

Helôias

UNIPER

CR-

M.894

P. 1

Cxe B. 31

Série - Renovação da escola de 1º grau

ENSINO POR ATIVIDADES

Um programa experimental

para a 2ª série

MEC

INEP

CBPE

Rio, 1975

INSTITUTO NACIONAL DE
ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

Diretor Ayrton de Carvalho Mattos

CENTRO BRASILEIRO DE
PESQUISAS EDUCACIONAIS

Diretora Elza Rodrigues Martins

COORDENAÇÃO DE ESTUDOS E
PESQUISAS EDUCACIONAIS

Coordenadora Lúcia Marques Pinheiro

COORDENAÇÃO DE PUBLICAÇÕES,
DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÕES

Coordenadora Regina Helena Tavares

UNIDADE DE PUBLICAÇÕES

Responsável Jader de Medeiros Britto

SÉRIE RENOVAÇÃO DA ESCOLA DE 1º GRAU

Coordenadora Risoleta Ferreira Cardoso

DIAGRAMAÇÃO, CAPA E MONTAGEM

Ana Maria Silva de Araújo

REVISÃO

Walter Maia de Almeida

RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA, 107

Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro - Brasil

CAPA

Escola Experimental Guatemala

Bairro de Fátima - Rio de Janeiro

Série - Renovação da escola de 1º grau

Supervisão

Lúcia Marques Pinheiro

Coordenação

Risoleta Ferreira Cardoso

Colaboração

Um grupo de professores da cidade do Rio de Janeiro

Revisão e redação final dos programas

Almira Sampaio Brasil da Silva

Arlette Pinto de Oliveira e Silva

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

I - QUE SE PRETENDE OBTER

Comunicação e Expressão	6
Integração Social	7
Iniciação às Ciências	8
Matemática	10
Interesses, hábitos e atitudes	12
Habilidades de estudo	13

II - COMO ALCANÇAR ESSES OBJETIVOS

Características, necessidades e interesses do educando	14
--	----

III - SUGESTÕES AO PROFESSOR PARA O ENSINO POR ATIVIDADES

Comunicação e Expressão	16
Integração Social	31
Iniciação às Ciências	34
Matemática	65
Desenvolvimento de hábitos e atitudes	86
Formação de habilidades de estudo	102

IV - AUTO-AVALIAÇÃO

104

V - ENRIQUECIMENTO PARA ALUNOS MAIS CAPAZES

105

INTRODUÇÃO

Caro Professor:

Na reforma do ensino de 1º grau, ora em fase de implantação, recomenda-se que o ensino, nas séries iniciais do curso, seja feito por atividades.

Atividade educativa é aquela que se desenvolve com interesse, de forma integrada, e concorre para a formação do educando. Opõe-se ao exercício rotineiro, desinteressante, monótono. Desenvolvendo atividades de valor educativo, apresentadas em seqüência adequada e de forma que atenda às suas necessidades, a criança participa e cresce, de maneira contínua, em direção aos objetivos buscados.

Este trabalho visa a auxiliar o professor e a criar oportunidades de oferecer às nossas crianças uma escola mais eficaz e mais completa.

Dá especial ênfase ao desenvolvimento de interesses e de atitudes, o que é facilitado pelo ensino por atividades e constitui aspecto de grande importância para a formação do educando e para o próprio desenvolvimento do trabalho escolar.

Como todo bom profissional, o professor precisa ter uma visão clara

- dos objetivos a alcançar, o que lhe permitirá orientar-se a cada passo e avaliar o próprio trabalho
- das condições do material com que trabalha: no caso, a criança que, influenciada pelo que lhe oferecemos hoje, criará o mundo de amanhã
- dos recursos mais adequados para chegar aos objetivos em vista.

Incluimos, por isso, neste trabalho

- objetivos precisos, expressos em termos de comportamentos esperados
- condições do educando: características, necessidades e interesses
- meios de ação: atividades educativas para desenvolver habilidades, interesses, conhecimentos e atitudes.

Esses aspectos se entrelaçam; por isso, é necessária uma leitura inicial completa deste trabalho, para senti-lo como um todo.

As sugestões que apresentamos estão sendo aplicadas experimentalmente, com muito bons resultados, a 332 crianças, predominantemente de classe pobre, de escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro.

As atividades incluídas neste trabalho se adaptam a todas as Unidades Federadas, pois há uma parte comum significativa nos programas de 2ª série. Foram sugeridas por professores de ampla experiência, que as desenvolveram em suas classes.

Espera-se que este trabalho venha a ser uma peça viva, em constante reformulação. Ele será tanto mais útil quanto maior for o interesse dos professores em pô-lo em prática e aperfeiçoá-lo.

Contamos com você.

No final do ano, espera-se que a criança apresente os seguintes comportamentos

EM COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

- participa, com interesse, das atividades de comunicação e expressão em geral: conversas, discussões, planejamentos cooperativos, leituras, redações, dramatizações etc.
 - comunica-se oralmente com espontaneidade e relativa correção, evitando expressões como: pode vim, pra mim fazer, a gente fizemos, aí, ti nha (em vez de havia)
 - lê, com desembaraço e expressão, textos a seu alcance
 - lê espontaneamente, demonstrando interesse e compreensão, livrinhos e revistas infantis ao nível de seu desenvolvimento
 - escreve, de maneira espontânea e criativa, pequenos relatos, anotações, convites, recados e historinhas, revelando correção nos seguintes aspectos:
 - . uso dos pontos final, de interrogação e exclamação; de m antes de p e b; de s e ss; de r e rr; de c e ç
 - . grafia das terminações ão e am (nos verbos)
 - . escrita de palavras de uso freqüente como: você, trouxe, hoje, hora, há, havia etc.
 - . concordâncias simples de gênero e número
 - . separação de sílabas, em palavras com sílabas de três sons (palma, porta etc.) e com ss e rr
 - . reconhecimento da sílaba tônica
- procura aperfeiçoar-se no uso da língua
- . aplicando o que aprendeu
 - . anotando as próprias falhas
 - . realizando atividades para melhorar a grafia

- dá a seu trabalho boa apresentação: limpeza, espaçamento, margem, ^{7.}letra legível
- trabalha de maneira criativa, com materiais variados: argila, galhos, de árvore, pano, papel de jornal, folhas, flores, caixas, arame etc.
- participa de atividades físicas e recreativas, tais como:
 - . marchar, correr, saltar, trepar, pular, levantar e transportar, equilibrar, arremessar etc.
 - . pantomimas, dramatizações, brinquedos de roda, danças simples, jogos etc.
- dispõe de um repertório razoável de jogos, músicas, danças e histórias.

EM INTEGRAÇÃO SOCIAL

= revela compreender que

- . os homens dependem uns dos outros para viver melhor
- . a ajuda mútua é necessária na família, na escola, nos grupos de trabalho
- . muitos trabalhadores auxiliam a comunidade como, por exemplo: o pedreiro, o enfermeiro, o professor, o carteiro, o lixeiro, o médico, o dentista
- . a vida não foi sempre como é hoje: ~~variaram~~ os meios de locomoção, os tipos de casa, os aspectos das ruas, os costumes
- . as pessoas ajudaram e ainda ajudam, com seu esforço, a construir o que temos hoje
- . todos nós devemos muito aos que nos ajudaram e ainda nos ajudam
- . a comunidade em que vivemos tem muitos aspectos interessantes, que é preciso conhecer
- . todos nós podemos contribuir para ajudar os grupos a que pertencemos: nossa família, nossos colegas, nossos companheiros de brincadeiras, nossa escola, nossa comunidade (1)

(1) A comunidade a ser estudada nesta série é o bairro, o subúrbio, a vila ou a povoação em que vivem os alunos.

- colabora, aplicando o que aprendeu:
 - . ajuda na limpeza, na arrumação, na ornamentação, em pequenos serviços
 - . tem cuidado com animais e plantas
 - . auxilia os colegas nos estudos
 - . ensina aos companheiros jogos e brincadeiras
 - . presta auxílio a pessoas na rua
 - . atende às regras de trânsito
 - . apanha do chão coisas que possam causar tombos
 - . contribui para manter limpos os logradouros públicos
 - . evita transmitir doenças.

EM INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS

- revela gostar de animais e plantas, tem interesse em conhecê-los e cuida bem deles
- faz pequenas experiências e reflete para interpretar os resultados
- faz observações-inclusive por iniciativa própria - e tira conclusões simples
- compreende a necessidade de ar, água e calor para a vida de animais e plantas
- reconhece a importância do Sol para os seres vivos
- conhece as fases da Lua e as estações do ano
- usa adequadamente os nomes dos dias da semana e dos meses
- pratica normas de higiene, inclusive regras de boa alimentação e atos de prevenção contra doenças e acidentes, demonstrando saber as razões das mesmas:
 - . valoriza, como alimentos necessários à saúde, frutas, legumes, carnes, ovos, leite e derivados

- . procura alimentar-se adequadamente e a horas certas
- . mastiga bem os alimentos
- . lava cuidadosamente as frutas, antes de comê-las
- . bebe água filtrada ou fervida
- . toma refrescos de frutas, de preferência a refrigerantes
- . mantém boa postura ao andar e ao sentar-se
- . coloca na posição correta o papel em que vai escrever e o mantém a uma distância adequada dos olhos (1)
- . procura, para ler e escrever, lugares bem iluminados
- . vai sem medo ao dentista
- . toma banho diário e faz a limpeza de unhas, dentes, orelhas e cabelos
- . lava as mãos antes das refeições e depois de ir ao reservado
- . anda calçado
- . revela cuidados com as roupas que veste e, sempre que necessário, usa lenço, guarda-chuva, galocha e agasalho
- . evita contato com as pessoas doentes (aperto de mão, beijos etc.) e procura aumentar a resistência do organismo por meio de boa alimentação e hábitos de higiene, a fim de combater doenças como gripes, resfriados etc.
- . vacina-se periodicamente
- . toma medidas de proteção para impedir que os insetos pousem sobre os alimentos e combate insetos nocivos, sabendo dos perigos que representam na transmissão de doenças
- . desinfeta qualquer ferimento
- . tem cuidado com fogão, fogo, água quente, ferro de passar roupa, eletricidade em geral.

(1) Observar as crianças que têm dificuldades em consegui-lo, a fim de encaminhá-las ao oculista; deixar as canhotas usarem naturalmente a mão esquerda.

EM MATEMÁTICA

- reconhece que a Matemática é importante para a vida
- enfrenta, com prazer e segurança, situações de Matemática encontradas na vida comum que atendam a seus interesses e estejam ao nível de seu desenvolvimento
- interessa-se por descobrir, com ajuda de reflexão e de material de apoio, soluções para os problemas surgidos
- começa a compreender que o homem busca soluções mais eficientes e mais rápidas como, por exemplo, multiplicar em vez de somar
- compõe números até 1 000 com ajuda de cartaz de pregas.
Exemplos : 20 dezenas e 3 unidades; 1 centena e 25 unidades
- lê e escreve qualquer número cardinal até 1 000 e ordinal até 20º
- realiza, sem auxílio de lápis e material de apoio, adições e subtrações relativas aos fatos básicos e a algumas aplicações simples desses fatos como: $6+7 = 13$ então $16+7 = 23$ e $26+7 = 33$ (1)
- executa adições com reserva e subtrações com recurso, dentro dos limites referidos
- verifica, por meio das provas conhecidas, as operações feitas
- resolve problemas de adição e subtração que envolvam situações de seu interesse e estejam dentro dos limites conhecidos de numeração
- domina os fatos básicos de multiplicação e divisão por 2, por 3, por 4 e por 5
- usa os termos dobro, triplo, quádruplo e quíntuplo, demonstrando compreender sua significação
- revela perceber as relações entre as operações: adição e multiplicação, adição e subtração, divisão e subtração, multiplicação e divisão
- compreende e usa com naturalidade os termos: parcela, total, minuendo, subtraendo, resto, fatores e produto (2)

-
- (1) Os alunos menos capazes poderão chegar a esses comportamentos mais tarde.
- (2) O professor não se deve preocupar em dar exercícios específicos para essa fixação; empregará as expressões nas situações de classe e levará os alunos a usá-las em situação real. A fixação se fará naturalmente, com o tempo.

- reconhece números pares e ímpares
- faz cálculos em que são aplicados conhecimentos referentes a dúzia e meia dúzia
- usa os termos metade, meio, um quarto e calcula a metade de conjuntos ou coleções
- aplica o metro em situações práticas
- faz medidas de ^{mm} centímetros
- usa a régua para traçar linhas de comprimento até 20 cm
- faz estimativas de comprimentos (1 cm; 5 cm; 10 cm; 20 cm) (1)
- lê horas e minutos
- revela saber quantos minutos há em uma hora, meia hora e um quarto de hora
- escreve quantias em cruzeiros e centavos, em que os centavos apresentem dezenas e unidades (limite máximo: Cr\$ 100,00)
- resolve problemas ao nível de seu desenvolvimento
- inventa problemas que envolvam adição e subtração, adição e multiplicação, subtração e adição, adição e divisão, por exemplo
- manuseia cubos e paralelepípedos, identifica-os e reconhece a forma das faces
- distingue linhas retas e curvas, paralelas e perpendiculares
- revela gosto pela Matemática
 - . interessando-se pela resolução de problemas
 - . trazendo recortes de jornais sobre anúncios de compra e venda, com os respectivos preços
 - . ocupando-se, nos momentos livres, em realizar jogos de Matemática e em resolver problemas e cálculos
 - . manuseando materiais para buscar novas relações entre os números

(1) Os alunos menos capazes poderão chegar a esses comportamentos mais tarde.

. resolvendo, com recursos próprios, situações de Matemática.

12.

QUANTO A INTERESSES, HÁBITOS E ATITUDES

- é assídua e pontual
- trata com delicadeza parentes, colegas, superiores e servidores subalternos
- busca soluções para resolver situações simples que estejam à altura de suas possibilidades
- faz economia inteligente, poupando materiais
- cuida adequadamente de plantas e animais
- participa, com prazer, de
 - . várias formas de comunicação: oral, escrita, artística
 - . jogos e brincadeiras coletivas
- colabora espontaneamente, na medida de suas possibilidades
 - . ajudando colegas que estejam em dificuldades
 - . preparando cartões de estudo, jogos etc.
 - . procurando soluções para problemas da escola e da comunidade (limpeza, trânsito etc.)
- participa na organização e no aperfeiçoamento do Código de Conduta, visando a estabelecer o que é bom para a turma, e discute casos ocorridos em classe, procurando analisar conseqüências e evitar repetição do erro, sem a preocupação de descobrir "culpados"
- demonstra perceber que há diversas maneiras de encarar um fato e que duas pessoas podem ter razão, embora pensem de forma diferente, por terem experiências e conhecimentos diferentes
- revela responsabilidade ao fazer o que combinou e ao atender a prazos previstos
- participa, natural e espontaneamente, das atividades propostas
- revela iniciativa

- . trazendo objetos para enriquecimento de coleções
- . buscando, por sugestão do professor ou espontaneamente, material que possa ser aproveitado em estudos e trabalhos de classe
- . empregando, de maneira criadora, materiais **aparentemente inúteis**
- participa, com crescente objetividade, de auto-avaliações e de avaliações do grupo.

EM HABILIDADES DE ESTUDO

- anota corretamente palavras em que cometeu erros de ortografia, com binações em que errou etc.
- faz pequenas anotações: receitas, lembretes etc.
- relaciona palavras em ordem alfabética
- treina sozinha, quando necessário, para corrigir os próprios erros
 - . usando cartões com exercícios de ortografia, cálculo, problemas etc.
 - . fazendo leituras de textos selecionados
- verifica, por meio das provas conhecidas, as operações feitas
- usa materiais concretos para descobrir novas soluções em Matemática
- resolve as próprias dificuldades
 - . não apelando desnecessariamente para o professor
 - . pedindo auxílio, quando realmente for preciso
- revê os trabalhos antes de dá-los por terminados
- apresenta os trabalhos de maneira ordenada e limpa, dispondo os cálculos de forma adequada.

