Conjunto Ciências, fundamental I e II, 4 grupos

EQ077B

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de ciências da natureza, física, química e biologia para a realização de experimentos sobre: Ensino fundamental I. Vida e evolução. O sentido do gosto e a identificação de substâncias. A altura das pessoas pode mudar? A água é necessária para a germinação das sementes? As árvores. A germinação da semente e a necessidade de luz e de água. A função das raízes numa planta. Uma das funções do caule. A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz . Os elementos necessários à germinação das sementes e ao crescimento das plantas I. Terra e Universo. O solo armazena a água. A água contida no solo. A areia, como ela se forma e de onde ela vem? Comprovando a existência do ar. O funcionamento e a utilização da bússola. Matéria e Energia. Identificando objetos pelo som. A forma dos objetos. A posição vertical. A disposição dos objetos sobre as superfícies planas. Diferenciando os corpos sólidos dos corpos líquidos e dos corpos gasosos. A energia do ar em movimento. Uma máquina simples. A condensação do vapor de água contido no ar. A fusão do gelo, a mudança de estado sólido da água para o estado líquido. A erosão do solo provocada pelo aumento do volume da água ao congelar. A evaporação da água, a passagem lenta do estado líquido da água para o de vapor. O calor e a fusão do gelo. A superfície livre da água parada fica na horizontal. As propriedades gerais e específicas da matéria. A condensação da água. Produzindo o oxigênio através de uma reação química. A erosão do solo. Duas etapas para a purificação da água. A queima da vela produz luz e calor. Os sons graves e agudos. Uso do imã para separar materiais, reciclagem. A filtração e evaporação para separar misturas heterogêneas.

Identificando a água e o carbono no açúcar. As misturas homogêneas e heterogêneas. Sensação térmica e temperatura. A compressibilidade e a elasticidade do ar. Referencial, posição, movimento e trajetória. A inércia. O pêndulo simples. Força, deformações mecânicas, plástica e elástica. Uma máquina simples. Medindo pesos e massas. A diferenciação entre força e pressão. Vasos comunicantes. O princípio de Pascal, o elevador hidráulico. O termoscópio. Os estados físicos da água. A solidificação, ebulição e condensação da água. A luz, os meios transparentes, translúcidos e opacos. A luz, as propriedades da propagação retilínea e da independência dos raios. O efeito da luz ao incidir em uma superfície polida. A reflexão em espelhos esféricos côncavo e convexo. A refração da luz e suas leis. A composição das cores em um disco de Newton. A eletrização. Os condutores elétricos e os isolantes elétricos. As ligações em série, oposição e em paralelo entre pilhas. As linhas de força e o campo magnético do ímã, o magnetismo. Os ímãs permanentes, ímãs temporários e o eletroímã. Ensino fundamental II. Vida e evolução. A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. A clorofila. Estruturas de uma flor? A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. O caule conduz a seiva para todas as partes da planta. A influência da luz e da ação da gravidade no crescimento dos vegetais. Conhecendo e investigando as sementes, frutos. A diferença entre espinhos e acúleos. Comparando o desenvolvimento da semente com o tipo de irrigação. O fototropismo. Estruturas reprodutivas das pteridófitas e briófitas. Difusão de partículas. Observação do artrópode. Dissecação de rim de mamífero. Onde estão as bactérias? Terra e universo. Os solos humífero, arenoso e argiloso. O ar. O solo contém sais minerais. A pressão exercida pelo ar atmosférico, a pressão atmosférica. Alguns componentes do ar que respiramos, o oxigênio e o gás carbônico. Saúde humana. Defeitos de visão, a correção da hipermetropia e da miopia com lentes.

Áreas de Conhecimento

Ciências e Matemática Fundamental

Nível de Ensino

Ensino Fundamental

Principais Experimentos

Uso do imã para separar materiais, reciclagem. - 0001.276
A evaporação da água, a passagem lenta do estado líquido da água para o de vapor. - 0001.075B
Conhecendo e investigando as sementes - 0001.353_1A
Conhecendo e investigando os frutos. - 0001.354_1A

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Ser Humano e Saúde
O sentido do gosto e a identificação de substâncias. - 0001.010
A altura das pessoas pode mudar? - 0001.015
Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240
Como são as estruturas reprodutivas das pteridófitas? - 1481.006B
Dissecação de rim de mamífero. - 1491.005A
O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Terra e Universo
A água é necessária para a germinação das sementes? - 0001.045
A germinação da semente e a necessidade de luz e de água. - 0001.140
A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170
O solo armazena a água. - 0001.205
A água contida no solo. - 0001.210
A areia, como ela se forma e de onde ela vem? - 0001.225

Comprovando a existência do ar. - 0001.310
O calor torna a fusão do gelo mais rápida. - 0001.080
A superfície livre da água parada fica na horizontal. - 0001.090
A condensação da água, mudança de estado de vapor para o estado líquido. - 0001.190
Os sons graves e os sons agudos. - 0001.270
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
A influência da luz e da ação da gravidade no crescimento dos vegetais. - 0001.352
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441A
Observando a difusão de partículas. - 1481.012
Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050
O ar ocupa lugar no espaço? - 0001.095
O ar, quando aquecido, se expande e o ar, quando esfriado, se contrai. - 0001.110
O solo contém sais minerais. - 0001.220
A pressão exercida pelo ar atmosférico, a pressão atmosférica. - 0001.320
Alguns componentes do ar que respiramos, o oxigênio e o gás carbônico. - 0001.325

