

2º DESAFIO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA DO COLÉGIO RIO BRANCO

Orientações gerais

1) *Das inscrições:*

- Os estudantes deverão inscrever-se pelas suas unidades, no site do Colégio;
- Os estudantes deverão inscrever-se no nível correspondente à série em que estiverem cursando; caso contrário, serão desclassificados;
- **As inscrições iniciam-se no dia 25/04/2016 e encerram-se no dia 13/05/2016.**

2) *Das provas:*

- As provas serão realizadas em duas fases, especificadas para cada série e conterão questões de múltipla escolha sobre os assuntos especificados no programa.
- As questões das duas fases serão corrigidas na leitora por meio de cartão de respostas.
- Será permitido apenas uso de lápis, lapiseira, borracha, caneta e régua.
- Não será permitido o uso de qualquer dispositivo eletrônico.
- Não será permitido o empréstimo de qualquer material durante a realização da prova.
- O aluno que se atrasar não poderá fazer a prova.
- O estudante não poderá se retirar do recinto da prova antes de decorrido uma hora de seu início.
- O aluno só poderá realizar a prova munido de um documento atual com foto.
- A 1ª fase terá 24 questões objetivas de múltipla escolha, todas de igual valor, sendo 8 questões de Física, 8 questões de Química, 8 questões de Biologia.
- A 2ª fase terá 24 questões objetivas de múltipla escolha, sendo 7 questões de Física, 7 questões de Química, 7 questões de Biologia e 3 questões interdisciplinares.
- Serão anuladas questões com mais de uma alternativa assinalada ou rasuradas no cartão resposta.
- Ao final de cada prova, o aluno poderá levar seu caderno de questões.
- Os gabaritos das provas serão divulgados no dia seguinte à realização das mesmas.

3) *Da aplicação das provas*

- As provas terão duração de 1h30 e acontecerão simultaneamente nas unidades Higienópolis e Granja Vianna.
- Os professores de Ciências da Natureza e do Núcleo de Apoio aplicarão as provas.

4) *Da classificação e premiação*

- Serão classificados para a 2ª fase 40% do total dos alunos que obtiverem melhor desempenho.
- O Colégio premiará com troféus os 3 primeiros colocados com maior nota de cada série.
- Todos os alunos participantes receberão certificado digital de participação.

5) Dos conteúdos:

9º ano do Ensino Fundamental:

Biologia:

- Ecologia
- DSTs
- Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor humano

Física:

- Óptica geométrica

Química:

- Substâncias puras e misturas
- Propriedades físicas e químicas das substâncias
- Separação de misturas
- Reações Químicas

1º ano do Ensino Médio:

Biologia:

- Ecologia
- Botânica

Física:

- Óptica Geométrica
- Cinemática

Química:

- Estrutura do átomo
- Tabela Periódica
- Ligações e interações químicas
- Transformação química
- Radioatividade

2º ano do Ensino Médio:

Biologia:

- Ecologia
- Botânica
- Compostos orgânicos
- Organelas citoplasmáticas
- Ácidos Nucléicos

Física:

- Cinemática
- Dinâmica
- Energia
- Óptica Geométrica

Química:

- Estrutura do átomo
- Tabela Periódica
- Ligações e interações químicas
- Transformação química
- Química orgânica – cadeias carbônicas
- Isomeria plana
- Gases

3º ano do Ensino Médio:

Biologia:

- Evolução
- Sistema excretor
- Sistema nervoso
- Sistema endócrino
- Genética
- Material genético
- Grupos sanguíneos
- Ecologia
- Metabolismo energético

Física:

- Cinemática
- Dinâmica
- Estática
- Energia
- Gravitação
- Hidrostática
- Eletrostática e Eletrodinâmica
- Óptica Geométrica

Química:

- Estrutura do átomo
- Tabela Periódica
- Ligações e interações químicas
- Transformação química
- Química Orgânica – funções orgânicas e reações orgânicas
- Isomeria plana
- Gases
- Soluções
- Propriedades Coligativas
- Cálculo estequiométrico

Cronograma – II Desafio de Ciências da Natureza do CRB

25/04 à 13/05	Inscrição para o desafio no site do Colégio.
25/05	Divulgação das listas de inscritos no desafio.
31/05	Aplicação da 1ª fase do desafio.
15/06	Divulgação das listas de alunos classificados para a 2ª fase.
09/08	Aplicação da 2ª fase do desafio.
15/09	Divulgação dos resultados da 2ª fase e finais.
Novembro	Premiação dos alunos das Unidades Higienópolis e Granja Vianna.