Para chegar a esses objetivos é preciso que o professor atenda a

CARACTERÍSTICAS,

NECESSIDADES e

INTERESSES DO EDUCANDO

A CRIANÇA DE 8 E 9 ANOS

- é ativa, precisa movimentar-se muito e se cansa com atividades longas embora com menos facilidade do que antes
- sente curiosidade por tudo o que a cerca
- revela interesse em possuir coisas e fazer coleções
- gosta de arrumar, organizar e classificar

O PROFESSOR

- dá atividades em que a criança tenha ocasião de movimentar-se com frequência
- planeja atividades variadas e de curta duração (máximo 20 a 30 minutos), para evitar o desinteresse causado por atividades longas e repetidas
- propõe situações em que o aluno é levado a descobrir coisas novas
- leva as crianças a organizar coleções, para utilização em aulas de Matemática, Ciências em geral etc.
- planeja, com a turma, a arrumação da sala e do material escolar
- leva as crianças a participar, em rodízio, dos encargos referentes à arrumação da sala e do material escolar
- cria oportunidades para os alunos reunirem, em dezenas, elementos de algumas coleções feitas
- organiza com a turma
 - . cantinhos para arrumar as coleções
 - . pequenos museus de Ciências

- gosta de animais e quer conhecer a origem e o desenvolvimento das plantas
- aprecia dramatizações e música
- tem necessidade de pertencer a um grupo e sentir-se membro importante dele
- aceita responsabilidades e executa, até o final, as tarefas propostas
- quer ser bem sucedida e é sensível às críticas
- tem necessidade da aprovação dos adultos
- conversa com os alunos e conta histórias sobre animais e plantas
- conduz os alunos a
 - . observar e cuidar de animais e plantas
 - . fazer pequenas experiências
- cria situações que dêem aos alunos oportunidades de dramatizar espontaneamente
- ensina canções infantis, canções folclóricas, cantigas de roda etc.
- leva as crianças a participar, se possível, de conjuntos instrumentais simples
- promove a audição de músicas adequadas ao interesse das crianças
- planeja a realização, em grupo, de alguns trabalhos
- propõe tarefas que atendam às necessidades, aos interesses e às capacidades das crianças
- dosa adequadamente os trabalhos propostos quanto à dificuldade e à duração
- diversifica as atividades segundo o adiantamento do aluno, com o fim de evitar fracassos constantes ou desinteresse dos bem dotados
- leva os alunos a ver objetivamente suas falhas e a maneira de corrigi-las
- incentiva as crianças na realização de suas tarefas
- valoriza e expõe os trabalhos dos alunos
- leva à apreciação crítica dos trabalhos realizados, sem focalizar o autor.

III - SUGESTÕES AO PROFESSOR PARA O ENSINO POR ATIVIDADES

COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Expressão Oral

Crie, em situações de interesse, oportunidades de expressão oral:

- . converse com os alunos

AS CRIANÇAS

- 1 - conversam, por exemplo, sobre novidades de casa

- a. nascimentos, aniversários, visitas recebidas

- b. animais de estimação: características, hábitos, travessuras

- . oriente conversas e discussões

- 2 - conversam e discutem, por exemplo, sobre

- a. as melhorias necessárias à turma e à escola e a maneira de ajudar a obtê-las

- b. os meios para melhorar e manter a limpeza da casa, da escola, do bairro, da vila ou do povoado

- c. a ajuda que dão e poderão dar em casa, na escola e na comunidade

- d. a maneira adequada de tratar os animais domésticos e as plantas

- e. as conclusões que se podem tirar das observações feitas

- . leve a comentários.

- 3 - fazem comentários a respeito

- a. de passeios, brinquedos, jogos

- b. de histórias ouvidas e lidas

- c. do que viram no caminho para a escola

AS CRIANÇAS

- d. dos trabalhos de alguns profissionais
- e. dos serviços públicos que conhecem e de sua importância
- f. dos meios de transporte e de comunicação mais usados na comunidade
- g. de plantas e animais, do tempo etc.

Leve os alunos a planejar em grupo. Por exemplo:

- . atividades de curta duração

4 - planejam, em cooperação, atividades como

- a. o que devemos perguntar em nossas entrevistas
- b. o que vamos treinar em casa para o concurso de cálculo
- c. o que cada um pretende trazer para o mural

- . atividades de maior duração.

5 - planejam, em conjunto, atividades de maior duração. Exemplos:

- a. Vamos tornar a sala mais bonita?
- b. Conhecendo a Comunidade
- c. Nosso Jardim Zoológico
- . Dicionário individual

6 - planejam atividades como:

- a. TV da turma (1)
- b. Livrinhos de histórias a respeito de animais, preparados em grupo ou individualmente
- c. Coleções de histórias, publicadas em revistas e jornais, que tenham despertado o interesse da turma

(1) A TV é preparada em caixote ou caixa de papelão e o rádio é representado por um microfone preparado pelas crianças com pequena caixa presa a suporte de madeira.

AS CRIANÇAS

- d. Livrinhos de jogos recreativos
- e. Biblioteca da turma ou Cantinho de Leitura
- f. Cantinho da Matemática
- g. Nossa horta
- h. Clube de Leitura

Leve seus alunos a

- planejar entrevistas 7 - planejam entrevistas com diferentes pessoas
 - a. colegas, pais de colegas e outras pessoas, inclusive a própria professora (para saber, por exemplo, como era a comunidade)
 - b. profissionais: médicos, dentistas, enfermeiros, veterinários, agricultores
- realizar entrevistas, 8 - realizam entrevistas, procurando, por exemplo
 - a. saber em que consiste o trabalho de cada um e em que esse trabalho contribui para o bem da comunidade
 - b. obter informações de que se possam beneficiar: como evitar a cárie, como proteger-se da verminose etc.

Conte histórias e leve os alunos a:

- contar histórias 9 - ouvem e contam histórias
- conversar sobre as histórias ouvidas 10 - conversam a respeito dos personagens, do enredo das histórias ouvidas etc.
- ler histórias e fazer comentários a respeito 11 - lêem histórias e fazem comentários sobre os lugares em que se passa a história, os personagens, o que fazem, os trechos de que mais gostaram, as ilustrações etc.
- preparar histórias para programas de TV 12 - inventam ou reproduzem histórias, escolhendo títulos adequados aos programas

AS CRIANÇAS

- . dramatizar histórias. 13- dramatizam histórias ouvidas ou lidas

Oriente as crianças na apre¹⁴- apreciam e comentam os trabalhos realizados, quanto a tempo gasto, resultados obtidos etc.

15- discutem

- a. as condições necessárias a um trabalho mais eficiente (normas de trabalho ou Código de Conduta da turma)
- b. as causas do rendimento não satisfatório em algum trabalho (falhas verificadas)

16- consultam o Código da turma para verificar se a situação surgida já foi prevista ou deve ser acrescentada.

Leve os alunos a desenvolver hábitos de

- . ouvir

17- ouvem com atenção e sem interromper quem está falando

18- aguardam a vez de falar

- . participar adequadamente de conversas 19- usam um gesto convencional quando desejam pedir a palavra

20- dão oportunidade a que outros falem, não monopolizando a conversa

- . usar expressões de cortesia 21- usam, nos momentos próprios, "por favor", "com licença", "muito obrigada" ou "muito obrigado"

- . comunicar-se com espontaneidade e relativa correção. 22- comunicam-se com espontaneidade, evitando expressões incorretas ou desnecessárias como: pode vim, pra mim fazer, a gente fizemos, aí, tinha (em vez de havia).

Leitura e atividades relacionadas

AS CRIANÇAS

Desenvolva o gosto pela leitura recreativa e de informações, visando a

- . melhorar a própria leitura, a expressão oral e a correção da redação
- . facilitar a aquisição de conhecimentos.

Leve seus alunos a organizar um Dicionário ou Glossário individual.

Leve os alunos a ler

- . fichas com pequenos textos
- . livrinhos, adequados de histórias.

Proponha leituras com fins específicos.

23- desenvolvem o gosto pela leitura:

- a. lendo silenciosamente e contando o que leram
- b. conversando a respeito das leituras realizadas
- c. fazendo divulgação dos livros lidos
- d. dramatizando as histórias lidas
- e. lendo oralmente, cada criança representando um personagem nos diálogos
- f. participando de teatrinhos, com o aproveitamento de histórias lidas

24- aplicam a ordem alfabética na organização do Dicionário ou Glossário individual

25- lêem fichas com pequenos textos-completos ou encadeados - usando os mesmos personagens e livrinhos de histórias com extensão e vocabulários adequados, a fim de escolher assuntos para

- a. dramatizar
- b. representar nos teatrinhos de vara, de máscaras, de fantoches etc.
- c. apresentar nos programas de TV

26- lêem para promover divulgação de livros e de histórias, utilizando a TV da turma ou o Clube de Leitura. Lêem, por exem-

AS CRIANÇAS

plo, para os colegas, um trecho de especial interesse e perguntam: — Que é que vocês acham que vai acontecer depois? Se quiserem descobrir, leiam o livro tal.

Oriente os alunos para que eles observem a reação causada pela mudança de altura de voz e pela expressão dada às palavras.

Incentive o aperfeiçoamento da leitura:

- selecione textos curtos e de acordo com as necessidades e interesses da turma
 - proponha concurso de leitura
- 27 - fazem leitura coral de trechos em prosa e de versos
 - 28 - preparam leituras dialogadas
 - 29 - fazem jogos de leitura
 - a . pronunciando certas palavras ou expressões com entonações diferentes (Que aconteceu? E agora? Que bom! Nossa Senhora!)
 - b . elevando ou abaixando a voz, exprimindo surpresa, temor, alegria, zanga etc.
 - 30 - fazem comentários sobre a reação de quem ouve essas palavras ou expressões, ditas de diferentes maneiras
 - 31 - lêem oralmente textos selecionados pelo professor
 - 32 - preparam em casa, para o concurso, a leitura de textos escolhidos pelo professor, a respeito da comunidade, de animais, plantas, transportes etc., ou com histórias variadas
 - 33 - organizam perguntas para fazer aos colegas, no "concurso de leitura", referentes às histó-

AS CRIANÇAS

rias e aos assuntos preparados em casa (1)

- . crie situações em que os alunos façam, segundo padrões pré-estabelecidos, a apreciação da leitura oral dos colegas.

Sugira a criação de um Clube de Leitura.

- 34 - apreciam, segundo padrões fixados por elas próprias com ajuda do professor (altura de voz, expressão, compreensão), a leitura realizada pelos colegas
- 35 - inscrevem-se como candidatos a ingresso no Clube de Leitura
- 36 - preparam em casa, para esse fim, a leitura de textos sobre assuntos de interesse da turma
- 37 - lêem, em classe, os textos estudados e submetem-se ao julgamento dos colegas, orientados pelo professor
- 38 - assistem, como candidatos ou membros aceitos, às sessões do Clube de Leitura.

(1)

Para isso é interessante que a biblioteca da turma disponha de alguns livros em 5 ou 6 exemplares. Os livros podem ser obtidos por doação ou contribuição dos alunos e substituem o livro de leitura igual para todos, que oferece poucas oportunidades de variar as atividades.

Comunicação e Expressão Escrita

Leve seus alunos a usar a expressão escrita como forma natural de comunicação

Crie situações interessantes para o aluno se expressar, por escrito, com clareza e grafia adequada

- . uso dos pontos final, de interrogação e de exclamação; de m antes de p e b; de s e ss; de r e rr; de ç e ç

- . grafia das terminações ão e am (nos verbos)

- . escrita de palavras de uso freqüente como: você, trouxe, hoje, hora, há, havia etc.

- . separação de sílabas simples

AS CRIANÇAS

39- exprimem, por escrito e em poucas frases, sentimentos, preferências, desejos, impressões como:

"Em que estou pensando"

"O que eu gostaria de fazer"

"Que vi hoje quando vinha para a escola"

40- fazem anotações, orientadas pelo professor, sobre resultados de pesquisas a respeito de animais, plantas, aspectos da comunidade no momento atual e no passado etc.

41- escrevem legendas referentes a

a. gravuras para murais, para livrinhos em elaboração

b. desenhos reproduzindo algo interessante que tenham visto ou desenhos ligados a histórias lidas, ouvidas, de criação livre

42- inventam ou reproduzem histórias ouvidas, para serem aproveitadas na organização de pequenos livros ou em peças para o teatrinho

43- separam sílabas, orientadas pelo professor, de palavras com sílabas de três sons e de palavras com ss e rr, aproveitando

AS CRIANÇAS

oportunidades em que seja necessária essa separação

- reconhecimento da sílaba tônica
- 44 - identificam a sílaba mais forte (a tônica) e acentuam convenientemente as palavras de uso comum
- 45 - redigem:
 - a. bilhetes, avisos, propagandas, instruções de jogos, recados, normas de conduta, receitas simples
 - b. verbetes para o Dicionário ou o Glossário individual, com a explicação do que significa a palavra e exemplos de seu emprego

Aproveite com adequação e crie oportunidades para evitar ou corrigir erros de redação comuns à maioria dos alunos

- chame a atenção das crianças, antes das atividades de redação, para o emprego correto de certas formas em que elas freqüentemente erram. Exemplos: concorências simples, troca do verbo haver pelo ter
- escreva a grafia certa das palavras incorretamente escritas pelas crianças e que provavelmente serão empregadas na redação
- 46 - refletem, ao escrever, sobre os aspectos para os quais o professor chamou a atenção
- 47 - observam, antes de escrevê-las, a grafia de certas palavras pouco usuais ou em que tenha havido erros em trabalhos anteriores

AS CRIANÇAS

- peça que redijam sentenças, empregando corretamente as palavras estudadas
- dê atividades interessantes de fixação.

Valorize junto à turma os aspectos positivos das redações de seus alunos (idéias originais, espontaneidade de forma, notícias interessantes etc.); leia ou faça ler alguns dos melhores trabalhos.

Observe nas redações os aspectos mais deficientes (sem preocupação de corrigir cada redação), valorize junto à turma os aspectos positivos, leia um ou outro trabalho melhor (1), comente apenas uma ou duas falhas mais comuns e leve os alunos ao propósito de vencê-las.

- 48- empregam as palavras, redigindo sentenças para o Glossário ou o Dicionário individual
- 49- desenvolvem jogos. Por exemplo: "com ão ou com am?" O professor ou um aluno diz um verbo: lerão; os alunos, após refletir se é uma ação no futuro, se a sílaba mais forte é a última, escrevem: é com ão
- 50- observam redações dos colegas
- 51- fazem apreciações sobre esses trabalhos
- 52- apreciam as redações escolhidas pelo professor
- 53- percebem a razão por que devem desenvolver atividades para melhorar nos aspectos em que têm deficiências e observam o progresso feito. (Exemplos: grafia, pontuação, concordância)
- 54- refletem sobre o porquê da concordância em casos simples
- 55- criam sentenças com palavras em que tenham errado e as escrevem no quadro
- 56- pontuam sentenças retiradas de redações

(1) Sem preocupação de destacar alunos, a menos que se trate de uma criança que tenha apresentado grande progresso.

AS CRIANÇAS

Percorra a sala, durante os trabalhos de redação

- . leve os alunos a refletir sobre o aspecto ou os aspectos especialmente visados no dia
- . dê assistência aos mais fracos.

Auxilie, em particular, as crianças que cometeram erros não comuns à turma, aproveitando para isso a hora em que os demais alunos estejam ocupados em outras atividades (leitura silenciosa, por exemplo).

Apresente, em fichas, atividades para treino de ortografia.

Proponha a elaboração de gráficos em que os alunos visualizem os resultados obtidos.

Valorize o progresso dos alunos e os leve a planejar o aperfeiçoamento pessoal.

