FL701

FL701 - PROJETOS INTEGRADOS DO ENSINO DE FÍSICA

Prof. Dr. Maurício U. Kleinke

PECIM – PPG em Ensino de Ciências e Matemática

Grupo de Ensino e Avaliação

DFA/IFGW/Unicamp

Estrutura das Sequencias Didáticas

Sequencias Didáticas

- Para que uma SD?
- Estruturas de SD
- Plano de aula
- Sequências didáticas

A energia e a variação do movimento

SD & Planos de aula

A energia e a variação do movimento

- **MUV na resolução de problemas**
- **MUV e a representação gráfica**
- **A força de atrito**
- **Energias cinética e potencial**
- **Trabalho e energias**

SD & Planos de aula

A energia e a variação do movimento

MUV na resolução de problemas

MUV e a representação gráfica

A força de atrito

Energias cinética & potencial

Trabalho e energia cinética

PLANO DE AULA

- ***Olimpíadas como temática***
- ***Corrida de 100 metros***
- ***Como se descreve o comportamento dos corredores, em relação à velocidade que eles desenvolvem?***
- ***.....***

PLANO DE AULA

Plano de aula

RELAÇÃO COM A SEQUÊNCIA DIDÁTICA:

Metas e objetivos específicos presentes nesse plano de aula irão se relacionar com a SD. A partir de um diálogo entre o Plano de Aula e a Sequência Didática, especificar as etapas do que espera que ocorra durante sua aula, quais os momentos didáticos existentes., quais os objetivos específicos.

Plano de aula

APRESENTAÇÃO DA AULA

Onde devem ser contextualizados os problemas que serão apresentados, relembrando aos alunos a estrutura da sequencia didática e como essa aula se situa no contexto curricular.

Plano de aula

A TEMÁTICA DA AULA

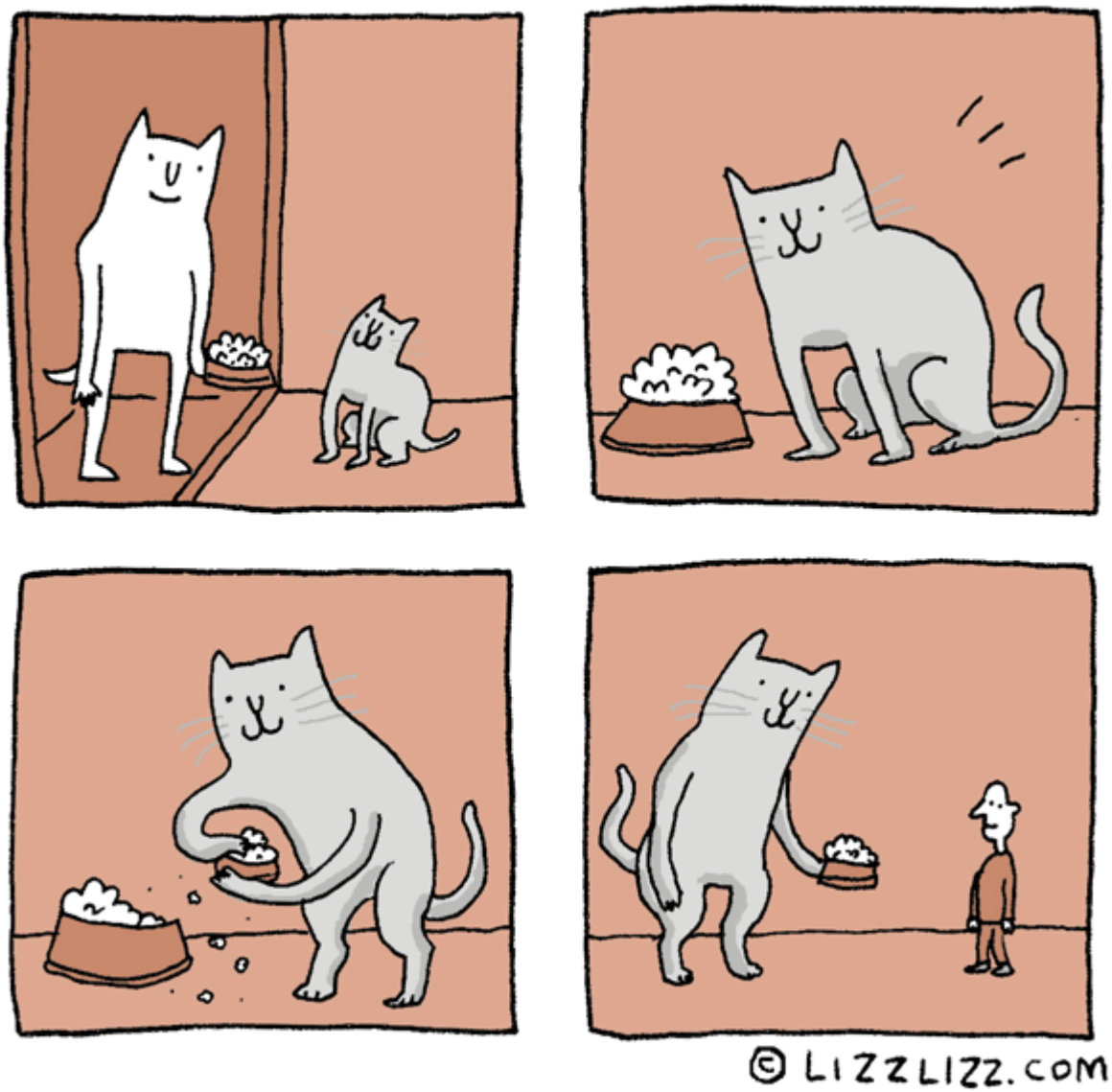
Insere a discussão teórica, ou a situação problema, ou a discussão sobre cotidiano necessária ao desenvolvimento do PA e da SD.

Plano de aula

MOMENTO WOW!

É a etapa da aula onde os alunos devem perceber/ser convencidos de que a temática é fantástica, que é tudo que eles sempre quiseram saber/fazer, e onde se trabalham as questões principais, com uma participação ativa (conduzida ou não) pelos alunos. As sequencias metodológicas (associadas a conceitos, problemas, demonstrações, atividades, perguntas aos alunos, interação, vídeos, etc) devem ser explicitadas de forma clara e sucinta, para guiar a apresentação e o uso da metodologia.

Turning point



http://workspiration.org/lizz-lunney

Plano de aula

DIALOGANDO

Onde os alunos são convidados a integrarem e discutirem as questões/tópicos/propostas observado/as no ***momento WOW!*** Essas interações devem ser conduzidas com algumas perguntas chave a serem colocadas para a turma.

Plano de aula

FECHAMENTO

Ocorre a definição das atividades extraclasse, uma recapitulada rápida de tudo o que foi discutido e analisado, bem como uma sugestão de como essas questões irão se relacionar com os momentos futuros e passados da SD em questão.

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Sequencia Didática

TÍTULO:

Nome do tema a ser abordado, o qual não deve ser muito extenso nem exceder duas frases. Deve resumir as ideias principais da SD.

OBJETIVO GERAL:

Deve explicitar a motivação para elaborar a SD; bem como apresentar clareza em relação à sua intenção, ou seja: por que motivo abordar estes conteúdos com estas metodologias.

PÚBLICO ALVO:

A quem se destina sua SD? Para responder a essa questão deve-se conhecer os alunos social e culturalmente a fim de orientar, de forma adequada, os conhecimentos que serão compartilhados.

Sequencia Didática

CONTEÚDO:

Todos os assuntos que serão trabalhados na SD. Deve ser claro tanto para o professor quanto para os alunos quais são os conteúdos (tópicos) a serem trabalhados.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Estabelecimento de metas do que será ministrado ao longo de um determinado período de tempo. Essas metas deverão organizar cronologicamente os eventos e as atitudes em sala. É a conexão das diferentes metodologias ao conteúdo. Devem ser especificadas as metodologias.

Sequencia Didática

METODOLOGIAS:

Deve definir como cada conteúdo será trabalhado, e qual tipo de abordagem utilizará para cumprir cada um dos objetivos. É importante que as avaliações sejam coerentes com as metodologias propostas/utilizadas.

Sequencia Didática

METODOLOGIAS:

A metodologia deve estar de acordo com a dinâmica social da escola, e assim o professor deve ajustar desde suas formas de expressão (como motivar, despertar a curiosidade ou não, ensinar a fazer perguntas e estabelecer relações) até a proposição das atividades para os alunos e as avaliações (pesquisas em meios de comunicação, avaliação oral, escrita, individuais, em grupo, testes, dissertativas, etc.).

Sequencia Didática

PROBLEMATIZAÇÃO:

Está associada à criação de uma situação problema que, preferencialmente, relacionem os conceitos abordados em classe com temáticas relativas à vida cotidiana dos alunos e ao seu mundo. Essa contextualização/problematização está relacionada à necessidade de se incorporar os contextos da Física escolar ao cotidiano dos alunos.

Sequencia Didática

AVALIAÇÃO:

O processo de avaliação deve ser processual e/ou ao fim de cada atividade, onde os critérios para a nota devem ser negociados e apresentados com antecedência. Essa avaliação deve ser formativa. Uma avaliação somativa (formal) também é importante, pois prepara os alunos para as provas externas “mais duras” (vestibulares e/ou Enem).

Sequencia Didática

MATERIAL COMPLEMENTAR PARA OS ALUNOS:

Apresentar material complementar que os alunos possam acessar sobre o tema (vídeos, jogos, textos).

REFERÊNCIA PARA PROFESSORES:

Apresentar as referências adotadas no desenvolvimento da sequência didática e, posteriormente, no plano de aulas. Tais referências podem ser artigos, livros, sites, periódicos ou qualquer outro material que o professor ache pertinente.