

Como usar este livro



Se você é o pastor das crianças

1. Leia as "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Se o *Grande livro da criação de Deus* for usado como base contínua de uma programação fundamentada neste livro, talvez você queira designar um coordenador meses antes de a programação começar. Designe um(a) coordenador(a) para este livro e planeje fazer verificações regulares do material com ele ou com ela. Esteja disponível para oferecer apoio prático e encorajamento.
3. Se os professores utilizarem as atividades deste livro como apoio a um planejamento já existente, ofereça-lhes cópias das atividades para o nível de idade apropriado.

Se você é o coordenador

1. Leia "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Com o pastor das crianças, designe um número adequado de professores de apoio. (Recomenda-se um adulto para cada quatro crianças.)
3. Use um calendário para programar as atividades dos professores. (Observação: as atividades podem ser usadas em qualquer ordem.)
4. Prepare com antecedência o material necessário para cada atividade. (Você pode designar um coordenador para coletar e distribuir o material.)



Se você é o professor ou líder de um pequeno grupo

1. Leia "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Leia os seguintes artigos: "Conduzindo uma criança para Cristo", "Ciência na igreja?", "Fazendo boas perguntas" e "Ciência com segurança: dicas úteis", nas páginas 8, 12, 13 e 19.
3. Prepare e dirija atividades de apoio ao planejamento existente, ou de acordo com o programa do coordenador.



Sumário

O poder da criação de Deus	7	Água colorida.....	46
Conduzindo uma criança para Cristo.....	8	Corrida de vento.....	47
Opções de programação	10	Indicadores do vento.....	48
Ciência na igreja?.....	12	Quedas d'água maravilhosas.....	49
Fazendo boas perguntas	13	Neve delicada	50
Instalando um laboratório de ciências	14	<i>Icebergs</i>	51
Páginas do Relatório de laboratório	15	Sopradores de bolhas.....	52
Ciência com segurança: dicas úteis	19	Truques da água	53
PRIMEIRO DIA: luz e trevas		Visões coloridas.....	54
Pesquisas da primeira infância		Filtragem da água	55
O <i>show</i> da luz.....	23	Cores surpreendentes.....	56
Sol quente.....	24	Céu do poente.....	57
Cenas das sombras	25	Experimentos elementares	
Vidro manchado	26	Mundo do vento.....	58
Entortador de luz.....	27	Bolhas de bicarbonato de sódio	59
Sombra esticada	28	Líquidos leves e densos	60
Luz ultravioleta.....	29	Flutuadores salgados.....	61
Desenhando com a luz do Sol	30	Germinador de semente autossustentável.....	62
Desenhos ocultos.....	31	Tornado numa garrafa.....	63
Prisma de cores	32	Água maravilha	64
Experimentos elementares		A força do ar	65
Luz saltitante.....	33	Superfície superforte	66
Lupa de água	34	Fazedor de chuva	67
Caleidoscópio.....	35	Eletricidade em toda parte	68
Fantoches de sombra.....	36	Gelo que não se mistura	69
Arco-íris dentro de casa	37	Energia eólica pessoal	70
Periscópio pessoal.....	38	TERCEIRO DIA: solo seco e plantas	
Germinador de sementes.....	40	Pesquisas da primeira infância	
Luz de <i>flash</i>	41	Pincéis de galhos	73
Cores da luz	42	Inspetores de folhas	74
SEGUNDO DIA: céu e água		Classificando feijões	75
Pesquisas da primeira infância		Moendo grãos	76
Pintura com <i>spray</i>	45	Gente da Terra	77
		Diversão sujinha	78

Barcos de frutas.....	79
Combinando sementes.....	80
Quando ela nasce?.....	81
Bioma em um saco plástico.....	82
Alimento magnético.....	83
Cheirando plantas.....	84
Parada do suco.....	85
Pudim de areia.....	86

Experimentos elementares

Vulcão!.....	87
<i>Hot spots!</i>	88
Mensagens reveladoras.....	89
Enzimas em ação.....	90
Um ecossistema minúsculo.....	91
Vibrações sólidas.....	92
Helicóptero de sementes.....	93
Bonequinhos de legumes.....	94
Prensa da natureza.....	95
Aagitadores do solo.....	96
Repolho: o teste ácido.....	97
Fábricas de alimentos.....	98
Energia do limão.....	99
O pó da terra.....	100
Observando folhas.....	101

QUARTO DIA: Sol, Lua e estrelas

Pesquisas da primeira infância

Combinando formas no espaço.....	105
Lua na lagoa.....	106
Vento solar.....	107
Pulando na Terra e na Lua.....	108
Pesado ou leve?.....	109
Ciência espacial na cozinha.....	110
Balão explosivo.....	111
Corrida de girinos.....	112
Arte estelar.....	113

Experimentos elementares

Campos magnéticos.....	114
Eletromagnetismo pequenino.....	115

A face da Lua.....	116
O planeta azul.....	117
Eclipse.....	118
Pisca-pisca.....	119
Brilhando sempre.....	120
Para a Lua!.....	121
Em órbita.....	122
Foguete efervescente.....	123
Forno solar.....	124

