



Conteúdo programático

I Olimpíadas Científicas do Sertão Produtivo

Empreendedorismo e inovação – modalidades A e B

1. Empreendedorismo e inovação: conceitos e definições
2. Mitos empreendedores
3. Características e perfil empreendedor
4. Tipos de empreendedorismo
5. O processo empreendedor
6. Conceitos básicos de um Plano de Negócio
7. Modelo de Negócios Canvas
8. Plano de Negócios
9. Pitch
10. Startup

Física – modalidade A

1. Movimento e Repouso
2. Movimento Uniforme
3. Movimento Uniformemente Variado
4. Cinemática Vetorial
5. Leis de Newton e suas Aplicações
5. Atrito entre Sólidos
6. Força Centrípeta
7. Gravitação
8. Trabalho e Potência
9. Energia Mecânica e sua conservação
10. Quantidade de Movimento e sua conservação

Física – modalidade B

1. Temperatura e escalas termométricas
2. Calor e sua propagação

Realização:

Apoio:

3. Calor sensível e calor latente
4. Gases perfeitos
5. Termodinâmica
6. Dilatação dos Sólidos e dos líquidos
7. Ondas
8. Fundamentos da Óptica geométrica
9. Reflexão da Luz
10. Refração da Luz

História – modalidade A

1. O que é História? Fontes e temas para o estudo da História
2. Sociedades Ágrafas
3. Povos mesopotâmicos; Povos egípcios; Povos hebreus; Povos indianos; Povos chineses.
4. Sociedade e organização política; Esparta e o governo oligárquico; Atenas: da monarquia a democracia; Alianças e Guerras; Religião e mitologia; Cultura Grega.
5. Europa Feudal
6. Formação do Estado Nacional, Absolutismo e Mercantilismo
7. Renascimento Cultural e Científico
8. Reformas Religiosas
9. Expansão Marítima europeia
10. Sociedade e Cultura dos Ameríndios e dos Africanos

História – modalidade B

1. O Renascimento
2. A Reforma Protestante
3. Os portugueses na América (1500-1530); Primeiros passos da colonização portuguesa; Portugal e suas colônias sob o domínio da Espanha
4. Os portugueses conquistam o interior; O ouro das Gerais; As novas fronteiras da colônia portuguesa da América
5. A Revolução Industrial
6. A Revolução Francesa
7. O Império Napoleônico
8. A Guerra de Secessão dos Estados Unidos
9. Brasil independente: o Primeiro Reinado; O Período Regencial
10. Segundo Reinado: a consolidação do Estado; O fim da Monarquia;

Realização:

Apoio:

Química – modalidade A

1. Estados físicos da matéria e mudanças de estado físico
2. Transformações da matéria: fenômenos físicos e fenômenos químicos
3. Composição da matéria: átomos, elementos, íons, moléculas, substâncias simples e compostas
4. Misturas de substâncias e separação de misturas
5. Modelos atômicos
6. Estrutura atômica, semelhanças atômicas e configuração eletrônica
7. Tabela periódica e propriedades da tabela periódica
8. Ligações químicas
9. Polaridade das moléculas, geometria molecular e interações intermoleculares
10. Noções de vidrarias, materiais e reagentes de uso comum no laboratório

Química – modalidade B

1. Polaridade das moléculas, geometria molecular e interações intermoleculares
2. Reações químicas
3. Funções inorgânicas: ácido, base, sais, óxidos e potencial hidrogeniônico (pH)
4. Balanceamento de equações químicas e Estequiometria
5. Soluções
6. Termoquímica
7. Cinética Química
8. Equilíbrio Químico
9. Radioatividade
10. Noções de vidrarias, materiais e reagentes de uso comum no laboratório

Realização:

Apoio: