



## 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 ímã 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. Dissecção de rim de mamífero. Onde estão as bactérias? Terra e universo. Os solos húmifero, 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

[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

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