57 - refletem sobre o aspecto visado, procurando evitar ou corrigir os erros

58 - recebem ajuda do professor, que as leva à reflexão para evitar erros

59 - realizam, sob orientação do professor, atividades individuais para corrigir os erros que tenham cometido

60 - anotam em cartões a forma certa das palavras em que cometeram erros e, depois de treino ortográfico, as aplicam em diferentes sentenças

61 - anotam as próprias falhas

62 - usam fichas de trabalho independente para superar as dificuldades, mediante treino ortográfico em que observam, escrevem e aplicam a palavra em sentenças

63 - fazem gráficos do número de palavras cuja grafia correta fixaram, comparam os resultados obtidos em vários dias e o progresso alcançado

64 - usam, incentivadas pelo professor, fichas de trabalho independente com o objetivo de corrigir as falhas.

Outras formas de expressão

Traga e leve os alunos a trazer, para a escola, materiais aparentemente inúteis.

Valorize, como formas de expressão, as artes plásticas, a música, a dança, o teatro e dê oportunidades de criação a todas as crianças.

Leve os alunos

- a assistir a peças de teatro infantil
- a fazer apreciação dessas peças
- a participar de peças de teatrinho.

AS CRIANÇAS

- 65 - trazem materiais aparentemente inúteis (caixas, tampas, arames, jornais, revistas, galhos, flores, sementes etc) e os utilizam de forma criadora
- 66 - fazem modelagem em barro e massa plástica
- 67 - desenham, pintam com lápis-cera e com anilinas, fazem colagens
- 68 - preparam máscaras, fantoches, bonecos de vara, cartazes e vitrais
- 69 - ouvem músicas, cantam canções, brincam e dançam ao som de músicas adequadas
- 70 - apresentam, na TV da turma, individualmente ou em grupo, músicas e danças
- 71 - confeccionam instrumentos musicais simples como chocalho e flauta, usando latas, tampinhas, sementes, bambus
- 72 - assistem a peças de teatro infantil
- 73 - fazem apreciação dessas peças (história, personagens, final etc)
- 74 - participam de peças de teatrinho

AS CRIANÇAS

Apresente quadrinhas e letras de músicas adequadas à turma.

Oriente os alunos para observar a reação que determinadas músicas provocam nas pessoas.

Proporcione jogos que incentivem o uso da observação e da imaginação.

- 75 - ouvem e aprendem quadrinhas e letras de músicas infantis, folclóricas etc.
- 76 - cantam, em coro, músicas de ritmos diversos
- 77 - observam e comentam a reação que determinadas músicas provocam nas pessoas, inclusive nelas mesmas (se ficam alegres, tristes, calmas, indiferentes)
- 78 - marcam com palmas, caixinhas de fósforos ou instrumentos musicais (chocalhos e triângulos, por exemplo) o ritmo de canções conhecidas
- 79 - participam, se possível, de conjuntos instrumentais (com instrumentos simples)
- 80 - desenvolvem, em grupos de seis, sem falar e diante da turma, atividades de expressão corporal, imitando, por exemplo, o jardineiro; o guarda de trânsito; o chofer; o cozinheiro; o médico; uma árvore ao vento; o gatinho
- 81 - brincam de "faz de conta": de olhos fechados, imaginam o que estariam fazendo numa feira, num sítio, numa praia etc. e, a um sinal do professor, abrem os olhos, mostram com movimentos corporais, sem falar, o que imaginaram. Depois, respondam a perguntas: — Você estava contente? Sozinho? etc.

AS CRIANÇAS

Dê às crianças oportunidades de imitar sons percebidos em situações comuns de vida.

Proponha, em situações de histórias, movimentos corporais que preparem para a dramatização.

Leve os alunos a observar estátuas em praças públicas, jardins etc.; chame atenção para os detalhes (pose, tamanho, material usado, imobilidade) e faça comentários a respeito.

Crie oportunidades para os alunos dramatizarem.

Leve seus alunos a participar de atividades físicas e recreativas.

82 - imitam sons e movimentos, usando voz, mãos, pés, objetos e materiais diversos; exemplos: sons e movimentos percebidos

- . numa obra (serrar, arrastar, pregar)
- . numa feira (pregões, vozes, passos, barulho de carrinhos)

83 - imitam, com movimentos característicos, situações simples como, por exemplo, o desenvolvimento de uma plantinha: ela nasce, cresce, ramifica-se, dá flores, balança ao vento, recebe chuva

84 - observam estátuas em praças públicas e jardins

85 - conversam sobre as observações feitas

86 - dramatizam parte de uma história, escolhendo o personagem e o trecho que mais lhes agradaram

87 - dramatizam livremente situações observadas, imaginadas ou vividas

88 - participam de jogos, danças, pantomimas, brinquedos de roda, marchas, atividades de correr, saltar, trepar, pular, levantar pequenos pesos e transportá-los, equilibrar objetos pequenos, arremessar bolas, discos etc.

AS CRIANÇAS

Converse e proponha aos alu nos que brinquem de estátua, isto é, de ficarem imóveis representando alguma coisa.

89 - brincam de estátuas:

- a . pensam, de olhos fechados, numa "estátua" que desejam representar: um cantor, um pianista, um jogador de futebol etc.
- b . representam a estátua ou as estátuas que escolheram, orientadas pelo professor
- c . avaliam as representações e escolhem a melhor
- d . dão vida às estátuas (exemplos: a estátua da cantora canta; o seresteiro toca a viola; o índio arremessa a flecha)
- e . formam grupos de estátuas representando cenas simples e mudas (exemplos: o seresteiro toca, o cantor canta e o índio ouve).

Importância do trabalho na comunidade

AS CRIANÇAS

Crie situações para que os alunos valorizem tipos de trabalhadores da comunidade, procurando levá-los a compreender a importância do trabalho de cada um e as consequências que sofreriamos se eles nos faltassem.

- 1 - conversam sobre:
 - a. as necessidades básicas que temos de abrigo, alimentação, saúde, diversão, comunicação, transporte etc. e a colaboração dada pelos profissionais que as atendem
- 2 - relembram o que fazem num dia comum e num domingo e procuram descobrir os profissionais que concorrem para que possam, por exemplo:
 - a. tomar o café da manhã e almoçar
 - b. dispor de vestuário
 - c. usar os meios de transporte e de comunicação
- 3 - observam e listam tipos de profissionais que ajudam a comunidade
- 4 - entrevistam, na escola, pais de colegas, serventes, merendeiras e outras pessoas a respeito do trabalho que realizam
- 5 - entrevistam familiares, amigos e profissionais diversos, sobre a maneira pela qual cada um contribui para o bem-estar da comunidade; transmitem aos colegas o resultado dessas entrevistas
- 6 - escrevem sobre os benefícios que usufruem das pessoas que as cercam, inclusive de profissionais em suas diferentes áreas de trabalho
- 7 - participam de jogos: "Quem ajuda na alimentação? no transporte? na saúde?"

AS CRIANÇAS

- 8 - desenham diversos tipos de profissões trabalhando
- 9 - fazem, a respeito, dramatizações e pantomimas
- 10 - imaginam histórias ou tiram conclusões acerca do que aconteceria se nos faltassem alguns profissionais. Por exemplo: o padeiro, o carteiro, o lixeiro, a merendeira, o servente etc.

Evolução da comunidade

Crie situações para que as crianças se interessem pela maneira como a comunidade evoluiu e tragam documentação a respeito: livros, fotografias, revistas, recortes de jornais.

- 11 - planejam o que vão procurar saber sobre a comunidade: como evoluiu, como surgiram as formas de trabalho e de vida, os homens que a ajudaram a progredir
- 12 - entrevistam pessoas acerca do progresso alcançado pela comunidade (como era e como é); trazem novidades e material a respeito dos meios de comunicação e de transporte, dos tipos de casa, dos aspectos das ruas, no passado e no presente, dos costumes antigos e atuais
- 13 - organizam murais, cartazes, álbuns, livrinhos etc., focalizando
 - a. a evolução da comunidade
 - b. os aspectos de interesse que a comunidade oferece.

A criança e a comunidade

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a concluir que têm deveres para com a comunidade

- 14 - contam o que fazem em casa: como ajudam e como são ajudadas
- 15 - conversam sobre os serviços que podem prestar à comunidade em casa, na escola, na rua
- 16 - concluem sobre as maneiras de ajudar em casa, na escola e na rua:
- a . ajudando na limpeza, na arrumação, na ornamentação, em pequenos serviços
 - b . cuidando de animais e plantas
 - c . auxiliando os colegas
 - d . facilitando a passagem dos transeuntes, inclusive nas calçadas
 - e . obedecendo às regras de trânsito
 - f . auxiliando na manutenção da limpeza, inclusive removendo cascas de frutas e objetos que possam causar tombos
 - g . dando, a quem precisa, informações exatas sobre a localização de ruas, praças, edifícios e lojas que conhecem
- 17 - discutem as possibilidades de dar, no futuro, ajuda à comunidade.

INICIAÇÃO ÀS CIÊNCIAS

HÁ UMA GRANDE VARIEDADE DE ANIMAIS NA NATUREZA

AS CRIANÇAS

Leve seus alunos a observar animais que possam ser encontrados com facilidade.

- 18 - observam animais que tenham em casa (animais domésticos, peixes) ou que vejam na rua, em jardins, parques (pássaros, borboletas, minhocas etc.)
- 19 - vão ao Jardim Zoológico, ao circo, a sítios etc. e observam como são os animais aí existentes, o que comem, como se locomovem, como são os seus filhotes
- 20 - conversam sobre as observações feitas
- 21 - discutem as grandes diferenças entre os animais observados (corpo coberto de pelos, de penas; vida no ar, na água ou na terra; alimentação de vegetais ou de outros animais)
- 22 - fazem pesquisas sobre animais do local e sobre outros animais, concluindo que eles podem ser reunidos em alguns grandes grupos que têm características comuns
- 23 - observam ou descobrem, por meio de entrevistas, como alguns animais dão vida a outros animais
- 24 - desenham animais, para composição de painéis ou livrinhos sobre os grupos estudados
- 25 - constroem a miniatura de um Jardim Zoológico, usando cartolina, massa plástica, argila, barro ou sabão para fazer os animais.

ALGUNS ANIMAIS TÊM VÉRTEBRAS E OUTROS NÃO

Crie oportunidades para que seus alunos observem que alguns animais têm vértebras e outros não.

26 - conversam sobre o que acontece quando se mata uma galinha ou alguém quebra um braço ou uma perna, por exemplo, e o que ocorre quando se esmaga uma barata

27 - comparam galinha, gato, boi etc. - animais de carne e ossos - com os insetos em geral; concluem que uns animais têm vértebras e outros não. (1)

OS ANIMAIS VERTEBRADOS NÃO SÃO TODOS IGUAIS

Mostre livros e gravuras, promova passeios e excursões, para levar seus alunos a observar mamíferos.

28 - trazem gravuras de animais e selecionam as que se referem a animais que têm o corpo coberto de pelos

29 - fazem pesquisas sobre esses animais e descobrem que

a . eles guardam seus filhotes . . na barriga até a época do nascimento

b . seus filhotes mamam enquanto pequenos

30 - observam filhotes de mamíferos

31 - descobrem a razão pela qual gatos, cães, cabras, vacas etc. são chamados animais mamíferos

(1) O professor pode usar as palavras vertebrados e invertebrados, aproveitando para lembrar outros vocabulos que tenham o prefixo in, completo-incompleto; feliz-infeliz. Não deverá, no entanto, exigir que as crianças dominem essa nomenclatura nem classifiquem os animais. Para facilitar a fixação pode levar os alunos a sentir as vértebras nos colegas.

AS CRIANÇAS

Sugira que tragam, para a escola, gravuras de animais amamentando filhotes.

Indague de seus alunos as observações que já fizeram a respeito de mamíferos e suas crias.

Converse a respeito das observações relatadas ou conte alguma experiência nesse sentido, ressaltando o cuidado que recebem os filhotes desses animais, logo após terem nascido.

Leve seus alunos a obter informações sobre a maneira pela qual os mamíferos se locomovem.

Converse sobre a alimentação dos mamíferos, na fase adulta.

32 - desenham e relacionam os nomes de mamíferos existentes na localidade ou conhecidos por meio de leituras, gravuras, filmes etc.

33 - trazem gravuras de animais amamentando suas crias e conversam a respeito

34 - dão informações acerca de observações feitas sobre mamíferos esperando cria (gatos, cães, coelhos etc.)

35 - conversam a respeito das observações relatadas ou fazem comentários sobre a experiência narrada pelo professor

36 - discutem os cuidados de que os filhotes de mamíferos precisam logo que nascem

37 - pesquisam a respeito da maneira pela qual os mamíferos se locomovem

a . andando, como o boi e o cavalo

b . saltando, como o coelho

c . voando, como o morcego

d . nadando, como a baleia

38 - relacionam nomes de mamíferos e registram, ao lado de cada um, o alimento preferido

39 - observam que o homem, muitas vezes, substitui pelas rações o alimento de preferência do animal

40 - informam-se sobre o preparo das rações e o valor que têm na alimentação de certos mamíferos

AS CRIANÇAS

Crie situações para que seus alunos observem a maneira pela qual os mamíferos se defendem.

41 - lêem histórias, relatam casos reais, consultam pessoas a respeito dos meios de defesa de mamíferos (leão, touro, cavalo, cabrito, gato, cachorro etc.).

Leve seus alunos à observação de aves.

42 - observam aves

43 - fazem indagações a respeito

44 - contam experiências pessoais

45 - trazem gravuras de aves

46 - fazem relações de aves que conheçam ou que tenham descoberto em livros e gravuras

47 - desenham aves

48 - pesquisam sobre a vida das aves

49 - observam a cabeça, o bico, as asas e os pés das aves

50 - descobrem que as aves

a . têm asas

b . põem ovos

c . têm o corpo coberto de penas

d . têm dois pés

Leve gravuras, conte histórias, crie oportunidades para que seus alunos observem ninhos de aves.

51 - descobrem que

a . geralmente as aves põem os ovos no ninho

b . os filhotes das aves nascem de ovos

c . nem todos os ninhos são iguais (1)

(1) Será interessante fazer uma referência ao ninho do João-de-Barro.

AS CRIANÇAS

Leve seus alunos, se possível, a locais em que possam observar uma galinha chocando os ovos; peça aos que já observaram para contar o que viram ou crie situações para entrevistas.

- 52 - observam uma galinha no choco
- 53 - verificam ou descobrem, por meio de entrevistas:
- a . por que a galinha choca sai pouco de ninho
 - b . quanto tempo é necessário para os pintinhos nascerem
 - c . que os pintinhos são indefesos quando nascem
 - d . como a mãe protege seus filhotes
 - e . as condições necessárias para que os pintos sobrevivam

Sugira que as crianças tragam gravuras de aves com filhotes e aproveitem-as como assunto para conversas, organização de murais e programas da TV da turma.

- 54 - trazem gravuras de aves com filhotes, conversam com os colegas a respeito e as utilizam de maneiras variadas. Por exemplo: preparar fichas para leitura, com sentenças feitas pelas crianças

Converse sobre a alimentação das aves.

- 55 - verificam que a alimentação das aves é variável. Por exemplo:
- a . as galinhas, os patos, os perus comem milho, pequeninos animais e rações preparadas pelo homem
 - b . os pássaros preferem certos vegetais, frutas e grãos
 - c . as aves marinhas se alimentam quase que exclusivamente de animais marinhos

- 56 - constroem comedouros para aves, colocando, no peitoril da janela, uma vasilha com grãos de alpiste e pedacinhos de pão

AS CRIANÇAS

Leve seus alunos a observar como as aves se locomovem.

Dê oportunidades para que seus alunos descubram como as aves se defendem.

Leve seus alunos a fazer observações e descobertas sobre os peixes.

Incentive o interesse que as crianças têm por aquários.

