

DIREÇÃO DE APRENDIZAGEM EM CIÉNCIAS NATURAIS

QUESTÕES PARA EXAME

II PERÍODO

II SEMESTRE

GRUPOS: 231, 232, 233

GRUPO 231: 2 horas para realização - Dia 6 de dezembro de 1960.

- 1^a) a- sendo o Aquário, local destinado à criação de peixes, por que sempre há plantas? Justifique essa causa.
b) valor do Aquário.

2^a) De que maneira conduziu seus alunos a conhecerem o valor e utilização da fórmula sobre de Pasteur?

3^a) Porque se organizam museus, si sabemos que o que não tem vida, tem pouco valor no estudo de Biologia?

GRUPOS 232 e 233: 1 hora para realização - Dia 12 de dezembro de 1960

Analice o seguinte comentário, e dê sua opinião.

— Ouvimos de uma pessoa que, sendo as Excursões, um dos recursos do Aprendizagem em Ciências Naturais, a par de seus valores como observação direta dos seres no seu ambiente natural, socialização do escolar, melhor conhecimento dos alunos pelo educador, têm sido criticadas, dizendo-se que: tomam muito tempo, sacrificam horas destinadas a outras disciplinas, privam o professor de suas horas livres.

Porto Alegre, 5 de Dezembro de 1960

Armandus Martius Muxfeldt
Armandus Martius Muxfeldt

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE PÔRTO ALEGRE
Rio Grande do Sul

CURSO NORMAL

DEPARTAMENTO ... CULTURA PROFISSIONAL
Unidade DIREÇÃO DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NATURAIS
Professor ARMANDINA MARTINS MUFELDT - Dr. Batárus Monteiro de Oliveira
Grupo ... 202. E 203 II. PERÍODO II. semestre de 19 60.

HORÁRIO 2a. feira ... 8 às 9 horas...

3a. feira - 11 às 12 horas..

.....

.....

.....

Início das atividades ... 12. de agosto de 1960.....

Encerramento das atividades .13. de dezembro de 1960.....

Número de aulas no semestre :

por semana : 2. (duas).....

previstas no Boletim .25. (vinte e cinco).....

de acordo com o horário 40. (quarenta).....

efetivamente orientadas pelo professor ... 27. (vinte e sete).....

não realizadas por motivos vários 13. (treze).....

RELAÇÃO DA MATÉRIA DADA

Cementário do programa de Ciências Naturais, pelas alunas
Escolha de experiências do programa
Estudo comparativo da aves e mamíferos
Excursão - finalidades
Répteis, e Ofídios

Preparo de material prático. Guia de aprendizagem: sobre respiração
Peixes e Aquário

Museus, Biblioteca, e outros recursos

Excursão no Colégio Anchieta

Confecção do aparelho destilador

Cementários de filme sobre microbios

Filme: circulação e respiração

Higiene (programa)

Merenda: planejamento. Como fazer e estudo de Ciências Naturais, a-
través deste recurso.

Conhecimento.

Ciências.

Armandina Martins Mufeldt

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE PÔRTO ALEGRE

Rio Grande do Sul

CURSO NORMAL

DEPARTAMENTO ...S.U.L.T.U.R.A....P.R.O.F.I.S.S.I.O.N.A.L.....

UnidadeDIREÇÃO DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NATURAIS.....

ProfessorARMANDINA MARLINS AGUILHEDE ...*Dra. Catárinis Monteiro de Oliveira*

Grupo231II PERÍODOII semestre de 19 60.

HORÁRIOsexta ... 9 às 10 horas.
.....sábado ... 10 às 11 horas.

Início das atividades ...6 de agosto de 1960.....

Encerramento das atividades ...13 de dezembro de 1960.....

Número de aulas no semestre :

por semana : ...2.(duas).....

previstas no Boletim ...25.(vinte e cinco),.....

de acordo com o horário ...38.(trinta e nove),.....

efetivamente orientadas pelo professor ...33.(trinta e três),.....

não realizadas por motivos vários ...6.(seis),.....

