

PROGRAMA DAS PROVAS – PAC III/2024

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

EDUCAÇÃO FÍSICA

1. Ginástica:
 - 1.1. Tematizada, Laboral, Circense.
 - 1.2. Técnicas e táticas.
2. Esporte:
 - 2.1. Diferenças e aproximações dentro da mesma modalidade (categorias femininas, masculinas e/ou mistas).
 - 2.2. Doping.
 - 2.3. Overtraining.
 - 2.4. Uso de suplementos e anabolizantes.
 - 2.5. Técnicas e táticas.
3. Lutas/artes marciais:
 - 3.1. Violência x prática esportiva.
 - 3.2. Lutas do mundo (judô, sumô, luta olímpica, esgrima, boxe, muay-thai, taekwondo, karatê, artes marciais mistas - MMA).
 - 3.3. Técnicas e táticas.
4. Jogos e brincadeiras:
 - 4.1. Lúdico em diferentes fases da vida.
 - 4.2. Prática em diferentes contextos (lazer, educação, saúde e trabalho).
 - 4.3. Técnicas e táticas.
5. Práticas corporais de aventura:
 - 5.1. Estratégias sustentáveis para a conservação do patrimônio público e ambiental por meio do esporte e a relação homem-natureza.
 - 5.2. Técnicas e táticas.
6. Dança:
 - 6.1. Dramatização e expressão corporal.
 - 6.2. Vivência em diferentes contextos (lazer, educação, saúde e trabalho).
 - 6.3. Estilos de danças (salão, urbanas, circulares).
7. Cultura corporal:
 - 7.1. Aspectos fisiológicos e anatômicos do exercício físico e do esporte.
 - 7.2. Ciência, tecnologia e suas aplicações no campo da Educação Física.
 - 7.3. Problemas do sedentarismo e prevenção de doenças ocupacionais.
 - 7.4. Características básicas inerentes a programas de treinamento.

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Compreensão do funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais:
 - 1.1. Fonologia.
 - 1.1.1. Fonemas e letras.
 - 1.1.2. Tonicidade e classificação das palavras.
 - 1.1.3. Grafia e acentuação das palavras.
 - 1.1.4. Divisão silábica e encontros fonéticos.
 - 1.2. Morfologia.
 - 1.2.1. Morfemas.
 - 1.2.2. Estrutura e formação das palavras.
 - 1.2.3. Desinências, prefixos e sufixos.
 - 1.2.4. Tipos de derivações.
 - 1.3. Sintaxe.
 - 1.3.1. Frase, oração e período.
 - 1.3.2. Tipos de frases e orações.
 - 1.3.3. Períodos simples e compostos.
 - 1.3.4. Coordenação e subordinação das orações.
 - 1.3.5. Pontuação.

- 1.4 Semântica.
 - 1.4.1. Denotação e conotação.
 - 1.4.2. Sinonímia e antonímia.
 - 1.4.3. Homonímia e paronímia.
 - 1.4.4. Hiperonímia e hiponímia.
2. Compreender as práticas sociais da linguagem:
 - 2.1. Prática de leitura.
 - 2.1.1. Contextualização textual.
 - 2.1.2. Hierarquização das informações.
 - 2.1.3. Coesão e coerência textuais.
3. Utilização crítica de diferentes linguagens:
 - 3.1 Processamento textual.
 - 3.1.1. Seleção lexical.
 - 3.1.2. Interlocução.
4. OBRAS PARA LEITURA:
 - Seminário dos Ratos - Lygia Fagundes Telles
 - Eu sou Macuxi e outras histórias - Julie/Trudruá Dorrico
 - Eu e outras poesias - Augusto dos Anjos
 - Ainda estou aqui - Marcelo Rubens Paiva
 - Os naufragos - Patrícia Larini
 - Toda Poesia - Paulo Leminski
5. Produção textual de uma narração ou dissertação.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