57 - observam que as aves em geral se locomovem andando ou voando

58 - descobrem que algumas aves também nadam

59 - fazem excursões, visitam granjas e jardins zoológicos, consultam pessoas

60 - procuram informações em livros, revistas etc. sobre a maneira pela qual as aves se defendem

61 - trazem gravuras de peixes

62 - procuram em livros e revistas informações sobre a vida dos peixes

63 - desenharam e modelaram peixes

64 - observam em aquários, feiras e mercados que o corpo dos peixes, em geral, é coberto de escamas

65 - obtêm um aquário para criar peixes ornamentais na sala de aula

66 - pesquisam em folhetos, livros e revistas, discutem e fazem entrevistas sobre o que é preciso colocar no aquário

67 - conversam sobre a necessidade de dar alimentos adequados e em dosagem conveniente aos peixes de aquários

68 - informam-se sobre alimentos que levam à morte os peixes de aquários: pão, carne picadinha etc.

69 - descobrem a importância de haver plantas aquáticas e pedras, nos aquários

AS CRIANÇAS

70 - cuidam de peixes no aquário

71 - observam que os peixes se movimentam graças às nadadeiras, às barbatanas e à cauda

72 - procuram informações sobre peixes, de mar e de rio, usados na alimentação e relacionam os nomes desses peixes

Leve seus alunos a obter informações sobre outros tipos de animais vertebrados: cobra, jacaré, crocodilo, tartaruga, lagartixa.

73 - obtêm informações sobre

a . o revestimento do corpo . desses animais

b . a forma de locomoção

c . a alimentação preferida

d . os meios de defesa

Incentive seus alunos a pesquisar aspectos da vida desses animais.

74 - pesquisam aspectos da vida desses animais

75 - divulgam em classe os resultados dessas pesquisas

Converse com seus alunos a respeito do tratamento que deve ser dado aos animais, não prendendo as aves em gaiolas, não usando atiradeiras, não destruindo ninhos, não maltratando gatos, cães, cavalos etc.

76 - conversam sobre experiências pessoais que demonstrem o tratamento dado aos animais.

HÁ MUITOS TIPOS DE INVERTEBRADOS

Leve seus alunos a observar animais que não têm vértebras.

77 - fazem coleções de insetos, usando vidros, placas de isopor e pequenas caixas forradas com algodão

78 - observam alguns insetos vivos e pesquisam aspectos de suas vidas

AS CRIANÇAS

- 79 - relacionam nomes de insetos que conheçam; desenham e colecionam gravuras de insetos
- 80 - observam e comparam as asas de vários insetos
- 81 - concluem, depois de várias observações, que
- a . os insetos têm 6 patas e o corpo dividido em 3 partes
 - b . nascem de ovos postos em local em que seja fácil encontrar alimentos
 - c . têm uma casquinha dura cobrindo o corpo
- 82 - comparam insetos com outros tipos de animais, como as aranhas, por exemplo, que também têm uma casquinha cobrindo o corpo mas têm mais de 6 patas e não têm o corpo dividido em 3 partes
- 83 - observam caracóis; discutem as vantagens que eles apresentam em comparação, por exemplo, com lesmas e minhocas, por terem uma concha cobrindo o corpo mole
- 84 - observam como os insetos e outros invertebrados se locomovem
- 85 - observam formigas, para descobrir como transportam alimento e como parecem comunicar-se
- 86 - pesquisam informações sobre a vida das formigas e das abelhas (como se organizam, onde vivem, como distribuem as funções no formigueiro, na colmeia)
- 87 - preparam murais sobre invertebrados, separando os insetos.

ALGUNS FILHOTES DE ANIMAIS SÃO PARECIDOS COM OS PAIS E OUTROS
SÃO BEM DIFERENTES

AS CRIANÇAS

Aproveite o aquário para levar seus alunos à observação de peixes quando nascem.

Leve, se possível, à observação direta de filhotes de sapos, pererecas ou rãs (girinos). (1)

Leve à comparação de peixinhos e girinos.

88 - observam que os filhotes de peixes são parecidos com os pais, desde que nascem

89 - procuram obter ovos ou filhotes de sapos, rãs ou pererecas

90 - põem areia em um aquário ou no fundo de um vidro raso e de bocal bem largo com água até os $\frac{3}{4}$, mais ou menos; juntam algumas pedras e plantas aquáticas e colocam aí os ovos ou os girinos que encontrarem, observando a transformação em sapos, rãs ou pererecas

91 - observam que os girinos são muito diferentes dos pais

a. no início se assemelham a peixes

b. respiram dentro d'água

92 - descobrem que, no fim de algum tempo, os girinos

a. perdem a cauda, ganham perninhas e já podem respirar fora d'água: são sapos, rãs ou pererecas

b. procuram sair da água

93 - concluem que

a. os peixinhos são parecidos com os pais desde que nascem e respiram sempre dentro d'água

(1) Se não for possível, mostre gravuras de girinos.

b. 43. os girinos respiram dentro d'água mas são muito diferentes dos pais

Peça às crianças que procurem lagartas e as tragam para a escola; prepare ambiente próprio ao desenvolvimento desses animais, a fim de criar oportunidades para observar sua evolução.

- 94 - procuram lagartas em pés de couve, amoreiras, roseiras e figueiras, tendo cuidado de retirar da planta algumas folhas iguais às que abrigavam as lagartas, para servir-lhes de alimento
- 95 - descobrem, por meio de pesquisa ou entrevista, que as lagartas nasceram de pequeninos ovos
- 96 - colocam as lagartas e as folhas numa caixa preparada em classe
- 97 - descobrem quanto tempo é necessário para que as lagartas se transformem em borboletas ou mariposas
- 98 - observam que as lagartas são diferentes das borboletas
- 99 - informam-se sobre lagartas que, antes de chegar à fase adulta, constroem um casulo em volta do corpo, como o bicho-da-seda
- 100 - conversam sobre filhotes que nascem parecidos com os pais (cães, gatos, formigas) e trazem gravuras a respeito
- 101 - observam gravuras e comparam animais que nascem parecidos com os pais ou diferentes deles.

Apresente e sugira que os alunos tragam gravuras de outros animais que nascem parecidos com os pais ou diferentes deles.

NEM TODOS OS ANIMAIS PODEM VIVER EM NOSSAS CASAS

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a trazer gravuras de animais que podem viver em nossas casas e de outros que, habitualmente, vivem nas matas.

- 102 - procuram gravuras e informações sobre animais que podem viver junto ao homem
- 103 - conversam sobre as características de animais conhecidos que os impedem de viver junto ao homem: tamanho, ferocidade, hábitos etc.
- 104 - organizam painéis com gravuras de animais que podem viver em nossas casas e dos que habitualmente vivem nas florestas
- 105 - recortam gravuras de animais que gostariam de ter
- 106 - escrevem, ao lado do nome de cada animal, o tipo de alimentação que prefere e os cuidados especiais de que necessitam os que vivem em nossas casas
- 107 - registram, num caderno de notas, fatos ligados ao animal de estimação.

ALGUNS ANIMAIS SE DEFENDEM DE FORMA CURIOSA

Converse com seus alunos a respeito de recursos curiosos de que alguns animais dispõem para defender-se.

- 108 - conversam sobre a necessidade de defesa que os animais têm e sobre os meios curiosos de que alguns dispõem como, por exemplo:
 - a . mudando de cor, para confundir-se com arbustos, folhas e ramos secos

AS CRIANÇAS

- b. ficando parados como se estivessem mortos
- c. exalando cheiro desagradável
- d. apresentando gosto também desagradável
- e. despreendendo espinhos
- f. escondendo-se em conchas e carapaças.

ALGUNS ANIMAIS PRECISAM DE PROTEÇÃO DURANTE MUITO TEMPO E OUTROS NÃO

Conte histórias, projete "slides" ou filmes, leve gravuras e converse com seus alunos a respeito das tartarugas, para que eles verifiquem alguns aspectos da vida desses animais.

- 109 - pesquisam a vida das tartarugas e verificam que
 - a. a fêmea, depois de pôr os ovos, enterra-os na areia e os abandona
 - b. os filhotes de tartaruga levam muito tempo para sair dos ovos
 - c. as tartarugas já nascem com casca
- 110 - descobrem que os filhotes de tartarugas têm que se defender sozinhos
- 111 - discutem a vantagem que as tartarugas levam por já nascerem com casca, pois não têm outra defesa
- 112 - descobrem que as tartarugas, desde que nascem, correm à procura de água e alimento
- 113 - discutem com os colegas a vantagem que as tartaruginhas levam por serem ativas

AS CRIANÇAS

Leve seus alunos a conversar e a refletir sobre a necessidade de proteção que as crianças têm.

114 - descobrem que, enquanto os filhotes das aves e dos mamíferos são protegidos pela mãe, os de outros animais têm que se defender sozinhos

115 - conversam sobre a necessidade de proteção que as crianças têm e refletem sobre

a . a maior duração da infância, na espécie humana

b . o esforço dos pais para proteger o filho, desde o nascimento.

HÁ UMA GRANDE VARIEDADE DE PLANTAS NA NATUREZA

Passeie com seus alunos; faça e sugira aos pais visitas e excursões a jardins, parques, hortos, Jardim Botânico; crie oportunidades de observação de plantas, a fim de verificar a enorme variedade delas que existe na Natureza.

116 - visitam jardins, matas, parques, chácaras, Jardim Botânico etc., fazendo anotações escritas e desenhos referentes ao que observarem ou às informações obtidas

117 - observam plantas, conversam a respeito da Natureza, buscam informações, consultam jardineiros e pessoas habituadas a lidar com plantas

118 - verificam que há grande variedade de plantas na Natureza, Por exemplo:

a . algumas plantas dão flores e frutos, outras não

b . algumas têm tronco, muitos galhos e são mais altas - são as árvores; outras são menores - são os arbustos

AS CRIANÇAS

c . algumas se arrastam pelo chão, outras se enroscam em fios e cercas

d . umas crescem na terra; outras na água; outras ficam presas a outras plantas

119 - colecionam folhas, aprendendo a se cá-las

120 - colecionam sementes

121 - desenham flores observadas e anotam a época em que aparecem

122 - compõem trabalhos decorativos com folhas e pétalas de flores

123 - concluem que

a . as folhas apresentam variedades de formas e de cores

b . também as flores e os frutos se apresentam numa grande variedade

Leve à aquisição de hábitos de ordem na coleta de material.

124 - organizam na sala um "Cantinho de Ciências", para exposição permanente do material que for sendo coletado para estudo.

A SEMENTE SE TRANSFORMA EM PLANTA

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a realizar experiências sobre germinação, registrando observações, comentando-as e tirando conclusões como, por exemplo:

- dentro de uma semente há o início de uma nova planta

125 - abrem uma semente de vagem de feijão, por exemplo, para observar o interior

126 - fazem germinar diferentes sementes (feijão, abóbora, milho), para observar que cada uma reproduz a planta de que proveio

127 - concluem que dentro da semente há o início de uma nova plantinha

- as sementes precisam de condições especiais para germinar: ar, água e calor do Sol

128 - colocam sementes de feijão, abóbora ou milho em diversos pires, em condições diferentes:

a . algodão molhado e longe do calor do Sol

b . algodão molhado e perto do calor do Sol

c . algodão seco e longe do calor do Sol

d . algodão seco e perto do calor do Sol

129 - observam diariamente as sementes e descobrem a importância da unidade e do calor, sem os quais a semente não germina

AS CRIANÇAS

- 130 - colocam sementes de feijão, abóbora ou milho num algodão molhado , perto do calor do Sol e com um copo emborcado, impedindo a entrada do ar
- 131 - observam diariamente a semente para descobrir que também o ar é essencial à germinação
- 132 - comparam as observações, para verificar a evolução da semente
- 133 - concluem que
 - a. a semente, para germinar, precisa de ar, água e calor do Sol
 - b. o caule geralmente cresce para cima, levando as folhas
 - c. a raiz cresce para baixo
- 134 - transplantam para um vaso com terra preta algumas das sementes que germinaram no algodão e deixam outras no algodão, que conservam úmido
- 135 - regam as plantinhas diariamente e observam o crescimento até o aparecimento de flores
- 136 - comparam o que aconteceu com as plantas colocadas na terra e as que continuaram no algodão molhado
- 137 - descobrem, por observação e reflexão orientada, que a planta
 - a. desenvolve-se no algodão molhado enquanto há alimento na semente

a planta precisa de terra para desenvolver-se

AS CRIANÇAS

b. necessita de ser transplanta
da para a terra a fim de re-
tirar dela o alimento

as plantas precisam de luz para desen- 138 - colocam grãos de feijão em dois va-
volver-se. sos com terra preta e esperam que
germinem

139 - colocam um dos vasos longe da luz
e o outro de forma que receba luz
direta do Sol

140 - observam o que ocorre

141 - concluem que a planta necessita de
luz para desenvolver-se bem.

USAMOS AS PLANTAS PARA MUITOS FINS

Converse sobre o valor dos vegetais ,
levando as crianças à descoberta das
diferentes utilizações das plantas.

142 - procuram saber o nome das plantas
que lhes despertam maior atenção

143 - descobrem os usos mais comuns das
plantas: na decoração de ambien-
tes, na alimentação, no preparo de
remédios, no fornecimento de madei-
ra, na fabricação de papel e de te-
cidos, como o linho e o algodão

144 - anotam os nomes

a. de plantas que servem a cada
um desses fins

b. de plantas decorativas mais
bonitas

c. de árvores frutíferas, legu-
mes, hortaliças etc.

145 - informam-se, por meio de entrevis-
tas e leitura de folhetos e livros,
sobre o valor dos alimentos de ori-
gem vegetal: legumes, frutas, horti-
ças, cereais

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a usar, na ornamentação, plantas, folhagens e flores, dando-lhes tratamento adequado.

146 - usam plantas, flores e folhagens para ornamentação da sala de aula, da escola e da casa

147 - conversam sobre a necessidade de mudar diariamente a água das jarras.

ALGUNS PEQUENOS ANIMAIS PREJUDICAM AS PLANTAS E OUTROS AS BENEFICIAM
--

Leve os alunos a observar

animais que prejudicam as plantas - caramujos, lagartas, formigas etc.

148 - observam, em vasos de plantas, canteiros de hortas e jardins, a ação destruidora de lagartas, caramujos, formigas etc.

animais que são úteis às plantas - sapos e minhocas, por exemplo.

149 - informam-se e comentam em classe sobre a utilidade de sapos e minhocas.

O CÉU MUDA DE ASPECTO

52.

Leve seus alunos a observar o aspecto do céu de manhã, ao entardecer e à noite.

Converse com seus alunos, dando-lhes informações a respeito

- . das estrelas

- . da razão pela qual as estrelas não são vistas durante o dia

- . do nome dado a grupos de estrelas e das constelações mais conhecidas entre nós.

AS CRIANÇAS

150 - observam o céu pela manhã, à tarde e à noite, para verificar

- a. o ponto em que o Sol aparece, pela manhã, e desaparece, ao entardecer

- b. as mudanças de aspecto do céu, à medida que o Sol vai desaparecendo: cores do poente, aparecimento das estrelas e da Lua

151 - concluem que o aspecto do céu, durante o dia, é bem diferente do aspecto do céu à noite

152 - conversam, partindo das informações dadas pelo professor e com base em sua própria experiência, sobre

- a. o Sol como estrela

- b. a existência de outras estrelas no céu, durante o dia

- c. o fato de que o brilho do Sol impede, durante o dia, que se avistem as outras estrelas

- d. constelações que já observaram

- e. o Cruzeiro do Sul e as Três Marias

AS CRIANÇAS

Leve à observação e ao registro dos diferentes aspectos da Lua, no decorrer do mês.

153 - anotam os nomes dos dias da semana e dos meses

154 - observam a Lua durante um mês e desenham as modificações por ela apresentadas

155 - organizam murais e calendários com as fases da Lua

Informe os nomes dados às fases da Lua e dê a seus alunos oportunidades de conversar a respeito.

156 - conversam a respeito das observações feitas e dos nomes dados às fases da Lua

Leve seus alunos a observar o céu em noite de lua cheia.

157 - observam que, em noites escuras, podemos ver mais estrelas que em noites de lua cheia

158 - concluem que a luz da Lua impede a visão das estrelas de menor brilho.

A TEMPERATURA VAI MUDANDO DURANTE O ANO

Incentive o registro das condições do tempo no decorrer do ano.

159 - organizam calendários para registrar diariamente por meio de desenhos

a. se o tempo está quente ou frio (se a turma dispuser de termômetro deverá anotar a temperatura)

b. se **chove** (pouco ou muito)

c. se **venta**

d. se o tempo é estável ou instável

AS CRIANÇAS

leve à observação de que

- . algumas plantas variam de aspecto em certas ocasiões
- . algumas flores costumam aparecer em determinada época do ano.

160 - divulgam a previsão do tempo, segundo informações colhidas em noticiários de jornais, rádio e TV

161 - comparam, no fim do ano, os calendários feitos, tirando conclusões como: mês mais chuvoso, mais frio etc.

162 - verificam que, em certas ocasiões, algumas plantas

a. perdem as folhas

b. apresentam variações de cor nas folhagens e nas flores

163 - desenham, no calendário, flores que costumam aparecer em épocas determinadas do ano.

O ANO É DIVIDIDO EM ESTAÇÕES

leve seus alunos a analisar os registros feitos, com relação ao tempo, e dê informações a respeito

- . dos nomes das estações do ano
- . das características de cada estação

164 - analisam as alterações registradas no calendário da turma e aprendem

a. que o ano é dividido em estações

b. o nome das estações

c. as características de cada uma, observando fotografias de lugares em que elas são bem definidas (formação de neve, no Inverno; calor intenso, no Verão; abundância de flores, na Primavera, e de frutos, no Outono)

AS CRIANÇAS

- da maneira pela qual elas se apresentam no local em que vivem os alunos.

- 165- discutem o que ocorre no lugar em que moram
- a . se as estações são bem definidas
 - b . se elas se distinguem pela chuva, pela temperatura, pelos tipos de flores etc.

A SAÚDE É UM BEM QUE PRECISA SER PROTEGIDO

Estimule o atendimento às normas de higiene e aos preceitos para defesa da saúde; sempre que possível, leve as crianças a praticá-los corretamente; valorize a prática desses preceitos e normas.

- 166- conversam sobre a necessidade de
- a . alimentar-se adequadamente e em horas certas
 - b . respirar ar puro
 - c . usar roupas limpas
 - d . viver em ambiente limpo
 - e . observar boa postura ao andar e ao sentar-se
 - f . manter o papel ligeiramente inclinado e a uma distância adequada, quando escrever
 - g . procurar lugares bem iluminados para ler e escrever
 - e . ir regularmente ao dentista
 - f . tomar remédios somente quando necessários e indicados por médico
 - g . vacinar-se em épocas oportunas
- 167 - entrevistam pais de alunos, profissionais da área de saúde, o professor da classe, outros professores e a diretora a respeito de assuntos ligados à saúde

AS CRIANÇAS

168 - conversam sobre a impressão causa
da por uma casa asseada e uma pes
soa limpa e bem penteada

169 - discutem a ajuda que podem dar nes
se sentido (limpando e engraxando
os sapatos, arrumando os objetos
pessoais, os brinquedos, os livros
etc.)

170 - procuram trazer, como merenda, ali
mentos adequados

171 - usam guardanapos ou papel apropria
do para envolver a merenda

172 - lavam as frutas, cuidadosamente, an
tes de comê-las

173 - usam lenço

174 - mantêm-se à distância dos outros,
quando resfriados ou gripados

175 - desinfetam os ferimentos

176 - estancam o sangue em pequenos cor
tes, aplicando gase ou algodão com
mercúrio-cromo ou similar

177 - inventam dramatizações e pantomi
mas, apresentando assuntos relati
vos à higiene

Leve as crianças a procurar gravuras
e a fazer desenhos referentes a normas
de higiene e preceitos para a defesa
da saúde.

178 - trazem gravuras e fazem desenhos
a respeito de normas de higiene e
preceitos para defesa da saúde

179 - organizam cartazes, painéis, ál -
buns seriados etc., para apresen
tação dos assuntos focalizados.

UMA BOA ALIMENTAÇÃO NOS CONSERVA SAUDÁVEIS
--

AS CRIANÇAS

Faça um levantamento do que seus alunos comem, para avaliar possíveis deficiências alimentares.

Leve os alunos a pesquisar a respeito de alimentos de origem animal, vegetal e mineral.

Dê informações e conduza a pesquisas sobre o valor dos alimentos.

- 180 - contam o que compram na feira, os alimentos que conhecem, fazem lista dos alimentos mais frequentes em cada refeição e dos que preferem; desenham as verduras que conhecem
- 181 - pesquisam sobre a origem dos alimentos como: legumes, frutas, verduras, carnes, feijão, leite, água, sal etc.
- 182 - informam-se, com o professor e em material de pesquisa, sobre o valor de alimentos usados mais frequentemente como:
- a. carne, leite, queijo - para o crescimento
 - b. frutas, legumes e verduras - como fontes de vitaminas
 - c. sucos de frutas - muito mais saudáveis do que os refrigerantes
 - d. cereais, massas, doces - como fontes de energia
- 183 - conversam sobre o valor de uma dieta equilibrada, com todos os tipos de alimentos
- 184 - fazem relação de alimentos de valor nutritivo semelhante, para que possam ser feitas substituições em caso de falta ou de elevação de preços
- 185 - organizam cardápios, simples e variados, substituindo alimentos mais dispendiosos por outros mais ba-

AS CRIANÇAS

ratos e de igual valor nutritivo

- 186 - procuram informações sobre alimentos da estação, a fim de incluí-los na alimentação diária
- 187 - conversam sobre as vantagens de usar alimentos ao natural em vez de enlatados, principalmente no verão
- 188 - colecionam gravuras de alimentos
- 189 - anotam
 a. receitas
 b. cardápios simples e variados
- 190 - reconhecem, pelo cheiro e pela aparência, alimentos estragados (feijão, arroz, angu, leite, ovos, carnes etc.)
- 191 - abrem uma lata de conserva, que se apresente estufada, e verificam o estado do alimento nela contido; aprendem a reconhecer enlatados estragados e os perigos que representam para a saúde
- 192 - preparam painéis sobre alimentos
- 193 - participam de campanhas de alimentação.

Leve seus alunos a colecionar gravuras de alimentos, receitas simples, cardápios variados etc.

Crie oportunidades para que seus alunos reconheçam alimentos estragados e converse sobre o perigo de ingeri-los nesse estado.

Organize painéis e campanhas de boa alimentação.

AS CASAS SÃO IMPORTANTES PARA A SAÚDE E A SEGURANÇA DE SEUS MORADORES

AS CRIANÇAS

Converse sobre a importância da posição da moradia em relação ao Sol e ao vento.

194 - observam a posição da escola e da própria casa e verificam se recebem Sol pela manhã ou à tarde

195 - discutem

a . os benefícios que o Sol traz à saúde, agindo contra os micróbios, que vivem bem na umidade

b . a necessidade de arejamento dos ambientes

Conte histórias e leve os alunos a compreender a necessidade de escolher com cuidado a localização das casas.

196 - ouvem histórias, fazem comentários a respeito e tiram conclusões quanto ao perigo de construir casas em beiradas de morros, proximidades de barrancos, lugares expostos a freqüentes inundações etc.

197 - fazem painéis com gravuras e desenhos dos tipos mais comuns de habitação

Crie oportunidades para que seus alunos observem a necessidade de higiene no ambiente em que vivem.

198 - conversam sobre

a . a conveniência de que as paredes das casas sejam revestidas com reboco, tornando as superfícies lisas e uniformes, sem buracos e frestas que sirvam de esconderijo para insetos transmissores de doenças (o barbeiro, por exemplo, transmissor da doença de Chagas)

AS CRIANÇAS

- b* . a necessidade de varrer as casas e limpar os móveis, para que não sirvam de abrigo a ratos, baratas, percevejos, traças, cupins, aranhas etc.
- c* . o prejuízo que nos trazem esses animais
- d* . a importância de instalações sanitárias higiênicas, protegidas contra as moscas (inclusive fossas)
- e* . a necessidade de utilizar mosquiteiros, telas de arame e inseticidas nas regiões onde há muitos mosquitos.

AS CONDIÇÕES DO TEMPO PODEM INFLUIR NA SAÚDE

Informe seus alunos sobre:

- . os cuidados que devem tomar a fim de evitar a insolação

199 - informam-se sobre a maneira de evitar insolação

- a* . usando roupas leves
- b* . bebendo muito líquido no verão
- c* . não ficando exposta ao Sol principalmente das 10 às 14 horas

200 - observam a posição do sol a pi no e, auxiliadas pelo professor, concluem sobre a necessidade de não se expor demasiadamente ao Sol e de proteger a cabeça, em caso de exposição demorada

AS CRIANÇAS

as medidas preventivas contra gripes, resfriados e outras doenças.

201 - conversam sobre cuidados necessários para evitar gripes, resfriados e outras doenças

a. usando roupas de acordo com as condições do tempo: agasalho, no inverno; guarda-chuva, capa, galocha ou sapato bem fechado, quando chove ou ameaça chuva.

ALGUNS MICRÓBIOS CAUSAM DOENÇAS

Aproveite oportunidades de afastamento de aluno, por doença, ou notícia de que alguma pessoa conhecida esteja enferma, para relembrar a existência de micróbios causadores de doença, divulgando ainda alguns meios de prevenção.

202 - conversam com o professor a respeito do afastamento do colega e da enfermidade da pessoa conhecida; recordam que

a. há animais tão pequenos que nós não vemos: os micróbios

b. alguns micróbios são perigosos para a saúde: causam doenças

c. as vacinas defendem as pessoas contra certas doenças

203 - conversam e refletem sobre a necessidade de proteção dos alimentos contra moscas, baratas etc., concluindo que esses insetos são perigosos porque trazem micróbios nas patinhas.

OS ANIMAIS DOMÉSTICOS PODEM TRANSMITIR DOENÇAS
--

Informe seus alunos dos perigos que os animais domésticos podem causar e dos cuidados que eles merecem.

204 - preparam locais adequados para cães e gatos dormirem

205 - levam seus animais a postos de vacinação.

AS CRIANÇAS

- 206 - tratam bem aos animais mas não os beijam nem se deixam lambar por eles
- 207 - evitam aproximar-se de animais abandonados nas vias públicas.

ALGUMAS PLANTAS PODEM SER VENENOSAS

- Informe os alunos da existência de plantas venenosas e leve-os a reconhecer as mais comuns (espirradeira, comigo-ninguém-pode, alguns cogumelos).
- 208 - conversam sobre o perigo de colocar na boca folhas, frutos ou sementes que não conheçam.

REMÉDIOS TROCADOS OU EM EXCESSO PODEM PREJUDICAR
--

- Dê a seus alunos informações sobre a necessidade do uso adequado de remédios.
- 209 - conversam sobre a necessidade de só tomar remédios quando necessários, indicados pelo médico e na dosagem certa.

PRODUTOS DE LIMPEZA E INSETICIDAS PODEM ENVENENAR

- Converse com os alunos sobre os perigos de inseticidas e alguns produtos de limpeza.
- 210 - discutem os perigos de colocar na boca produtos de limpeza ou substâncias desconhecidas.

A ELETRICIDADE PODE MATAR

- Informe seus alunos dos perigos da eletricidade.
- 211 - conversam sobre os cuidados que devem ter com a eletricidade
- a. não soltando pipa perto de rede elétrica

AS CRIANÇAS

- b. não colocando o dedo no buraco das tomadas
- c. não mexendo em aparelhos elétricos ligados, especialmente ventiladores
- d. não tocando, com a mão molhada, em instalações e aparelhos elétricos
- e. não tocando em instalações ou aparelhos elétricos, se estiverem descalças e em chão molhado
- f. não colocando aparelhos elétricos em contato com a água.

 O GÁS TAMBÉM PODE MATAR

Converse com seus alunos sobre os perigos do gás utilizado em casa. ²¹² - conversam sobre cuidados que devem ter com o gás

- a. mantendo aberto o basculante do banheiro, quando o aquecedor estiver aceso
- b. não mexendo em fogões e aquecedores
- c. não acendendo chama perto de botijões de gás
- d. avisando imediatamente, ao sentir cheiro de gás
- e. observando se o fogão, o aquecedor etc. estão desligados, principalmente à noite

AS CRIANÇAS

- f. dormindo, sempre que possível, com janela aberta.

AS FERRAMENTAS E OS INSTRUMENTOS DE TRABALHO PODEM CAUSAR ACIDENTES

Leve seus alunos a refletir ²¹³ - sobre os acidentes que os instrumentos de trabalho podem causar. fazem observações e refletem sobre a necessidade de usar, de maneira correta, ferramentas (martelo, enxada, serrote) e instrumentos de trabalho (tesoura, agulha, ferro elétrico etc.).

MUITOS ACIDENTES PODEM SER EVITADOS

Converse com seus alunos so ²¹⁴ - bre a maneira de evitar certos acidentes. contam experiências de quedas causadas por folhas e cascas deixadas em calçadas; de cortes provocados por pedaços de vidros abandonados no chão; queimaduras causadas, por vezes, no fogão, em panelas com água fervente; choques provocados por fios soltos ou desencapados; acidentes causados por objetos caídos de obras e de janelas etc.

Organize campanhas de pre- ²¹⁵ - venção de acidentes. participam de campanhas preventivas de acidentes: fazem cartazes, "slogans", quadrinhas, desenhos, focalizando meios de evitar acidentes (não atirar coisas na rua, apanhar ou empurrar com o pé, para local sem perigo, objetos caídos etc.).

MATEMÁTICA

Numeração

AS CRIANÇAS

Crie situações em que os alunos sejam levados a contar objetos em grupos.

1 - organizam para a turma alguns conjuntos de 10 elementos (palitos, pauzinhos de fósforos já gastos, tirinhas de cartão e prendem com barbante ou elástico; juntam esses conjuntos de dez em dez, formando centenas(1) e reúnem dez centenas, formando um milhar

2 - fazem para a turma alguns colares com 100 contas, marcando de 10 em 10 com fio colorido, e usam esses colares para, em situações de jogo

- a. contar de 10 em 10 (10, 20...)
- b. contar por dezenas (1 dezena, 2 dezenas...)
- c. representar números concretamente
- d. juntar 10 colares e contar por centenas até 1 milhar

Leve as crianças a preparar material variado (fichas de cartolina, caixinhas de numeração, quadro de pregas etc.) que possa ajudá-las a compreender a maneira pela qual, no sistema decimal, os números são formados.

3 - preparam fichas de cartolina para substituir, na composição dos números, os materiais citados

(1) Podem fazer pacotinhos.

AS CRIANÇAS

Dê oportunidades para as crianças comporem, lerem e escreverem números até 1 000.

- 4 - convencenam o valor de cada ficha usando cores ou tamanhos diferentes para as unidades, dezenas etc.
- 5 - compõem, com esse material, números pedidos de várias maneiras; por exemplo: 89; o número que tem uma centena e 24 unidades; 2 centenas e 3 dezenas; 49 unidades; 2 centenas e 8 unidades
- 6 - compõem, com qualquer número de cartões, números pedidos; por exemplo: o número 14 (14 cartões de unidade ou 1 de dezena e 4 de unidade) e concluem que no número há um lugar (ordem) para as unidades, um para as dezenas etc.
- 7 - lêem e escrevem os números que esse material substitutivo representa (Ex.: 1 cartão de dezena e 4 de unidade - 4 no lugar das unidades e 1 no das dezenas)
- 8 - compõem números até 1 000, com a ajuda de caixinhas de numeração, quadros de pregas e fichas de cartolina para representar os números
- 9 - lêem e escrevem, em situação real e de jogo, números de casas, de lojas etc.
- 10 - anotam quantidades de materiais escolares como, por exemplo, lápis, tesouras, livros ou de outros objetos, número de páginas de um livro, número de certa página, da página seguinte, de três páginas adiante
- 11 - descobre, pela adição, a data correspondente ao dia da semana imediata; exemplo: hoje, segunda-feira, é dia 7; a próxima segunda-feira será...