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Vida e Ambientes
A água é necessária para a germinação das sementes? - 0001.045
As árvores. - 0001.130
A germinação da semente e a necessidade de luz e de água. - 0001.140
A função das raízes em uma planta. - 0001.150
Uma das funções do caule. - 0001.155
A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170
Os elementos necessários à germinação das sementes e ao crescimento das plantas I. - 0001.351
Identificando objetos pelo som. - 0001.016
A energia do ar em movimento. - 0001.035
A identificação de algumas sementes. - 0001.040
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. - 0001.160
A clorofila, uma substância encontrada na maioria dos vegetais verdes. - 0001.175
Como são as estruturas de uma flor? - 0001.180
Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240
A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. - 0001.245
O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250
O caule conduz a seiva para todas as partes da planta. - 0001.340
A influência da luz e da ação da gravidade no crescimento dos vegetais. - 0001.352
A diferença entre espinhos e acúleos. - 0001.355
Comparando o poder germinativo de sementes. - 1481.041A
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441A
O fototropismo nos vegetais. - 1481.437A
Como são as estruturas reprodutivas das pteridófitas? - 1481.006B
Observando estruturas reprodutivas de briófitas. - 1481.007A
Observação do artrópode: as antenas, o aparelho bucal e as patas. - 1491.004A
Dissecação de rim de mamífero. - 1491.005A
Onde estão as bactérias? - 1505.013

Ciências e Matemática Fundamental - Ciências da Natureza - Tecnologia e Sociedade
O funcionamento e a utilização da bússola. - 1082.124
A forma dos objetos. - 0001.017
A posição vertical. - 0001.020
A disposição dos objetos sobre as superfícies planas. - 0001.025

Diferenciando os corpos sólidos dos corpos líquidos e dos corpos gasosos. - 0001.030
Separando objetos com o uso de um imã. - 0001.275
A luz, os meios transparentes, translúcidos e opacos. - 1062.002
Observando a difusão de partículas. - 1481.012
O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085
A pressão exercida pelo ar atmosférico, a pressão atmosférica. - 0001.320

Biologia - Biologia das Populações - Ecologia
A água é necessária para a germinação das sementes? - 0001.045
Os elementos necessários à germinação das sementes e ao crescimento das plantas I. - 0001.351
A decomposição da fruta sobre a ação do mofo. - 0001.245
O mofo decompõe matéria orgânica. - 0001.250
A influência da luz e da ação da gravidade no crescimento dos vegetais. - 0001.352
Comparando o poder germinativo de sementes. - 1481.041A
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441A
O fototropismo nos vegetais. - 1481.437A
Como identificar os solos humífero, arenoso e argiloso? - 0001.050
O ar que expiramos contém vapores de água? - 0001.085

Biologia - Biologia das Populações - Genética
Comparando o poder germinativo de sementes. - 1481.041A

Biologia - Biologia das Populações - Biologia Evolutiva
Comparando o poder germinativo de sementes. - 1481.041A

Biologia - Biologia dos Organismos - Botânica
A água é necessária para a germinação das sementes? - 0001.045
A função das raízes em uma planta. - 0001.150
Uma das funções do caule. - 0001.155
Os elementos necessários à germinação das sementes e ao crescimento das plantas I. - 0001.351
A identificação de algumas sementes. - 0001.040
A germinação e a força exercida pela semente ao germinar. - 0001.145
A direção do crescimento das raízes e a direção do crescimento do caule. - 0001.160
A influência da luz e da ação da gravidade no crescimento dos vegetais. - 0001.352
A diferença entre espinhos e acúleos. - 0001.355
A influência dos diferentes tipos de água no desenvolvimento de sementes. - 1481.441A
Como são as estruturas reprodutivas das pteridófitas? - 1481.006B
Observando estruturas reprodutivas de briófitas. - 1481.007A

Biologia - Biologia dos Organismos - Saúde
Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7

Biologia - Biologia dos Organismos - Anatomia e Fisiologia
Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7
Dissecação de rim de mamífero. - 1491.005A

Biologia - Biologia dos Organismos - Zoologia
Observação do artrópode: as antenas, o aparelho bucal e as patas. - 1491.004A
Dissecação de rim de mamífero. - 1491.005A

Biologia - Biologia dos Organismos - Sistemática
Onde estão as bactérias? - 1505.013

Biologia - Biologia das Células - Biologia Celular

A fotossíntese, as plantas verdes necessitam de luz energia luminosa. - 0001.170

A clorofila, uma substância encontrada na maioria dos vegetais verdes. - 0001.175

Observando a difusão de partículas. - 1481.012

Biologia - Biologia das Células - Embriologia

Quais as condições oferecidas pelo ovo para que a ave se desenvolva? - 0001.240

Física - Óptica - Instrumentos Ópticos

Defeitos de visão, a correção de ametropias, hipermetropias e miopias, com lentes. - 1062.003E7

cidepedigital.com.br cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil