características químicas dos glicídios, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos (tipos de componente, estrutura molecular etc.) e suas funções gerais nos seres vivos.
- ✓ Estar informado sobre os principais tipos de vitamina, suas fontes e consequências da carência vitamínica sobre o organismo (avitaminoses).
- ✓ Conhecer as principais subdivisões do ciclo celular (G1, S e G2).
- ✓ Reconhecer e identificar, em esquemas e fotografias de células em divisão, as principais fases da mitose: prófase, metáfase, anáfase e telófase.

- ✓ Compreender que alterações no sistema de controle da divisão celular podem levar ao desenvolvimento de tumores (câncer).
- ✓ Reconhecer e identificar, em esquemas e fotografias de células em divisão, as principais fases da meiose: prófases I e II, metáfases I e II, anáfases I e II e telófases I e II.
- ✓ Conhecer os principais tipos de epitélios de revestimento, exemplificando locais do corpo em que eles ocorrem.
- ✓ Compreender a estrutura geral dos principais tipos de tecido conjuntivo.
- ✓ Explicar as funções das hemácias, dos principais tipos de glóbulos brancos e das plaquetas do sangue humano e identificar os órgãos corporais responsáveis por sua formação (medula óssea, timo etc.).
- ✓ Conhecer os principais órgãos que compõem o sistema genital feminino e masculino.
- ✓ Aplicar os conhecimentos sobre sistema genital e reprodução para decidir e controlar sua própria reprodução, compreendendo os princípios de funcionamento dos diversos métodos contraceptivos.

HISTÓRIA

• CONTEÚDOS

- ✓ Capítulo 9 – A civilização do Renascimento

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender o processo do nascimento da Modernidade relacionada ao renascimento, expansão marítima europeia e as reformas religiosas;
- ✓ Analisar aspectos culturais do movimento renascentista;
- ✓ Entender o processo das grandes navegações;
- ✓ Investigar as representações que os europeus construíram sobre o além-mar e o Novo Mundo;
- ✓ Discutir e contrapor as principais reformas religiosas e as transformações que provocaram no discurso com e da Igreja;

GEOGRAFIA

• Capítulo 06- Brasil: diversidade cultural e migrações.

- Sociedade nacional: a marcha da conquista, os indígenas e os africanos escravizados;
- Migrações: novas tendências nos séculos XX e XXI;

• Capítulo 07- Brasil: dinâmicas territoriais.

- O território em construção
- Estrutura política e administrativa;

• OBJETIVOS

- Construir o conceito de espacialidade nacional desde a época colonial do Brasil.
- Entender o processo de evolução territorial e econômica do Brasil, destacando sua estrutura política e administrativa.
- Analisar os principais pontos positivos e negativos da formação do Brasil, principalmente na fase Republicana.
- Compreender o processo de formação da identidade cultural do Brasil, destacando a miscigenação.

ESPAÑHOL

• CONTEÚDOS

- ✓ Leitura e compreensão de texto
- ✓ Artículos
- ✓ Contracciones y combinaciones
- ✓ Números cardinales
- ✓ Números ordinales
- ✓ Heterogénicos
- ✓ Heterosemánticas
- ✓ Demostrativos
- ✓ Posesivos
- ✓ Verbos gustar
- ✓ Verbos irregulares en acer, ecer, ucir e y
- ✓ Verbos reflexivos e pronombres reflexivos

• OBJETIVOS:

- ✓ Ler e compreender textos na língua estudada.
- ✓ Usar os artigos apropriadamente
- ✓ Conhecer e usar as contrações e as combinações.
- ✓ Diferenciar os numereros cardinales dos ordinales.
- ✓ Conhecer as palavras heterogenericas e diferenciar-las das heterosemánticas
- ✓ Usar os demostrativos e os posesivos de forma apropiada.
- ✓ Empregar o verbo gustar em diversas situações com autonomia.
- ✓ Conjuguar os verbos de irregularidade própria adequadamente.
- ✓ Identificar os verbos reflexivos e usar o pronome adequado.

FILOSOFIA

• CONTEÚDOS

- ✓ Santo Agostinho e São Tomás de Aquino

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender a importância e o sentido do pensamento de Agostinho e São Tomás de Aquino para a Filosofia e para a Religião.