AS CRIANÇAS

67.

Crie situações para uso de ordinais até 20º.

12 - realizam jogos sobre ordinais. Ex.: escrevam, com algarismos, 12º. Digam em que andares vai parar o elevador que tem uma placa informando: "1º ao 9º andar". Agora, o que tem a placa: "9º ao 15º". Quero ir ao 8º andar, em que elevador devo subir: no 1º ou no 2º?

13 - desenvolvem, em silêncio, o "jogo dos ordinais", em que se escreve a ordem no quadro, seguida do nome do aluno que deve executá-la. Ex.: "Vá até a 1ª janela a contar de direita, Roberto." - "Apanhe o 5º livro da prateleira de cima da estante, Alice."

Adição e subtração

Dê oportunidades aos alunos para que dominem todos os fatos básicos de adição e subtração, usando, inicialmente, material concreto variado.

14 - dispõem, em dois conjuntos e de maneiras diferentes, materiais como pauzinhos, visando a descobrir várias combinações dentro de um mesmo total

$$(12=9+3; 12=8+4; 12=7+5)$$

ou novas combinações

$$(12=9+3 \text{ então } 13=9+4)$$

15 - usam reguinhas de cartolina ou outro material para descobrir maneiras de compor um total

$$(8+7=15; 9+6=15)$$

ou novas combinações

16 - invertem as parcelas para descobrir novos fatos básicos.

$$\text{Ex.: } 9+3=12; 3+9=12$$

AS CRIANÇAS

Leve à descoberta dos fatos da subtração que correspondem aos fatos básicos da adição.

17 - descubrem, usando material concreto e inclusive, em situações de problema, os fatos básicos da subtração correspondentes aos da adição:

$$(9 + 3 = 12 \text{ então } 12 - 3 = 9$$

$$3 + 9 = 12 \text{ então } 12 - 9 = 3)$$

Exemplos:

João tinha 9 bolinhas de gude e ganhou 3.

Com quantas ficou?

Depois perdeu 3 bolas.

Com quantas ficou?

Pedro tinha 3 bolas e ganhou 9.

Depois deu as 9.

Com quantas ficou?

Treine, em situações lúdicas, os fatos básicos da adição e da subtração.

18 - usam, individualmente ou em pequenos grupos e com a finalidade de fixar os fatos básicos, materiais variados (reguinhas de cálculo, cartões etc.)

19 - treinam os fatos básicos, visando o preparo para jogos e concursos

20 - realizam jogos coletivos e concursos, aplicando os fatos básicos

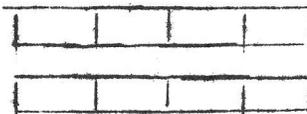
Crie situações para seus alunos resolverem e inventarem problemas cujas soluções envolvam os fatos básicos da adição e da subtração.

21 - resolvem e inventam problemas de adição e de subtração, aplicando os fatos básicos

Leve os alunos a comparar duas quantidades, para fazer descobertas. Exemplo:

• não há diferença: as duas são iguais

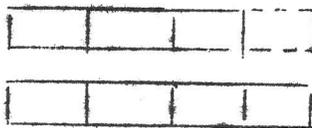
22- comparam duas regüinhas do mesmo tamanho e com o mesmo número de divisões, colocando uma abaixo da outra, a fim de descobrir se são iguais ou se entre elas há diferença



São iguais

• há diferença: sobra alguma coisa de uma e falta à outra

23- fazem o mesmo com duas regüinhas de tamanhos diferentes, a fim de descobrir que há diferença

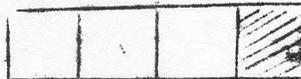


Há diferença

Conduza os alunos a concluir que as situações de falta e de sobra se resolvem comparando para, através da operação de subtração (tal como no caso de resto), descobrir qual a diferença entre o que se está comparando.

24 - verificam, ao colocar as regüinhas uma abaixo da outra (como no desenho), quanto falta à menor para igualar-se à maior e quanto sobra na maior, comparada à menor

25 - colocam a regüinha menor por cima da maior, para confirmar a diferença



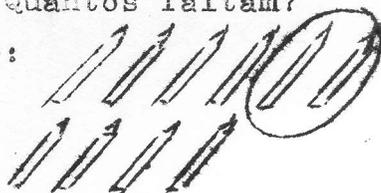
26 - fazem o mesmo com objetos ou desenhos substitutivos, partindo de situações-problema:

Exs.:

a) . Preciso de 6 lápis de cor e tenho 4. Quantos faltam?

Preciso:

Tenho:



b. Tenho 3 livros e Rui 2. Qual a diferença?

Eu  → diferença
Rui 

27 - concluem que a diferença, a sobra ou a falta se encontram tirando, isto é, por subtração

28 - fazem dramatizações e resolvem problemas de falta ou diferença, com auxílio de materiais ou de desenhos

29 - concluem e escrevem, com redação própria, no Dicionário individual de Matemática, o que é somar, subtrair, o que acontece quando se soma, quando se subtrai; ilustram suas descobertas com desenhos de cenas relativas a problemas

30 - Anotam no Livrinho de descobertas que se encontra a diferença por subtração e ilustram a anotação

31 - operam adições com reserva e subtrações com recurso, usando, de início, materiais concretos (desmanchando um conjunto de uma dezena para obter unidades simples, ou de uma centena para obter dezenas)

32 - fazem o mesmo usando o quadro de pregas ou caixinhas de numeração

Sugira casos e problemas em que haja situações de falta ou de diferença e leve os alunos a sugerir também, para que a turma discuta a resposta, dramatizando e usando materiais concretos ou desenhos.

Sugira a organização do Dicionário individual de Matemática ou de um livrinho de descobertas

Leve os alunos, utilizando de início material concreto, a concluir que as adições com reserva e as subtrações com recurso se fazem transformando unidades de uma ordem em unidades de outra ordem imediatamente inferior

AS CRIANÇAS

- 33 - operam, atendendo às várias dificuldades de subtração:
- a. com recurso à ordem das dezenas:
(46 - 18 =)
- b. com recurso à ordem das centenas:
(647 - 282 =)
(135 - 83 =)
- c. com zero no minuendo:
(180 - 125 =)
(407 - 142 =)
(103 - 51 =)
- 34 - usam materiais concretos, quando não tiverem segurança
- 35 - treinam, para concursos e jogos sem competição, as operações estudadas
- 36 - participam de jogos e de concursos, que visem ao domínio das operações estudadas e à resolução de problemas envolvendo essas operações
- 37 - observam e fazem gráficos diários sobre os resultados obtidos, comparam os vários dias e anotam, para treino, os fatos básicos em que falharam.

Multiplicação e Divisão (fatos básicos)

Crie situações para os alunos descobrirem que a multiplicação é uma adição de parcelas iguais.

- 38 - observam, entre os fatos básicos de adição, aqueles que têm parcelas iguais:
(6+6= 12; 5+5= 10)
- 39 - conversam sobre a maior facilidade de gravar esses fatos e aprendem que eles podem ser apresentados de outra maneira:

6+6, por exemplo, são duas vezes seis ou 2x6

AS CRIANÇAS

Dê, em situação de interesse, oportunidades para as crianças praticarem a multiplicação, inicialmente por 2 e por 5.

Leve os alunos a

- descobrir que a ordem dos fatores não altera o produto

- 40 - descubram que a multiplicação é um processo econômico de somar, que pode ser usado quando as parcelas são iguais
- 41 - contam de 2 em 2 ou de 5 em 5, realizando jogos e marchas
- 42 - lêem e representam, sob a forma de multiplicação, fatos básicos de parcelas iguais ($7 + 7 = 2 \times 7$)
- 43 - anotam a frequência da turma e os pontos obtidos em votações, campanhas, jogos recreativos, utilizando recursos conhecidos como, por exemplo:

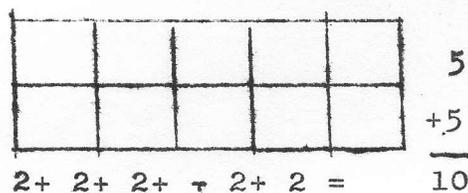


- 44 - apuram os votos ou pontos obtidos, contando de 5 em 5 ($5+5+5$) e apresentando sob a forma de multiplicação



ou $3 \times 5 = 15$

- 45 - aprendem o termo fator e começam a usá-lo em situações reais
- 46 - descubram que a ordem dos fatores não altera o produto ($2 \times 5 = 10$ e $5 \times 2 = 10$) usando materiais concretos ou dividindo retângulos em partes iguais e somando essas partes horizontal ou verticalmente. Por exemplo:



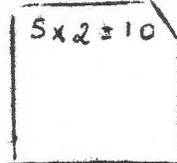
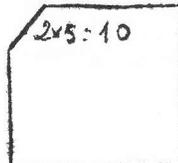
- . utilizar essa descoberta no preparo e uso de cartões de treino

Crie oportunidades para que seus alunos ampliem a prática da multiplicação introduzindo a reserva.

Crie situações em que os alunos dividam conjuntos por pessoas (1º caso de divisão - idéia de repartir).

Dê oportunidades aos alunos para compreender que a divisão é o inverso da multiplicação.

- 47 - utilizam essa descoberta no preparo e uso de cartões de treino (de um lado um fato básico e de outro seu inverso)



- 48 - resolvem, partindo de problemas, operações em que o multiplicador tem um algarismo e o multiplicando mais de um e em que há transporte de reserva.

Ex.:
$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

- 49 - dramatizam, sem preocupação de fixar fatos básicos, situações em que tenham de dividir objetos por pessoas. Por exemplo: dividir 12 lápis de cor por 2 alunos (dando 1 para cada, depois mais 1 para cada e assim por diante)

- 50 - dramatizam situações que envolvam multiplicação e divisão, para descobrir que são operações inversas. Exs.:

- Dois meninos trouxeram gravuras para a turma. Cada um trouxe 3 gravuras. Quantas gravuras trouxeram?
- Temos 6 gravuras para dividir por 2 crianças. Quantas gravuras cada uma vai ganhar?
- trabalham com material concreto, juntando e depois separando dois conjuntos de 5 objetos cada um, por exemplo, para verificar que os fatos básicos de divisão são inversos dos de multiplicação

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a descobrir e a treinar fatos básicos de multiplicação e divisão por 4 e por 3.

51 - descubrem, usando materiais concretos, os fatos básicos da multiplicação e divisão por 4 e por 3

52 - anotam as descobertas feitas

53 - descubrem que multiplicar por 4 é o mesmo que multiplicar por 2 e novamente por 2 e aplicam a descoberta

54 - descubrem que dividir por 4 é o mesmo que dividir por 2 e novamente por 2

Aproveite situações surgidas na turma e em jogos, para levar os alunos à noção de dobro.

55 - calculam, em situações de jogo, o dobro de quantidades

56 - resolvem problemas que envolvam situações de dobro

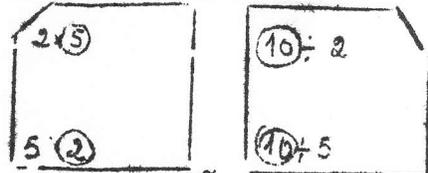
Use, em jogos educativos com o objetivo de treinar multiplicação, os termos: dobro, triplo, quádruplo e quíntuplo, para que os alunos se habituem ao seu emprego.

57 - usam, em jogos educativos, os termos: dobro, triplo, quádruplo e quíntuplo

Dê, em situação de vida ou de jogo, atividades visando a fixar os fatos básicos da multiplicação e da divisão por 2, por 5, por 4 e por 3.

58 - aplicam, em situações de vida e de jogo, a multiplicação e a divisão por 2, por 5, por 3 e por 4. Por exemplo: quantas crianças são necessárias para uma dança com 8 pares?

- 59 - preparam cartões com os fatos básicos de multiplicação e divisão, na forma seguinte:



- 60 - utilizam esses cartões em jogos, conferindo o resultado obtido com o indicado atrás do cartão, que deve estar envolvido em círculo ou escrito em cor diferente da cor dos demais números
- 61 - estudam sozinhas, usando cartões com os fatos básicos, a fim de treinar para jogos e concursos
- 62 - participam de jogos e concursos, aplicando os fatos básicos dominados
- 63 - resolvem e inventam problemas com multiplicação e divisão por 2, por 5, por 3 e por 4
- 64 - realizam multiplicações e divisões do tipo:

$$42 \times 2 =$$

$$48 \div 4 =$$

Leve a aproveitar os conhecimentos dos fatos básicos de multiplicação e divisão por 2, por 5, por 3 e por 4.

Aproveite situações e as apresente em ordem de dificuldade crescente, para que as crianças pratiquem a divisão com divisor de um algarismo (2 a 5).

- 65 - efetuam, em situações-problema e em ordem crescente de dificuldade, divisões com divisor de um algarismo:
- a. realizam divisões em que cada algarismo do dividendo representa número divisível pelo divisor ($28 \div 2$ por exemplo)

AS CRIANÇAS

65. operam com dividendos em que cada algarismo representa número maior que o divisor, deixando portanto um resto ($35 \div 2$ por exemplo); usam, inicialmente, material concreto para chegar à compreensão da operação

66 - descobrem a razão pela qual o resto nunca pode ser maior que o divisor e revêem o resultado, quando encontram resto maior

67 - selecionam os fatos básicos e suas aplicações (previstos para a série) e os empregam em jogos e concursos para atender às necessidades de fixação ou para eliminar erros mais frequentes; por ex.:

$$2 + 3 = 5$$

$$\text{então } 20 + 30 = 50$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$\text{então } 2 \times 50 = 100$$

Dê a seus alunos oportunidades de treino para assegurar-lhes correção e rapidez nos cálculos previstos para a série (fatos básicos e aplicações).

Crie situações para as crianças sentirem necessidade de registro:

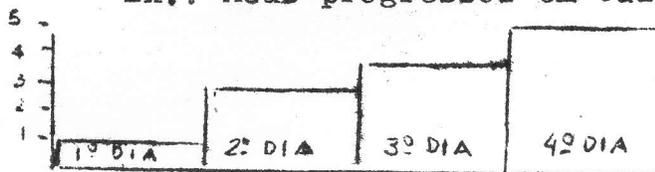
• dos fatos básicos em que tenham errado com mais frequência, a fim de treiná-los

• dos resultados obtidos em jogos e concursos, com vista à observação do progresso individual.

68 - anotam e separam, para treino específico, os cartões correspondentes aos fatos básicos em que erraram

69 - participam de jogos e concursos e anotam em cores os resultados, usando gráficos individuais em coluna. Por exemplo: coluna verde, se estiverem bem; amarela, caso precisem de se esforçar mais um pouco; vermelha, se necessitarem de auxílio.

Ex.: Meus progressos em cálculo



NÚMERO DE ACERTOS

Leve os alunos a desenvolver o hábito de verificar as operações realizadas, usando a operação inversa.

Pares e ímpares

Leve os alunos, partindo da divisão, a descobrir os números pares e ímpares.

Faça os alunos observarem a numeração usada em ruas, estradas e elevadores.

70 - verificam as operações, por meio das operações inversas.

71 - separam, num conjunto, pares de objetos

72 - descobrem que, às vezes, o número de pares é exato e que, em outras vezes, sobra 1 unidade (objeto, pessoa)

73 - observam o resto da divisão por 2 e descobrem números pares e ímpares

74 - listam números pares e descobrem que terminam sempre em 2-4-6-8 ou 0

75 - listam números ímpares e descobrem como terminam

76 - descobrem, diante de um endereço, se a casa fica no lado par ou ímpar da estrada ou da rua

77 - descobrem o número dos andares a que pode levar um elevador que diz "pares" ou "ímpares"

78 - dramatizam cenas em que se deve escolher o elevador que leva a um andar a que se precisa ir

79 - descobrem que o lado par fica em geral à direita de quem vem do começo da rua

80 - descobrem, sabendo qual o lado par e o ímpar, onde começa a rua.