FÍSICA

1. Eletrostática:
 - 1.1. Carga elétrica.
 - 1.2. Processos de eletrização.
 - 1.3. Força eletrostática.
 - 1.4. Lei de Coulomb.
2. Campo elétrico:
 - 2.1. Vetor campo elétrico.
 - 2.2. Campo elétrico gerado por uma carga elétrica puntiforme.
 - 2.3. Campo elétrico gerado por várias cargas elétricas puntiformes.
 - 2.4. Linhas de força.
3. Potencial elétrico:
 - 3.1. Potencial elétrico.
 - 3.2. Diferença de potencial elétrico.
 - 3.3. Trabalho da força elétrica.
 - 3.4. Diferença de potencial em um campo elétrico uniforme.
 - 3.5. Superfícies equipotenciais.
4. Capacidade eletrostática de um condutor isolado:
 - 4.1. Equilíbrio elétrico de condutores.
 - 4.2. Potencial elétrico de um condutor esférico.
 - 4.3. Capacidade eletrostática.
 - 4.4. Capacitores.
 - 4.5. Associação de capacitores.
5. Eletrodinâmica:
 - 5.1. Corrente elétrica.
 - 5.2. Resistores e a lei de Ohm.
 - 5.3. Associação de resistores.
 - 5.4. Geradores elétricos.
 - 5.5. Potência e energia elétrica.
 - 5.6. Receptores elétricos.

- 5.7. Potência dissipada em resistores.
- 5.8. Circuitos elétricos - Lei de Pouillet e Leis de Kirchhoff.
- 6. Magnetismo e Eletromagnetismo:
 - 6.1. Ímãs.
 - 6.2. Campo magnético dos ímãs.
 - 6.3. Campo magnético gerado por correntes elétricas.
 - 6.4. Campo magnético de uma espira circular.
 - 6.5. Campo magnético de um condutor retilíneo.
 - 6.6. Lei de Ampère.
 - 6.7. Campo magnético de um solenoide.
 - 6.8. Campo magnético terrestre.
 - 6.9. Força magnética sobre partículas carregadas.
 - 6.10. Partícula carregada em um campo magnético uniforme.
 - 6.11. Força entre condutores paralelos.
 - 6.12. Fluxo magnético.
 - 6.13. Lei da indução de Faraday.
 - 6.14. Lei de Lenz.
 - 6.15. Corrente induzida - fem induzida.
 - 6.16. Transformadores.
- 7. Radiação eletromagnética:
 - 7.1. Ondas e suas características.
 - 7.2. Ondas eletromagnéticas.
 - 7.3. Espectro eletromagnético.
- 8. Física Moderna:
 - 8.1. A Teoria da Relatividade.
 - 8.2. Relatividade de Galileu.
- 9. Relatividade de Einstein:
 - 9.1. As transformações da relatividade de Einstein.
 - 9.2. Massa e energia.
- 10. Física Quântica:
 - 10.1. Radiação de um corpo negro.
 - 10.2. Efeito fotoelétrico: conceitos e aplicações.
 - 10.3. Dualidade onda-partícula.
- 11. Laser: conceitos e aplicações.
- 12. Física Nuclear:
 - 12.1. O núcleo atômico.
- 13. Energia nuclear e sua utilização:
 - 13.1. Tipos de partículas elementares.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA

- 1. Funções:
 - 1.1. Estudo completo da função exponencial.
 - 1.2. Estudo completo da função logarítmica.
 - 1.3. Estudo completo das funções trigonométricas (seno, cosseno e tangente).
 - 1.4. Funções definidas por mais de uma sentença.
- 2. Sequências:
 - 2.1. Sequências numéricas.
 - 2.2. Progressões aritméticas.
 - 2.3. Progressões aritméticas e sua relação com função de 1º grau.
 - 2.4. Progressões geométricas.
 - 2.5. Progressões geométricas e sua relação com função exponencial.
- 3. Trigonometria:
 - 3.1. Relações trigonométricas no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente.
 - 3.2. Relações trigonométricas num triângulo qualquer.
 - 3.3. Relações trigonométricas no círculo trigonométrico.

- 4. Geometria plana:
 - 4.1. Área e perímetro de figuras planas: polígonos, polígonos regulares e círculos.
 - 4.2. Arco, ângulo central e ângulo inscrito na circunferência.
 - 4.3. Área de círculos, coroa circular e setor circular.
- 5. Geometria espacial:
 - 5.1. Poliedros e corpos redondos.
 - 5.2. Relação de Euler.
 - 5.3. Volume e área de superfície de poliedros e corpos redondos.
 - 5.4. Volume, massa e capacidade.