SOCIOLOGIA

• CONTEÚDOS

- ✓ Indústria Cultural e cultura de massa
- ✓ Theodor Adorno e a indústria cultural
- ✓ Escola de Frankfurt (Pensamento de Adorno)

• OBJETIVOS

- ✓ Refletir sobre o poder que os meios de comunicação de massa têm sobre aqueles que o aceitam como única fonte de informação e cultura.

REDAÇÃO

• CONTEÚDOS

- ✓ Estrutura do texto argumentativo
- ✓ Construção do parágrafo
- ✓ Uso adequado do argumento de autoridade
- ✓ Construção do texto argumentativo

• OBJETIVOS

- ✓ Construir texto do gênero dissertativo/argumentativo com autonomia.

EDUCAÇÃO FÍSICA

• CONTEÚDOS

- ✓ Adaptações cardiorrespiratórias ao exercício físico
- ✓ Dança

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender a importância do movimento expressivo como fator de percepção corporal e desenvolvimento musculo esquelético.
- ✓ Reconhecer a importância do exercício físico no esporte e na vida.

OBS: Entregar o trabalho escrito e apresentá-lo oralmente ao professor, na data estabelecida no horário da recuperação.

2ª SÉRIE

CONTEÚDOS DA RECUPERAÇÃO FINAL – ENSINO MÉDIO

LÍNGUA PORTUGUESA

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Gêneros textuais;
- ✓ Pronomes relativos;
- ✓ Concordância verbal;
- ✓ Interpretação textual.

- **OBJETIVOS:**

- ✓ Utilizar a metalinguagem como ferramenta para reflexão acerca das categorias gramaticais, como forma de reconhecer a sua relevância para a produção dos diversos discursos e dos diversos efeitos de sentido que a produção das diversas mensagens solicita;
- ✓ Reconhecer em textos de diferentes gêneros, recursos verbais e não-verbais utilizados com a finalidade de criar e mudar comportamentos e hábitos;
- ✓ Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.

LITERATURA

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Romantismo (As três gerações)

- **OBJETIVOS**

- ✓ Conhecer o pensamento proposto pelas escola literária mencionada acima.
- ✓ Identificar aspectos do Romantismo por meio da leitura e interpretação de textos diversos.
- ✓ Destacar autores e obras do Romantismo no Brasil e no mundo.

INGLÊS

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Text comprehension
- ✓ Verb Tenses
- ✓ Passive voice

- **OBJETIVOS**

- ✓ Compreender textos e interpretar questões.
- ✓ Classificar e reconhecer diferentes tempos verbais.
- ✓ Aplicar as regras de voz passiva de acordo com os tempos verbais.

MATEMÁTICA

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Sistemas lineares
- ✓ Geometria espacial

- ✓ Probabilidades

- **OBJETIVOS**

- ✓ Resolver sistemas de equações, usando os métodos de substituição, adição e comparação
- ✓ Calcular a área, volume, diâmetro, raio, perímetro dos sólidos geométricos em questão
- ✓ Interpretar, problemas matemáticos
- ✓ Utilizar corretamente as fórmulas de geometria espacial
- ✓ Compreender o conceito de probabilidade em espaços amostrais contínuos; fazer com que o aluno compreenda o conceito de probabilidades e eventos simples
- ✓ Resolver questões envolvendo probabilidade

QUÍMICA

- **CONTEÚDOS**

- Termoquímica: - Variação de entalpia, Lei de Hess e entalpias padrão e Energia de ligação.
- Soluções: Concentração das soluções;
- Cinética química: Fatores que influenciam a rapidez de uma reação e lei cinética;
- Oxirredução: número de oxidação, reações de oxirredução e balanceamento de equações.
- Eletroquímica: Pilhas, baterias e eletrólise.

- **OBJETIVOS:**

- ✓ Classificar em endotérmica e exotérmica um equação termoquímica.
- ✓ Definir e calcular a entalpia de formação, de combustão de energia de ligação.
- ✓ Determinar a entalpia de uma reação pela Lei de Hess.
- ✓ Definir e calcular concentração em massa/volume de uma solução, assim como determinar massas de soluto e volume de uma solução.
- ✓ Definir e calcular a densidade, assim como determinar massas e volumes.
- ✓ Definir e calcular porcentagem em massa, assim como determinar massas de soluto e massas de solução.
- ✓ Definir e calcular concentração em quantidade de matéria, assim como determinar massas e mol de soluto e volume de solução.
- ✓ Calcular a velocidade média de consumo do reagente e de formação do produto.
- ✓ Conhecer a relação entre energia de ativação e velocidade média da reação.
- ✓ Conhecer os fatores que alteram a velocidade de uma reação química.
- ✓ Determinar números de oxidação e definir agente redutor e agente oxidante.

- ✓ Efetuar o balanceamento de equações de oxirredução.
- ✓ Descrever de maneira geral o funcionamento e o que ocorre em cada pólo de uma pilha.
- ✓ Conhecer a diferença e os diferentes tipos de pilhas e baterias que existem em nosso dia a dia.
- ✓ Definir e calcular potencial padrão de redução.

FÍSICA

• **CONTEÚDOS**

- ✓ Lentes esféricas
- ✓ Equação de gauss
- ✓ Formação de imagens
- ✓ Doenças da visão

• **OBJETIVOS**

- ✓ Entender que lentes formam imagens pela refração da luz
- ✓ Aprender a calcular de forma precisa os pontos de formação de uma imagem
- ✓ Entender que para diferentes tipos de lentes existem diferentes tipos de imagem
- ✓ Compreender o real motivos das principais doenças que afetam a visão e como corrigi-las.

BIOLOGIA

• **CONTEÚDOS**

- ✓ 02 - Vírus e bactérias
- ✓ 04 - Diversidade e reprodução das plantas
- ✓ 12 – Sistema digestório
- ✓ 13 - Circulação sanguínea
- ✓ 14 - Respiração e excreção

• **OBJETIVOS**

- ✓ Conhecer a estrutura geral dos vírus, reconhecendo sua relativa simplicidade estrutural e bioquímica quando comparados a qualquer outro grupo de organismos. Relacionar essa relativa simplicidade dos vírus ao fato de eles serem parasitas intracelulares obrigatórios.
- ✓ Estar informado sobre as principais formas de transmissão dos vírus, o que permite atuar com mais consciência e cidadania no combate e na prevenção de doenças virais.
- ✓ Conhecer a estrutura geral da célula bacteriana e identificar suas partes principais: parede celular, membrana plasmática, citoplasma, ribossomos, nucleóide, cromossomo, plasmídeo e flagelo.
- ✓ Conhecer o processo de reprodução assexuada em bactérias e formas de recombinação gênica.
- ✓ Estar informado de que certas bactérias são causadoras de diversas doenças humanas e conhecer formas de tratamento e de prevenção.

- ✓ Reconhecer, no ciclo de vida das plantas, a alternância de gerações haploide (gametófito) e diploide (esporófito).

- ✓ Conhecer os principais grupos de plantas atuais – briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas – identificando suas características básicas.

- ✓ Conhecer a anatomia do tubo digestório humano e compreender o papel de cada um de seus órgãos – boca, esôfago, estômago e intestino – no processo de digestão.

- ✓ Compreender as funções de glândulas associadas ao tubo digestório: glândulas salivares, glândulas estomacais, fígado e pâncreas.

- ✓ Reconhecer e exemplificar mecanismos autorreguladores da digestão, em particular os mediados por hormônios como a gastrina e a secretina.

- ✓ Conhecer os componentes básicos do sistema cardiovascular humano – coração, vasos sanguíneos e sangue – e compreender o papel de cada um deles no organismo humano.

- ✓ Conhecer a estrutura do coração humano e identificar, em esquemas e ilustrações, as principais artérias – aorta e artérias pulmonares – e veias – cavas e veias pulmonares – ligadas a esse órgão.

- ✓ Conhecer os componentes básicos do sistema respiratório humano e compreender o papel dos músculos do tórax e do diafragma na ventilação pulmonar (inspiração e expiração).

- ✓ Conhecer e compreender o papel da hemoglobina no processo de hematose

- ✓ Conhecer os componentes básicos do sistema urinário humano – rins, vias urinárias e bexiga urinária – e compreender o papel de cada um deles no organismo humano.

- ✓ Conhecer, em linhas gerais, a estrutura interna do rim humano e a localização dos néfrons e dos ductos coletores.

- ✓ Conhecer a estrutura do néfron e compreender como ocorre a filtração do sangue nos glomérulos renais, a reabsorção de substâncias úteis e a eliminação de excreções na urina.

HISTÓRIA

• **CONTEÚDOS**

- ✓ Capítulo 20 – O Processo de Independência do Brasil e o Primeiro Reinado.

- ✓ Capítulo 22 – Da Regência ao Segundo Reinado.

• **OBJETIVOS**

- ✓ Aprender os conflitos e tensões da independência do Brasil;

- ✓ Verificar e relacionar a influência da chegada da família real, em 1808, com a independência do Brasil;
- ✓ Analisar a conturbada primeira fase do período imperial (revoluções, formação do estado brasileiro, Constituição e abdicação de D. Pedro I);
- ✓ Apreender acerca do sistema regencial e as diversas revoltas que aconteceram nesse período;
- ✓ Explicar os processos que dão início ao Segundo Reinado, bem como, o golpe da maioria;
- ✓ Analisar aspectos políticos e econômicos no segundo reinado (economia cafeeira, pressão inglesa para acabar com o tráfico negreiro e a abolição dos escravos);
- ✓ Identificar e debater sobre as teorias raciais que foram transplantadas para o Brasil no final do século XIX;
- ✓ Compreender a Guerra do Paraguai

GEOGRAFIA

- **Capítulo 25 – Formação da economia global.**
 - Colonialismo e integração mundial;
 - A Terceira Revolução Industrial e a globalização contemporânea;
- **Capítulo 26 - Economia global e trocas desiguais.**
 - Inserção desigual dos países na economia mundial;
 - Interesses econômicos e comércio internacional;
 - Os blocos econômicos internacionais e regionais;
 - Brasil: fluxos de mercadorias – comércio exterior e a integração global;

OBJETIVOS

- Revisar as principais características da economia mundial na era globalizada, destacando a influência da 3ª Revolução Industrial.
- Entender a função exercida pelos países centrais na geopolítica mundial, destacando a disputa entre o socialismo e o capitalismo.
- Relacionar as principais características do sistema econômico neoliberal com a implantação do Keynesianismo nos EUA e sua influência no mundo.
- Analisar as principais características encontradas nos blocos econômicos mundiais, destacando a evolução do MERCOSUL.

ESPAANHOL

- **CONTEÚDOS**
 - ✓ Leitura e compreensão de texto
 - ✓ Pretérito perfecto
 - ✓ Perífrasis
 - ✓ Complemento átonos
 - ✓ Presente de subjuntivo regular e irregular

- ✓ Complemento átonos
- ✓ Imperativo afirmativa
- ✓ Artículo neutro
- ✓ Condicional simple
- ✓ Heterotónicos
- ✓ Acentuación

• **OBJETIVOS**

- ✓ Ler e compreender textos na língua estudada.
- ✓ Usar o preterito perfecto apropriadamente
- ✓ Conhecer e usar as perífrasis de futuro com autonomia.
- ✓ Diferenciar e usar o imperativo afirmativo do negativo adequadamente.
- ✓ Conhecer as palavras heterotónicas
- ✓ Usar os complementos átonos de forma apropriada.
- ✓ Empregar as regras de acentuação de diferentes palavras com autonomia.
- ✓ Conjuguar os verbos no tempo condicional simple.
- ✓ Identificar os verbos no presente de subjuntivo e aplicar as devidas conjugações.
- ✓ Usar o artículo neutro apropriadamente.

FILOSOFIA

• **CONTEÚDOS**

- ✓ Jonh Locke, Thomas Hobbes e Rousseau

• **OBJETIVOS**

- ✓ Compreender que as teorias de Thomas Hobbes, John Locke e Rousseau são essenciais à leitura e entendimento acerca de Estado, Leis e Regras.

SOCIOLOGIA

• **CONTEÚDOS**

- ✓ Escola de Frankfurt – teoria crítica da sociedade
- ✓ Adorno e Horkheimer – Sociedade capitalista Industrial

• **OBJETIVOS**

- ✓ Discutir as principais implicações da cultura midiática e suas influências no campo social, compreendendo a complexidade das tecnologias de comunicação e seus impactos sobre as formas de sociabilidade. Entender o principal surgimento da Escola de Frankfurt e pensamento de Theodoro Adorno.

REDAÇÃO

• **CONTEÚDOS**

- ✓ Estrutura do texto argumentativo

- ✓ Construção do parágrafo
- ✓ Uso adequado do argumento de autoridade
- ✓ Construção do texto argumentativo

- **OBJETIVOS**

- ✓ Construir texto do gênero dissertativo/argumentativo com autonomia.

EDUCAÇÃO FÍSICA

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Primeiros socorros

- **OBJETIVOS**

- ✓ Reconhecer a importância dos primeiros socorros para a vida.

OBS: Entregar o trabalho escrito e apresentá-lo oralmente ao professor, na data estabelecida no horário da recuperação.

3ª SÉRIE

CONTEÚDOS DA RECUPERAÇÃO FINAL – ENSINO MÉDIO

LÍNGUA PORTUGUESA

• CONTEÚDOS

- ✓ Pressupostos e subentendidos;
- ✓ Paralelismo sintático e semântico;
- ✓ Semântica;
- ✓ Interpretação textual.

• OBJETIVOS:

- ✓ Encontrar informações e selecioná-las, elaborando perguntas e hipóteses abordadas a partir do título, das imagens ou do corpo do texto, bem como do gênero e do meio de veiculação dos diversos discursos, fazendo antecipações e inferências em relação ao conteúdo;
- ✓ Identificar palavras-chave que auxiliem na localização de informações relevantes, como identificação da ideia ou conceito fundamental de um texto ou de um parágrafo;
- ✓ Utilizar estratégias de escrita: planejar o texto, redigir rascunhos, revisar e cuidar da apresentação, fazendo uso adequado da norma culta.

LITERATURA

• CONTEÚDOS

- ✓ Modernismo.

• OBJETIVOS

- ✓ Interpretar textos modernos;
- ✓ Compreender as manifestações artísticas ocorridas no Brasil no século XX;
- ✓ Interpretar a literatura de contemporânea;
- ✓ Destacar autores e obras do período.

INGLÊS

• CONTEÚDOS

- ✓ Text comprehension

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender textos e interpretar questões.

MATEMÁTICA

• CONTEÚDOS

- ✓ Estatística
- ✓ Geometria espacial
- ✓ Probabilidade

• OBJETIVOS

- ✓ Calcular e interpretar as medidas de posição média, moda e mediana;

- ✓ Compreender os tipos de gráficos existentes;
- ✓ Utilizar corretamente as fórmulas de geometria espacial;
- ✓ Compreender o conceito de probabilidade em espaços amostrais contínuos; fazer com que o aluno compreenda o conceito de probabilidades e eventos simples;
- ✓ Resolver questões envolvendo probabilidade;
- ✓ Calcular a área, volume, diâmetro, raio, perímetro dos sólidos geométricos em questão.

QUÍMICA

• CONTEÚDOS

- Introdução a Química dos Compostos de Carbono;
- Hidrocarbonetos: Alcanos, alcenos, alcinos, alcadienos e aromáticos.
- As Principais Classes Funcionais de Compostos Orgânicos;
- Isomeria;
- Reações de Substituição e Reações de Adição;
- Óxido – Redução, Desidratação e Esterificação.

• OBJETIVOS

- ✓ Conhecer as principais diferenças entre os compostos orgânicos e inorgânicos.
- ✓ Conhecer os principais tipos de fórmulas que representam as cadeias carbônicas.
- ✓ Demonstrar as fórmulas estruturais, planas, simplificadas e moleculares dos compostos orgânicos.
- ✓ Conhecer as subclasses dos hidrocarbonetos e suas fórmulas gerais.
- ✓ Nomear os hidrocarbonetos mais simples de acordo com as regras estabelecidas pela IUPAC.
- ✓ Reconhecer os principais grupos orgânicos substituintes.
- ✓ Reconhecer as principais funções orgânicas (álcool, fenol, éter, éster, cetona, ácido carboxílico, aldeído, aminas, amidas e outras).
- ✓ Definir os tipos de isomeria plana e espacial.
- ✓ Identificar compostos que apresentam isomeria geométrica (cis – trans).
- ✓ Identificar compostos que apresentam isomeria óptica (carbono quiral ou assimétrico)
- ✓ Identificar alguns tipos de reações orgânicas em nosso dia a dia.
- ✓ Identificar ésteres como produtos de uma reação envolvendo alcoóis e ácidos carboxílicos.
- ✓ Equacionar processos de oxidação branda, energética e ozonólise.
- ✓ Equacionar processos de desidratação de alcoóis.

FÍSICA

• CONTEÚDOS

- ✓ Campo magnético - imantação, spins magnéticos, princípio da inseparabilidade dos polos e linhas de força;
- ✓ Campo magnético criado por um fio retilíneo percorrido por corrente;
- ✓ Lei da indução de Faraday;
- ✓ Lei de Lenz.

• OBJETIVOS

- ✓ Compreender o que é um campo magnético e como ele é formado;
- ✓ Aprender a calcular o campo magnético criado por um fio elétrico;
- ✓ Entender que campo magnético gera eletricidade e vice-versa;
- ✓ Entender que tipo de eletricidade é formada pelo magnetismo;

BIOLOGIA

• CONTEÚDOS

- ✓ 02 - Relação entre genótipo e fenótipo
- ✓ 06 - Primeiras ideias evolucionistas
- ✓ 10 – Fundamentos da Ecologia
- ✓ 11 - Dinâmica das populações e relações ecológicas
- ✓ 13 - Humanidade e ambiente

• OBJETIVOS

- ✓ Conceituar genótipo e explicar sua relação com o fenótipo.
- ✓ Compreender a importância de realizar cruzamentos-teste.
- ✓ Conhecer os princípios de construção de heredogramas e compreender a importância desse tipo de representação gráfica.
- ✓ Conceituar: alelo dominante; alelo recessivo; indivíduo homocigótico; indivíduo heterocigótico; dominância incompleta; codominância.
- ✓ Inferir, a partir das proporções obtidas nos cruzamentos que envolvem um gene, suas relações de dominância, segregação e combinação dos gametas ao acaso.
- ✓ Conceituar pleiotropia, alelos letais e alelos múltiplos.
- ✓ Conhecer o sistema de grupos sanguíneos ABO e compreender os princípios envolvidos na incompatibilidade entre certos tipos de sangue.
- ✓ Conhecer a determinação genética do sistema de grupos sanguíneos Rh e compreender os princípios envolvidos na incompatibilidade entre mãe e feto responsável pela eritroblastose fetal.

- ✓ Aplicar conhecimentos relativos à teoria das probabilidades na resolução de problemas sobre cruzamentos genéticos que consideram um par de alelos.
- ✓ Conhecer as principais diferenças entre a visão evolucionista e as visões fixistas e criacionistas sobre a origem das espécies.
- ✓ Conhecer e compreender os aspectos principais das teorias de Lamarck e de Darwin para a evolução biológica.
- ✓ Conhecer e compreender algumas das principais evidências da evolução biológica: o documentário fóssil; as semelhanças anatômicas, fisiológicas e bioquímicas e as semelhanças genéticas entre os organismos.
- ✓ Caracterizar órgãos homólogos e órgãos análogos, reconhecendo os primeiros como evidências da evolução biológica e os segundos, como resultado da adaptação de seres vivos a modos de vida semelhantes.
- ✓ Conhecer os fundamentos da Ecologia e justificar a importância dos estudos ecológicos para o bem-estar atual e futuro da humanidade.
- ✓ Compreender e interrelacionar os seguintes conceitos em Ecologia: biosfera; população biológica; comunidade biológica; ecossistema.
- ✓ Identificar os níveis tróficos de um ecossistema – produtores, consumidores e decompositores – e compreender as relações entre eles em cadeias e teias alimentares.
- ✓ Compreender que o fluxo de energia nas cadeias alimentares é unidirecional, o que permite interpretar e construir esquemas denominados pirâmides ecológicas.
- ✓ Conceituar produtividade e explicar por que o custo de produção de alimentos vegetais (grãos, frutos, legumes etc.) é geralmente menor que o dos alimentos de origem animal (carne bovina, por exemplo).
- ✓ Reconhecer o comportamento cíclico dos elementos químicos que constituem as substâncias orgânicas e representar, por meio de esquemas, as etapas fundamentais dos ciclos biogeoquímicos da água, do carbono, do nitrogênio, do oxigênio e do fósforo.
- ✓ Conhecer e compreender alguns tipos de relações ecológicas intraespecíficas, tais como competição intraespecífica, colônia e sociedade.
- ✓ Conhecer e compreender os principais tipos de relações ecológicas interespecíficas: competição interespecífica; herbivoria; predação; parasitismo; mutualismo; comensalismo; inquilinismo.
- ✓ Conceituar desenvolvimento sustentável.
- ✓ Reconhecer que o princípio do desenvolvimento sustentável pode (e deve) ser aplicado a diversos

aspectos do relacionamento da humanidade com o ambiente.

✓ Conhecer as principais formas de poluição ambiental – poluição do ar, da água e do solo – e discutir maneiras de minimizar seus efeitos sobre o ambiente natural.

✓ Estar informado de que as interferências humanas em comunidades naturais – desmatamentos, introdução e extinção de espécies etc. – podem causar desequilíbrios ecológicos.

✓ Aplicar os conhecimentos ecológicos na discussão de maneiras de evitar ou de minimizar os efeitos prejudiciais das interferências humanas no ambiente natural.

✓ Conhecer os principais problemas decorrentes da exploração dos recursos naturais e do desenvolvimento tecnológico – poluição, desequilíbrios ecológicos etc. – e as alternativas que podem minimizá-los, a fim de contribuir para melhorar a qualidade de vida das gerações futuras.

HISTÓRIA

• **CONTEÚDOS**

✓ Capítulo 34 – O Brasil contemporâneo.

• **OBJETIVOS**

✓ Compreender o que foi a reabertura democrática no Brasil em 1985;

✓ Analisar o processo de construção da Constituição Cidadã, a CF de 1988;

✓ Debater acerca dos governos que se sucederam ao de José Sarney, bem como, o de Collor, Itamar Franco, FHC e Lula;

✓ Discutir acerca do conceito de impeachment;

✓ Explicar o que são as políticas públicas afirmativas no Brasil e a sua relação com a história dos negros e índios;

GEOGRAFIA

• **CONTEÚDOS**

Capítulo 31- Polos da economia mundial.

- Polos da economia mundial e os Estados Unidos: a potência americana;

- Europa;

- Japão;

Capítulo 32- Países emergentes: China, Índia e Rússia.

- China;

- Índia;

- Rússia;

OBJETIVOS

• Revisar as principais características do processo de formação e evolução territorial e econômica EUA, Europa e Japão.

• Entender a função exercida pelos EUA no processo de implantação da Industrialização mundial, destacando sua influência na América.

• Relacionar as principais características socioeconômicas e políticas da China com o desenvolvimento da Índia.

• Analisar as principais características naturais encontradas no continente americano e relacioná-las com o Europeu e Asiático.

ECONOMIA

• **CONTEÚDOS**

- Economia clássica

- Economia marxista

- Constituição de 1988

OBJETIVOS

• Entender principais características socioeconômicas e políticas influenciadas pela economia clássica.

• Relacionar as principais características socioeconômicas e políticas economia clássica com os princípios da economia marxista.

• Analisar as principais causas e consequências da elaboração e implementação da Constituição de 1988.

OBS: SERÁ UM TRABALHO DE PESQUISA ORGANIZADO PELAS NORMAS DA ABNT.

ESPAANHOL

• **CONTEÚDOS**

✓ Leitura e compreensão de texto

✓ Heterogênicos

✓ Heterosemântico

✓ Heterotônicos

✓ Pluscuamperfecto

✓ Artículo lo

✓ Imperfecto de subjuntivo

• **OBJETIVOS:**

✓ Ler e compreender textos na língua estudada.

✓ Usar o artículo neutro apropriadamente.

✓ Usar o preterito pluscuamperfecto apropriadamente

✓ Conhecer as palavras heterogênicas, heterosemânticas e heterotônicas.

✓ Identificar os verbos no imperfecto de subjuntivo e aplicar as devidas conjugações.

FILOSOFIA

• **CONTEÚDOS**

✓ Cultura, contracultura.

• **OBJETIVOS**

- ✓ Diferenciar algo tido com hegemonia e contrapor com algo que vai contrariar o que está sendo posto e apontado como correto.

SOCIOLOGIA

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Escola de Frankfurt.

- **OBJETIVOS**

- ✓ Diferenciar cultura da contracultura e entender que a ciência vai estar a serviço da economia, bem como compreender o funcionamento da sociedade consumista.

REDAÇÃO

- **CONTEÚDOS**

- ✓ Tipo textual dissertativo-argumentativo

- **OBJETIVOS**

- ✓ Contribuir para o desenvolvimento crítico discente, através de discussão de temas socioculturais;
- ✓ Desenvolver a competência linguística, a partir da produção e rescrita de textos.