RELAÇÃO DA MATERIA DADA

Comentário de programa de Ciências Naturais, pelas alunas
Estudo comparativo das aves e mamíferos
Museus. Material prático: rede, estendedor de borboletas, envelopes
e entomológicos, pulmão de copo.

Répteis - Ofídios

Processo de aprendizagem dos mamíferos: "baleia"- como fazer este es-
te estudo, relacionando a outros mamíferos

Tartarugas - Crocodilos.

Confeção de material mencionado

Peixes - Aquário

Biblioteca e Clubes: Agrícola, Literatura; Higiene - Peleto de Saúde

Excursão a Escola de Agronomia

Confeção de material: pirômetro de quadrante, e büssels

Fotosíntese, e Respiração

Filme sobre microrganismos

Comentários do filme mencionado

Técnicas de aplicação dos aparelhos

Confeção de aparelho sobre circulação

Filme sobre "circulação" e "respiração"

Merenda: alimentos

Planejamento sobre merenda, e guia sobre a circulação do sangue

Conhecimento *básico*.

Estudo do sangue, e Circulação. *Armando L. W. Münfeldt*

DIREÇÃO DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS

NATURAIS

II SEMESTRE - ANO DE 1960

II PERÍODO

GRUPOS: 231, 232, 233

a) TEMA CENTRAL - O Professor

b) OBJETIVOS DAS CIÊNCIAS NATURAIS NA ESCOLA PRIMÁRIA - Proporcionar as condições favoráveis para uma eficiente Direção de aprendizagem em Ciências Naturais.

c) CONTEÚDOS - 1º: Conhecimento (conhecimento vulgar e científico)
2º: Conceito de Ciência
3º: As Ciências Naturais e a civilização
4º: As Ciências Naturais e suas relações com as demais matérias do currículo Primário - Globalização - Correlação.

d) Revisão de Conteúdos Científicos

e) RECURSOS - que a Escola Primária nos oferece para uma eficiente orientação na Direção de Aprendizagem em Ciências Naturais

f) APRECIAÇÃO DO PROGRAMA DE CIÊNCIAS NATURAIS - na Escola Primária

g) PROCESSOS METODOLÓGICOS - utilizados nas diferentes séries do Curso Primário (3º a 6º anos)

MATERIAL PRÁTICO

APARELHOS: Aproveitamento de material de fácil aquisição, conforme as possibilidades do aluno e disponibilidades do ambiente.

MATERIAL DE VERIFICAÇÃO

GUIAS - para Observação e Experimentação

COLETÂNEA - de Material relacionado aos conteúdos da matéria

ATIVIDADES PRÁTICAS - 1) Observação nas Classes da Escola Primária
2) Excursões, Museus, Exposições, Hidreulica

Amano Lira, Martins, N. da Piedade

Divisão de Aprendizagem em Ciências
Naturais.

Grupos: 231 - 232 - 233. II Período.

II Semestre de 1960.

Questões para Exame.

Grupo 231. Duas horas para realização. Dia 6 de dezembro.

I.

- Sendo o Aquário, local destinado à criação de peixes, porque sempre há plantas? Justifique essa causa.
- Valor do Aquário.

II.

De que maneira conduzirá seus alunos a conhecerem o valor e utilização da famosa obra de Pasteur?

III.

Porque se organizam Museus, se sabemos que o que não tem vida, tem pouco valor no estudo da Biologia?

Grupos 232 - 233. Uma hora para realização. Dia 12 de dezembro.

Analice o seguinte comentário e dê sua opinião:

- Ouvimos de uma pessoa que, sendo as excursões um dos recursos de aprendizagem em Ciências Naturais, a par de seus valores como: - Observação direta dos pines no seu ambiente natural, socialização pelo escolar, melhor conhecimento dos alunos pelo Educador, têm sido criticadas, dizendo-se que: - tomam muitos tempo, sacrificam horas destinadas a outras disciplinas privam o Educador de suas horas livres.

Porto Alegre, 28 de Novembro de 1960
Armando Martins Muxfeldt