QUINTO DIA: aves e peixes

Pesquisas da primeira infância

Diversão gordurosa.....	127
Sons do oceano.....	128
Conversa de passarinho.....	129
Toque de texturas.....	130
Tabelas do mundo submarino.....	131
Ninho instintivo.....	132
Mergulhando e flutuando.....	133
Aquário em um saco plástico.....	134
Construindo com ossos de aves.....	135
O passeio do tatuzinho.....	136
Cacarejo da galinha.....	137
Descobrimdo fósseis.....	138

Experimentos elementares

Flutuando no ar.....	139
Observadores de insetos.....	140
Flutuação de peixes.....	141
O voo da pena.....	142
Conchas de cal.....	143
Asas planadoras.....	144
Segure firme.....	145
Ondas na garrafa.....	146

SEXTO DIA: animais e pessoas

Pesquisas da primeira infância

Impressão digital divertida.....	149
Cheiro bom.....	150
Medidas e tamanhos.....	151

Separando animais	152
Ouçã os sons	153
Escondendo animais	154
Rastros de animais	155
Caminhando na textura	156
Tabela do grupo.....	157
Buzina de tubo de plástico	158
Ande na linha.....	159
Pulo do canguru	160
Livro dos alimentos dos animais.....	161
Animais da lama	162

Experimentos elementares

Testando o paladar	163
Falando do tato.....	164
Bebida nutritiva	165
Sons saltitantes	166
Camuflagem de animal	167
Gravidade concentrada.....	168
Por um fio!.....	169
Vendo a pulsação!.....	170
Enganando seus olhos	171
O truque da moeda	172
Juntinhos e quentinhos!.....	173
Visão e equilíbrio.....	174

SÉTIMO DIA: descanso e inércia

Pesquisas da primeira infância

Caminhe e descanse	177
Deslize do cubo de gelo	178
Aumente sua pulsação.....	179

Experimentos elementares

Vai-e-vem	180
Cadeia de movimento	181
Surpresa cinética	182

Voo sem fricção	183
Insetos dançantes	184
Pintura preguiçosa.....	185
Piões de inércia	186

Bônus de receitas

Pintura a dedo na banheira	189
Pintura de amido de milho	190
Pintura de glicose de milho.....	191
Massinha de requeijão	192
Pintura de rosto.....	193
Pintura a dedo	194
Aquarela de fruta.....	195
Gororobinha.....	196
Massa de lama	197
Massa agitadinha.....	198
Pintura com suco em pó.....	199
Faça seus próprios adesivos	200
Bolhas de néctar	201
Massa de batata	202
Pintura de sopro	203
Massa de sal-gema.....	204
Massinha de farinha e sal	205
Massinha de farinha, amido de milho e sal...206	
Massinha de areia.....	207
Massa de serragem	208
Pintura de xampu	209
Pintura de calçada.....	210
Massinha de sabão	211
Supermassa de areia	212

Índice

Pesquisas da primeira infância	213
Experimentos elementares.....	213
Atividades recomendadas para grupos de diferentes idades	214

PRIMEIRO DIA: luz e trevas

O show da luz

Material necessário para cada criança

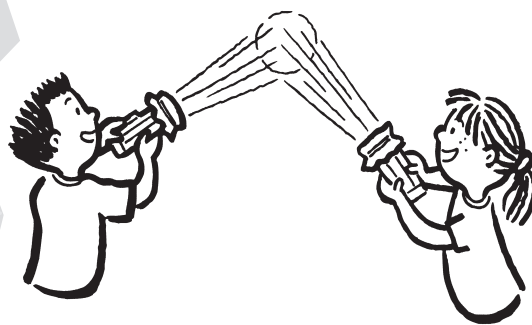
- Uma lanterna com o foco da luz coberto com papel celofane, preso ao corpo da lanterna com elástico;
- Opcional: CDs de vários gêneros musicais e um aparelho de CD.

Introdução

Quando usamos uma lanterna? As crianças respondem. Hoje, vamos acender nossas lanternas para mostrar as diferentes cores que compõem a luz. Tentem, você e seu amigo, projetar seus focos de luz no mesmo local para compor uma nova cor.

Procedimento

1. Deixe a sala escura.
2. Peça às crianças para acenderem suas lanternas e projetarem o foco nas paredes ou no teto.
3. Opcional: ponha um CD para tocar. Mude os gêneros musicais de tempos em tempos (peça às crianças para fazerem a luz dançar de forma diferente, de acordo com o ritmo da música).
4. Peça às crianças para tentarem projetar a luz sobre o foco de um colega. **O que acontece? Acontece a mesma coisa todas as vezes?**



Como funciona

A luz se sobrepõe às trevas. Mas acontece algo mais, além disso. Quando projetamos nosso foco de luz sobre o foco de outra fonte de luz, às vezes as cores se transformam numa terceira cor.

Oração e louvor

Indique alguma coisa que Deus fez que tenha a mesma cor da sua luz. As crianças respondem. Deus fez todas essas cores! Vamos agradecer a ele pelas cores. As crianças se revezam para dizer: "Obrigado, Deus, pela (cor da sua luz)" enquanto rapidamente acendem suas lanternas. (Opcional: as crianças fazem desenhos de objetos cujas cores combinam com sua cor de luz e mostram os desenhos enquanto repetem a oração.)