Sistema monetário

Mostre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro (até Cr\$100,00) para que os alunos as reconheçam e saibam usá-las em situações comuns de vida (compra, venda, troca).

- 81 - conhecem as moedas e algumas cédulas até Cr\$ 100,00 e sabem ler o seu valor
- 82 - calculam o valor de um conjunto de moedas de Cr\$ 0,20 utilizando, no máximo, 5 moedas
- 83 - descobrem a correspondência entre o cruzeiro e duas moedas de 50 centavos
- 84 - contam moedas de 50 centavos, reunindo-as de duas em duas para formar um cruzeiro
- 85 - brincam de trocar notas (de Cr\$100,00 por notas de Cr\$50,00 etc.) com ou sem material substitutivo
- 86 - dramatizam situações de compra
- a. até Cr\$ 100,00 usando, para pagamento, cédulas reais
- b. até Cr\$10,00 completando o troco (inicialmente só com cruzeiros)

Leve seus alunos à leitura e escrita de cruzeiros e centavos (até Cr\$100,00).

- 87 - pesquisam preços de material escolar, alimentos, vestuário, diversões, revistas, brinquedos etc., e os escrevem utilizando os símbolos próprios (C\$1,50 por exemplo) (1)
- 88 - resolvem, oralmente ou por escrito, problemas com adição e subtração de quantias, abrangendo cruzeiros e centavos.

) Evitar inicialmente casos em que se precise colocar zero após a vírgula (Cr\$ 1,05).

Sistema Internacional de Medidas

Crie situações reais para uso de medidas de comprimento.

89 - conversam sobre os instrumentos que conhecem para medir comprimentos: metro, fita métrica, régua etc.

90 - analisam esses instrumentos quanto ao comprimento, às divisões etc.

91 - verificam e anotam o tamanho da régua que possuem (20 cm ou 30 cm)

92 - descobrem e anotam o tamanho do metro (100 cm)

93 - conversam a respeito da palavra centímetro

94 - aprendem as abreviaturas: m e cm

95 - descobrem a importância da origem (ponto de partida) em qualquer medição

96 - fixam pontos da sala, do pátio etc. para iniciar medidas de comprimento

97 - medem a largura da porta, das carteiras, da mesa; a altura do assento das cadeiras, tendo sempre o cuidado de considerar o ponto inicial da marcação do instrumento de medida

98 - escrevem, sem usar a vírgula, medidas em centímetros (20 cm por exemplo) ou em metros (2m por exemplo)

99 - observam o relógio em horas diferentes e lêem a hora correspondente à entrada, à saída; à merenda e ao recreio; ao início e ao fim de uma atividade, por exemplo:

Leve seus alunos, em situações reais, à leitura das horas.

- 80.
- 100 - determinam a duração de um trabalho curto, comparando as posições do ponteiro grande no início e no fim desse trabalho
- 101 - observam que o cálculo dos minutos é feito pela adição de parcelas iguais a 5
- 102 - descobrem que, ao ler as horas, podem calcular o número de minutos de várias maneiras
- a . contando de 5 em 5
 - b . somando parcelas de 5
 - c . multiplicando por 5 o número apontado pelo ponteiro grande
- 103 - preparam tabelas para ajudar a ler as horas. Ex.:
- a . ponteiro grande no 1: 1×5 minutos = 5 minutos
 - b . ponteiro grande no 2: 2×5 minutos = 10 minutos
 - c . ponteiro grande no 3: 3×5 minutos = 15 minutos
- 104 - lêem horas e minutos, usando relógios reais ou de papelão
- 105 - calculam a hora, com rapidez, dadas as posições dos ponteiros, em situação de vida ou em jogos
- 106 - descobrem o número de minutos que têm a hora e a meia hora e apreciam as várias soluções encontradas para o problema: contando de 5 em 5, fazendo adições ou multiplicando por 5
- 107 - calculam o número de minutos que tem o quarto de hora
- 108 - usam, em dramatizações e jogos, os conhecimentos adquiridos.

Fração de conjunto

Crie situações em que as crianças calculem frações de conjuntos ($\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{5}$), percebendo que de vem usar divisão.

AS CRIANÇAS

109 - dramatizam problemas de divisão de conjuntos por 2 e por 5 e em que são usadas as expressões metade, meio, um quinto

Noção de dúzia e meia dúzia

Dê aos alunos oportunidades para que adquiram segurança no uso das expressões dúzia e meia dúzia:

- conversando sobre coisas que se vendem às dúzias
- pedindo que tragam embalagem de coisas que se compram às dúzias
- fazendo usar, em situações recreativas e em atividades artísticas, o material trazido
- levando-os a dividir a dúzia ao meio, a fim de verificar a correspondência da dúzia com duas meias dúzias
- levando-os a realizar cálculos com as noções dúzia e meia dúzia

110 - conversam sobre coisas que se vendem às dúzias

111 - trazem porta-ovos e os usam em situações como: jogos, dramatizações, confecção de flores

112 - dividem a dúzia ao meio para verificar a correspondência :
meia dúzia + meia dúzia = uma dúzia

113 - fazem cálculos empregando as noções de dúzia e meia dúzia. Por exemplo: quantos ovos há em duas dúzias? três dúzias? dúzia e meia?

Fração de inteiro

Aproveite oportunidades, após ter sido dominada a noção de fração de conjunto, para que os alunos

. calculem $\frac{1}{2}$ de inteiro

114 - dividem ao meio uma figura retangular, colorindo metade

115 - dobram ao meio uma folha de papel e a cortam em dois pedaços iguais, para usar a metade num jogo ou para encapar um caderno, por exemplo

116 - dobram ao meio um barbante e o cortam em dois pedaços iguais; colam um pedaço abaixo do outro, escrevendo a fração representada

 $\frac{1}{2}$

 $\frac{1}{2}$

117 - interpretam o significado dos termos da fração e do traço

. descubram que $\frac{1}{4}$ é a metade da metade

118 - dividem duas folhas de papel de tamanhos iguais: uma ao meio e a outra em quatro partes iguais; escrevem, em cada pedaço, o seu valor.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
---------------	---------------

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
---------------	---------------	---------------	---------------

. concluem que a metade tem $\frac{2}{4}$

119 - descobrem, por superposição dos pedaços, que $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

o inteiro tem $\frac{2}{2}$

120 - juntam os dois meios, recompondo o inteiro, e

a . descubrem que $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

b . concluem que $1 = \frac{2}{2}$

o inteiro tem $\frac{4}{4}$

121 - juntam os 4 quartos, recompondo o inteiro, e

a . descubrem que:

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$$

b . concluem que $1 = \frac{4}{4}$

Alguns objetos e suas formas: cubos e paralelepípedos

- Crie situações para que ¹²² - manuseiam cubos e paralelepípedos (caixas e tijolos, por exemplo) e comparam os alunos manuseiem cubos e paralelepípedos e observem suas características. ¹²³ - conversam sobre objetos que têm a forma de cubo ou de paralelepípedo
- ¹²⁴ - desenham objetos que tenham essa forma.

Figuras planas: quadrado e retângulo

- Aproveite situações para que identifiquem as faces do cubo e do paralelepípedo e observem a sua forma (quadrado e retângulo). ¹²⁵ - identificam faces quadradas e retangulares
- ¹²⁶ - descubrem que cada face - quadrada ou retangular - tem quatro lados
- ¹²⁷ - descubrem a diferença entre quadrados e retângulos.

Linhas

- Leve seus alunos a distinguir linhas retas e curvas, paralelas e perpendiculares. ¹²⁸ - observam plantas simples do local, desenhadas pelo professor, e identificam linhas retas e curvas; ruas paralelas e perpendiculares
- ¹²⁹ - desenham plantas simples da sala de aula, de ruas e praças situadas perto da escola
- ¹³⁰ - descobrem e anotam o nome de
- . ruas que sejam paralelas
 - . ruas perpendiculares a uma determinada rua
- ¹³¹ - identificam paralelas nas linhas do caderno, nos lados da rua etc.
- ¹³² - traçam paralelas, usando os dois lados da régua.

NÃO SE ESQUEÇA DE LEVAR SEUS ALUNOS A DESCOBERTAS

Aproveite todas as oportu- ¹³³ - procuram descobrir novas soluções, usando, quando necessário, material concreto para levar os alunos a concluir que a Matemática se baseia em reflexão e que busca exatidão, rapidez e economia de esforço.

¹³⁴ - concluem, usando de reflexão e de material concreto, que:

- a. a multiplicação é uma forma econômica de fazer certas adições
- b. as situações de diferença (resto, sobra e falta) se resolvem por subtração
- c. o conhecimento de um fato básico de multiplicação torna possível a descoberta do fato correspondente da divisão

Valorize soluções diferentes e "descobertas" dos alunos, levando-os a refletir e a dispensar o auxílio de material concreto, logo que ele se torne desnecessário.

¹³⁵ - fazem descobertas, libertando-se gradativamente do uso de materiais concretos.

INICIE SEUS ALUNOS NA AUTO-AVALIAÇÃO

Valorize os progressos alcançados pelos alunos e leve-os, em situações de interesse, a anotar as falhas cometidas. Ex.: preparar, para um jogo, determinados fatos básicos em que tenham errado.

¹³⁶ - participam de jogos e concursos, visando, por exemplo, à fixação de fatos básicos

¹³⁷ - comparam, orientadas pelo professor, os próprios resultados alcançados em vários dias, verificando as falhas ocorridas e a sua natureza

¹³⁸ - anotam os pontos falhos, para vencê-los.

DESENVOLVIMENTO DE HÁBITOS E ATITUDES

HÁBITOS E ATITUDES adquirem-se pelo exemplo e por meio de situações habilmente criadas ou aproveitadas pelo professor.

RESPONSABILIDADE

AS CRIANÇAS

- Valorize os alunos que
- 1 - recebem encargos e assumem compromissos:
 - trazem a colaboração pedida
 - trazem colaborações variadas
 - dão recados
 - cumprem o estabelecido, nos prazos determinados
 - informam-se sobre o que ocorreu a um colega que esteja faltando
 - atendem a prazos fixados para cumprimento de tarefas.
 - 2 - acusam as próprias faltas, quando ocorrerem
 - assumem a responsabilidade de seus atos
 - 3 - reconhecem quando erram
 - reconhecem o próprio erro
 - 4 - apresentam justificativas aceitáveis para o não atendimento a compromissos assumidos
 - apresentam razões que justifiquem o não atendimento a compromissos assumidos.
 - 5 - realizam espontaneamente atividades interessantes de treino, demonstrando compreender a importância dessas atividades
 - Leve os alunos, por meio de concursos, de jogos, de balanços com levantamento de gráficos etc., a compreender a importância das atividades de treino.

AS CRIANÇAS

Leve as crianças a ins-
tituir, aos poucos, o
Código de Conduta da
turma e a redigi-lo de
maneira simples.

Conduza os alunos a ana-
lisar, em face desse Có-
digo, fatos ocorridos em
classe, situações de vi-
da e situações proporcio-
nadas por histórias.

- 6 - colaboram na organização do Código de Conduta da turma
- 7 - ilustram o Código
- 8 - analisam ocorrências de classe, situa-
ções de vida e situações proporcio-
nadas por histórias
- 9 - comparam o que aconteceu com o que es-
tava no Código e concluem que ele aju-
da a corrigir erros e a vencer dificul-
dades.

ASSIDUIDADE E PONTUALIDADE

Se tiver alunos falto-
sos evite que faltem,
apelando para o interes-
se de colecionar

- distribuindo fichas ou estrelinhas a quem chega à escola na hora determinada
 - trocando cada grupo de 10 dessas fichas ou estrelinhas por outras maiores ou de cor diferente
- 10 - fazem coleções de fichas, de estrelinhas
 - 11 - trocam cada coleção de dez por uma fi-
cha ou estrelinha maior ou de outra
cor
 - 12 - usam em jogos de Matemática, para fi-
xar noções de numeração, por exemplo,
as fichas e estrelinhas recebidas

AS CRIANÇAS

Faça em grupos, semanalmente, concursos de frequência, utilizando situações lúdicas.

13 - esforçam-se por alcançar, durante a semana, frequência integral para o grupo

Organize, para a turma, gráficos de frequência por aluno (cada aluno pode colorir um quadrinho diariamente na coluna correspondente a seu nome).

14 - participam do registro de frequência no gráfico da turma

Leve os alunos, mensalmente, a organizar gráficos individuais de frequência.

15 - fazem gráficos individuais de frequência (uma coluna por semana, na qual se registra diariamente comparecimento, que corresponde a uma quadrícula)

Valorize a frequência integral e converse com os alunos sobre as causas das faltas e impropriedades de cada um e sobre a maneira de removê-las.

16 - justificam suas faltas

17 - ajudam os colegas a não faltarem e a não serem impropriedades

Planeje, para o início do dia, atividades interessantes, visando a incentivar a pontualidade dos alunos.

18 - trazem e ouvem novidades

19 - participam na elaboração do planejamento do dia

20 - fazem dramatizações

Dê encargos de acordo com as preferências das crianças, valorizando os motivos da atribuição: responsabilidade, pontualidade, esforço etc.

21 - distribuem material, escrevem o planejamento do dia no quadro de giz, regam as plantas, entregam as estrelinhas, cuidam da biblioteca, do armário, dos painéis.

PERSEVERANÇA

AS CRIANÇAS

- Planeje atividades curtas (20 a 30 minutos), que atendam aos interesses das crianças por animais, plantas, profissões e ocupações, transportes, coleções, histórias, recreação e jogos, atividades criativas em geral. ²²⁻ participam de atividades que atendam a seus interesses e que se realizem em condições que evitem a fadiga
- Alterne atividades calmas com outras movimentadas, atividades de expansão com atividades de concentração. ²³⁻ realizam atividades de leitura, por exemplo, e, em seguida, uma atividade de artística; um trabalho de Matemática seguido de uma atividade recreativa, uma história etc.
- Leve os alunos à compreensão da necessidade de atividades de treino (concursos, jogos, balanços com gráficos, campeonatos etc.), sem preocupação de competição, mas para observar o progresso individual, do grupo e da turma. ²⁴⁻ realizam as atividades compreendendo a sua necessidade
- Valorize o esforço de todos e adapte as exigências do trabalho à capacidade de cada criança. ²⁵⁻ desenvolvem atividades propostas de acordo com a sua capacidade e em que tenham possibilidade de êxito mediante um esforço razoável.

SEGURANÇA

AS CRIANÇAS

No desempenho de suas funções

- mantenha uma atmosfera de calma e bom humor
 - trate seus alunos com firmeza, mas delicadamente
 - atue com justiça.
- 26 - participam, naturalmente e de modo espontâneo, das atividades programadas

Leve os alunos a analisar as desvantagens de comportamentos inadequados, em vez de se preocupar em ~~descobrir~~ "culpados". (1)

27 - aprendem que o importante é analisar o comportamento inadequado e suas conseqüências para evitá-lo

Procure levar as crianças à análise de causas e conseqüências de seus atos, antes e depois de agir.

28 - refletem, de maneira objetiva, sobre causas e conseqüências de atos praticados e têm padrões para avaliar esses atos e o progresso alcançado

(1) A idéia de culpa moral envolve intenção de fazer o mal ou negligência, sabendo que levaria a mau resultado. Não é esse o caso da criança que erra por falta de experiência e de reflexão sobre as conseqüências. Ela deverá ser levada a refletir sobre os efeitos de seus atos em outras pessoas.

AS CRIANÇAS

Ressalte o trabalho da turma, quando ele decorrer bem, e valorize o progresso atingido.

Percorra a sala durante os trabalhos, mostrando que está interessado em ajudar individualmente a todas as crianças.

Mostre interesse pelos acontecimentos da família das crianças: nascimento de um irmãozinho, aniversários, casamentos, batizados etc.

29 - sentem valorizados os seus esforços por alcançar os padrões fixados

30 - vêem atendidas suas necessidades de aprovação social e de aperfeiçoamento

31 - sentem que o professor tem interesse em seu trabalho, que as aprecia e ficam seguras de serem estimadas e importantes para o professor

32 - conversam sobre novidades da vida pessoal; sentem que o professor tem interesse por elas, que o irmãozinho precisa da ajuda de todos e deve ser protegido.

INICIATIVA E CRIATIVIDADE

Peça sugestões aos alunos sobre a maneira de

- obter livros, arrumá-los, ornamentar a sala de aula

- aplicar materiais úteis

- aproveitar, dentro do possível, os materiais disponíveis.

33 - apresentam as sugestões pedidas, discutem para escolher as melhores e põem em prática as selecionadas

AS CRIANÇAS

Dê às crianças oportunidades de obter materiais e de usá-los com criatividade.

34 - obtêm, de acordo com suas possibilidades: livros, revistas e materiais aparentemente inúteis e os aproveitam com imaginação

35 - fazem pinturas, desenhos, modelagem, trabalhos variados com caixas, palitos de fósforos, tampinhas, arame, lãs, meias etc.

36 - providenciam decorações para a sala de aula e para festas: usam galhos, pintados ou não, fazem cartões com pinturas ou folhas secas etc.

Indague de seus alunos a respeito

• do que gostariam de conhecer em relação à comunidade, aos animais, às plantas etc.

37 - informam-se sobre os aspectos em que têm interesse

• da maneira de realizar o que desejam e de obter documentação a respeito.

38 - entrevistam pessoas

39 - obtêm documentação necessária ao desenvolvimento dos trabalhos

Discuta com as crianças sobre as sugestões dadas

• impedindo que ridicularizem qualquer sugestão apresentada

40 - discutem sobre as sugestões apresentadas:

a . respeitam a opinião dos colegas

• levando-as a escolher entre as melhores e a pô-las em prática.

b . selecionam e põem em prática as boas sugestões dadas

AS CRIANÇAS

Conduza ao planejamento cooperativo de atividades.

Converse com os alunos a respeito de

- problemas da escola que estejam ao nível de sua compreensão. Ex.: atividades de recreio excessivamente barulhentas; esbarrões em horas de mudança de turno; falta de local para guardar livros e outros materiais, falta de livros etc.

- problemas da comunidade. Ex.: falta de agasalhos no inverno; aparência descuidada de ruas e locais públicos; escassez de papel, de eletricidade, de água.

Valorize os alunos que encontram meios diferentes para resolver problemas de Matemática.

41 - dão sugestões para o planejamento cooperativo de trabalhos propostos como, por exemplo: "Apresentação de material sobre a nossa comunidade"

42 - discutem e buscam soluções para problemas da escola:

- a. planejam atividades de recreio que sejam interessantes e não muito ruidosas
- b. estabelecem o sistema de mão e contra-mão em corredores e escadas
- c. preparam estantes, empregando caixotes ou tábuas e tijolos
- d. procuram obter livros doados ou trazem uma contribuição módica

43 - colaboram em campanhas de doação de artigos de lã, de limpeza de ruas, de poupança de papel, de eletricidade, de água etc.

44 - buscam, usando a reflexão e a ajuda de materiais, meios diferentes para resolver problemas de Matemática

AS ORIANÇAS

Sugira novos aproveitamentos para material aparentemente inútil, ou para a substituição, por outro, de material que esteja em falta; incentive os alunos a fazer o mesmo.

45 - aproveitam sugestões do professor e apresentam outras sugestões

46 - aplicam essas sugestões

Crie oportunidades para o desenvolvimento de atividades relativas a

. invenção de histórias, de problemas de Matemática, preparo de livrinhos de histórias

47 - inventam histórias e problemas de Matemática; preparam livrinhos de histórias

. utilização de música e artes plásticas em dramatizações, mímicas, teatro, máscaras

48 - dramatizam histórias inventadas; fato de vida comum; cenas do bairro ou da comunidade, incluindo, ou não, música e canto

. confecção de cenários

49 - fazem fantoches, máscaras, figuras de vara, de sombra para aplicar em teatrinhos

. decoração em geral

50 - decoram vidros, jarras, caixas; preparam vitrais e murais, usando pinturas ou papel colorido

. organização de jogos recreativos.

51 - criam jogos recreativos, estabelecem do regras simples.

AMOR AO BELO

Ressalte a beleza em paisagens naturais, poesias, músicas, gravuras,

Valorize ações e atitudes que demonstrem beleza de sentimentos.

Leve os alunos a criar em casa, na classe e na escola, um ambiente de bom gosto expondo, em murais, pinturas de todos os alunos, decorando a sala de aula com flores bem arrumadas em jarras, com plantas em vasos pintados etc.

Chame atenção para o belo na Natureza e dê oportunidades para apreciação de coisas observadas em passeios realizados.

AS CRIANÇAS

52 - organizam listas de coisas belas: anotam quadrinhas, poesias, selecionam frases e gravuras; apreciam ações decorridas em classe ou atitudes que revelem beleza de sentimentos

53 - conversam e fazem desenhos ou pinturas de coisas belas que as impressionaram

54 - fazem pinturas e vêem seus trabalhos expostos

55 - trazem flores e plantas e as dispõem em jarras e vasos

56 - cuidam das plantas

57 - observam o rio, o nascer e o pôr do Sol, o arco-íris, a chuva, as flores, as frutas, uma árvore

58 - conversam, dando impressões sobre o que viram

59 - registram, por meio de desenhos, pinturas, modelagens, colagens, coisas belas que observaram.

OBJETIVIDADE

Aproveite as situações reais de classe, histórias, acontecimentos de interesse etc. e leve os alunos a concluir que há diferentes pontos de vista ou maneiras de encarar um mesmo fato.

Leve os alunos a concluir que:

- nos conflitos, os dois lados podem ter razão
- o mais importante não é descobrir um culpado mas compreender as razões dos comportamentos diferentes, como falta de experiência ou informação insuficiente.

AS CRIANÇAS

- 60 - discutem, refletindo a respeito de várias situações em que haja maneiras diferentes de encarar um fato, opiniões em conflito etc., para concluir que se pode pensar de modo diferente por ter, por exemplo, informações diversas a respeito
- 61 - conversam sobre enredos de histórias e fatos reais em que haja diferenças de pontos de vista; procuram descobrir as causas possíveis dessas discordâncias
- 62 - dramatizam situações, colocando-se ora num papel, ora noutro, para compreender que diferentes posições levam a comportamentos diferentes
- 63 - discutem, com orientação do professor, as razões dessas diferenças

- antes de julgar deve-se dar oportunidade a todos para explicar seus motivos.

COLABORAÇÃO

Crie oportunidades para os alunos prestarem colaboração, trazendo caixas de fósforos, pauzinhos de picolé, retalhos, livrinhos doados, sementes, recortes de revistas e de jornais, cola de farinha de trigo etc.

Leve as crianças a se ajudarem mutuamente: os mais capazes preparando cartões de estudo e materiais para jogos na turma (o que também serve de atividade de fixação).

Valorize a colaboração recebida.

AS CRIANÇAS

- 64 - apresentam razões para atitudes tomadas em classe ou fora dela
- 65 - concluem que muitas vezes as pessoas parecem culpadas sem que o sejam
- 66 - aprendem que só se é culpado quando se quer fazer o mal não ou se evita fazê-lo.
- 67 - trazem material aparentemente inútil, a fim de usá-lo em atividades diversas
- 68 - auxiliam espontaneamente os colegas e pedem ajuda, quando necessário, sem constrangimento
- 69 - preparam material para treino
- 70 - sentem que a colaboração prestada é valorizada
- 71 - ficam satisfeitas pela certeza que adquirem de poder ajudar os colegas, contribuir para o bem-estar do grupo, pertencer a esse grupo.

SOLIDARIEDADE

AS CRIANÇAS

Leve os alunos a:

- perceber, em situações reais de classe ou da comunidade, os efeitos da solidariedade
- discutir o que deve sentir o personagem de uma história quando recebe, ou não, manifestações de solidariedade na alegria, na tristeza ou nas dificuldades surgidas.

Leve a turma a participar de algumas campanhas como, por exemplo, "Campanha da lã" (para o inverno), "Campanha do brinquedo" (para orfanatos e hospitais), "Campanha do papel."

Valorize as pessoas, inclusive os alunos, que ajudam os necessitados.

72 - aproveitam histórias, notícias, casos ocorridos etc. para conversar sobre o valor da solidariedade

73 - participam de campanhas que visem a prestar auxílio ao próximo

74 - poupam papel, para atender à crise mundial de papel

75 - guardam papel usado e o dão ou vendem, em benefício de necessitados.

76 - conversam sobre o bem que fazem pessoas que ajudam os necessitados: doentes, velhinhos, crianças etc.

77 - fazem comentários a respeito do que cada um sentiria se recebesse determinadas formas de ajuda.

DELICADEZA NO TRATO

AS CRIANÇAS

Ressalte o valor da delicadeza no trato com todas as pessoas que nos cercam.

78 - usam, sempre que for oportuno e em atividades de dramatização, as expressões: "por favor", "muito obrigado" ou "muito obrigada", "com licença" etc.

Dê oportunidades aos alunos para:

- perceber as consequências dos comportamentos que revelam delicadeza ou não

79 - contam observações sobre o resultado de comportamentos que revelam delicadeza ou não

- treinar expressões de cortesia.

80 - treinam, em jogos e em dramatizações, o uso de expressões de cortesia

Leve as crianças a concluir que a indelicadeza conduz à má vontade e não ajuda nas relações humanas.

81 - dramatizam cenas em que as pessoas revelam delicadeza de trato e em que outras são indelicadas

82 - discutem o que devem sentir os participantes das cenas

83 - concluem sobre a importância da delicadeza no relacionamento humano.

ECONOMIA INTELIGENTE

AS CRIANÇAS

Faça referências estimuladoras às crianças que

- revelam cuidado no uso de objetos pessoais, do mobiliário e do material escolar
 - aproveitam, com inteligência, material considerado sem valor: folhas de cadernos, não utilizadas, reunindo-as em novos cadernos; papelão de caixas e capas de blocos, a fim de preparar jogos e cartões para cálculos
 - sabem fazer consertos simples.
- 84 - cuidam dos objetos de uso pessoal, do mobiliário da classe e do material escolar, procurando conservá-los para que durem mais
- 85 - sugerem aproveitamento para materiais de baixo custo ou considerados inúteis
- 86 - fazem trabalhos aproveitando esses materiais
- 87 - aprendem a fazer consertos simples, recuperação de livros, cadernos, inclusive pedindo auxílio aos colegas que têm maior habilidade
- 88 - valorizam os colegas que:
- conservam os objetos
 - poupam o material escolar
 - sabem fazer pequenos consertos.

AUTO-AVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO DE GRUPO

AS CRIANÇAS

Converse sobre o progresso dos alunos e conduza-os, individualmente ou em grupo, a reconhecer suas dificuldades escolares, a fim de vencê-las com esforço pessoal ou com a ajuda dos colegas.

Leve os alunos a apreciar comportamentos, discutindo suas consequências.

89 - anotam suas dificuldades como, por exemplo, fatos básicos e palavras em que costumam errar, a fim de, usando material de treino, vencê-las pelo esforço próprio ou com a ajuda dos colegas

90 - registram por meio de gráficos, individuais ou de grupo, o progresso alcançado nas várias matérias e em hábitos e atitudes

91 - conversam sobre os resultados de comportamentos ocorridos na sala de aula e observam suas consequências, destacando, em várias situações, os comportamentos desejáveis e os prejudiciais ao indivíduo ou ao grupo

92 - apreciam, em função dessas conclusões, o comportamento individual, do grupo ou da turma.

FORMAÇÃO DE HABILIDADES DE ESTUDO

Habilidades de estudo se formam gradualmente, por meio de uma atuação constante do professor.

AS CRIANÇAS

Crie situações interessantes que dêem ao aluno oportunidades de

- treinar conhecimentos básicos
 - 93 - seguem simples instruções
 - a. de jogos
 - b. de fichas com atividades para o trabalho independente
 - 94 - põem palavras em ordem alfabética, atendendo apenas à letra inicial
 - 95 - anotam, orientadas pelo professor, fatos básicos e forma correta de palavras em que costumam errar
 - 96 - preparam vocabulários ilustrados e dicionários da nomenclatura específica da cada área. Exemplo: Dicionário de Matemática ("somar é juntar"; "multiplicar é a maneira mais fácil de somar quando as parcelas são iguais" etc.)
- organizar o pensamento
 - 97 - fazem observações e as registram por meio de desenhos e anotações simples
 - 98 - realizam experiências e redigem as conclusões

AS CRIANÇAS

. tornar-se gradativamente independente no estudo.

99 - trabalham sozinhas, usando por exemplo, cartões para treino de ortografia (1) e de cálculo, fichas de leitura, inventando problemas, descobrindo relações etc.

100 - organizam quadros simples como, por exemplo:

O Gato

Como é _____

O que faz _____

O que come _____

De que gosta _____

O passarinho e a borboleta

Diferenças:

1. _____

2. _____

Semelhanças:

1. _____

2. _____

(1) Lêem a palavra selecionada, fecham os olhos, reproduzindo mentalmente a palavra lida, tornam a olhar, escrevendo, corrigindo e organizando uma sentença com a palavra estudada.

IV - AUTO-AVALIAÇÃO

Tendo realizado as atividades citadas, você deverá avaliar se foi bem sucedido.

Para isso observe se seus alunos

- lêem e se expressam com clareza e relativa correção
- resolvem problemas de Matemática que reflitam situações reais de vida e estejam ao nível de seus conhecimentos
- procuram descobrir novos meios para resolver problemas que lhes forem propostos
- criam diferentes aplicações para materiais considerados inúteis
- aproveitam, de maneira sadia, as horas de lazer, lendo, brincando, procurando ajudar alguém
- colaboram em casa e na escola ou fazem serviços a seu alcance
- dominam os conhecimentos básicos constantes do programa
- chegam a compreensões e conclusões básicas tais como:
 - . a leitura é um meio valioso de informação e de recreação
 - . a Matemática atende a situações de vida
 - . plantas e animais são úteis ao homem
 - . a saúde deve ser protegida
 - . cada indivíduo desempenha um papel na sua comunidade
 - . a criança deve ajudar também
 - . boas normas de trabalho nos levam a resultados melhores.

V - ENRIQUECIMENTO PARA ALUNOS MAIS CAPAZES

Seus alunos mais capazes devem aproveitar o tempo para aprofundar leituras, estudos e trabalhos, realizando

- . leituras mais numerosas, mais extensas e de nível mais elevado
- . problemas mais complexos, incluindo fatos básicos de multiplicação e de divisão em geral
- . observações mais profundas
- . pesquisas mais variadas e complexas.

MAS NÃO SE ESQUEÇA DE QUE

eles necessitam de um desenvolvimento equilibrado em outras áreas.

FAVOREÇA SUA PARTICIPAÇÃO EM

- . grupos de trabalho e recreação
- . manifestações de arte
- . atividades físicas
- . iniciativas de ajuda aos colegas.

V - ENRIQUECIMENTO PARA ALUNOS MAIS CAPAZES

Seus alunos mais capazes devem aproveitar o tempo para aprofundar leituras, estudos e trabalhos, realizando

- . leituras mais numerosas, mais extensas e de nível mais elevado
- . problemas mais complexos, incluindo fatos básicos de multiplicação e de divisão em geral
- . observações mais profundas
- . pesquisas mais variadas e complexas.

MAS NÃO SE ESQUEÇA DE QUE

eles necessitam de um desenvolvimento equilibrado em outras áreas.

FAVOREÇA SUA PARTICIPAÇÃO EM

- . grupos de trabalho e recreação
- . manifestações de arte
- . atividades físicas
- . iniciativas de ajuda aos colegas.