PLANO DE AULA: CONTANDO HISTORIAS COM O TANGRAM

Curso: Tecnologias na Educação - Ensinando e Aprendendo com as TICs

Tema: Unidade 2

Subtema: Atividade 2.6 – Planejando uma atividade na internet

Cursista: Cláudia Clever Matias do Val

Formadora: Lourdes Misael

Esta atividade foi bastante produtiva, tive a chance de conhecer como é publicar uma atividade no portal do professor, espero que gostem e que possam aproveitá-la em algum momento, em sala de aula.

O plano de aula foi trabalhado em cima da matemática, com a intenção de mostrar o quanto pode ser divertida e interdisciplinar quando aliada a outras disciplinas.

Contando historias com o tangram

PLANO DE AULA: CONTANDO HISTORIAS COM O TANGRAM

Curso: Tecnologias na Educação - Ensinando e Aprendendo com as TICs

Tema: Unidade 2

Subtema: Atividade 2.6 – Planejando uma atividade na internet

Cursista: Cláudia Clever Matias do Val

Formadora: Lourdes Misael

Esta atividade foi bastante produtiva, tive a chance de conhecer como é publicar uma atividade no portal do professor, espero que gostem e que possam aproveitá-la em algum momento, em sala de aula.

O plano de aula foi trabalhado em cima da matemática, com a intenção de mostrar o quanto pode ser divertida e interdisciplinar quando aliada a outras disciplinas.

Contando historias com o tangram

Autor Claudia Clever Matias do Val

JACIARA - MT EE MILTON DA COSTA FERREIRA

Estrutura Curricular

Modalidade / Nível de		
Ensino	Componente Curricular	Tema

Ensino Fundamental Final	Matemática	Espaço e forma
Ensino Fundamental Final	Língua Portuguesa	Língua oral e escrita: prática de produção de textos orais e escritos
Ensino Fundamental Inicial	Matemática	Espaço e forma
Ensino Fundamental Inicial	Língua Portuguesa	Língua escrita: prática de produção de textos

Dados da Aula

O que o aluno poderá aprender com esta aula

- ·Identificar e classificar as peças do Tangram;
- ·Construir uma história criando os personagens com as peças do Tangram;
- ·Mostrar que a Matemática pode ser divertida;

- ·Familiarizar o aluno com as figuras básicas da Geometria;
- ·Desenvolver o raciocínio lógico para a resolução de problemas, coordenação motora e habilidades na utilização dos materiais a serem utilizados;
- ·Estimular a participação do aluno em atividades conjuntas para desenvolver a capacidade de ouvir e respeitar a criatividade dos colegas, promovendo o intercâmbio de idéias como fonte de aprendizagem para um mesmo fim.
- ·Socializar os alunos a interagirem com a tecnologia, através do mundo virtual, pesquisando e estudando sobre o Tangram;

Duração das atividades

4 aulas de 50 minutos cada.

Conhecimentos prévios trabalhados pelo professor com o aluno

Conhecimentos básicos de geometria;

O aluno deve estar habituado à prática de resolução de enigmas, tais como : puzzles, tangram, quebra cabeças, etc.

Estratégias e recursos da aula

SALA DE AULA!

Professor converse com seus alunos sobre o Tangram, conte-lhes um pouco do que se trata, onde surgiu, sobre as peças etc, você pode encontrar essas informações nos sites:

- http://www.educ.fc.ul.pt/icm/icm99/icm25/puzzles/tangram/historiadotangram.htm página com a história do Tangram.
- •
- http://ensinarevt.com/jogos/tangram/index.html

1º Momento: Conhecendo o Tangram

O primeiro contato com o jogo as crianças exploraram as peças livremente. Em seguida, converse com elas sobre o jogo, questione e anote as falas dos alunos.

- Quem já conhecia esse jogo?
- •
- Qual é o nome do jogo?
- •
- Como se joga?
- •
- Será que o Tangram é uma invenção dos chineses?

Após essa conversa, assista a um vídeo que fala sobre a lenda do Tangram que está disponível no endereço eletrônico a seguir: http://www.youtube.com/watch?v=crJEP0SP1es
Outra opção é ler um texto que fale sobre a origem do Tangram.

Conhecendo o Tangram

Patrícia

Cândido - coordenadora do Mathema - NIEB

O tangram é um quebra-cabeça chinês, de origem milenar. Ao contrário de outros quebra-cabeças ele é formado por apenas sete peças com as quais é possível criar e montar cerca de 1700 figuras entre animais, plantas, pessoas, objetos, letras, números, figuras geométricas e outros.

As regras desse jogo consistem em usar as sete peças em qualquer montagem colocando-as lado a lado sem sobreposição.

Há uma lenda sobre esse material de que um jovem chinês despedia-se de seu mestre, pois iniciaria uma grande viagem pelo mundo.

Nessa ocasião, o mestre entregou-lhe um espelho de forma quadrada e disse:

- Com esse espelho você registrará tudo o que vir mostrar-me na volta.

durante a viagem, para

O discípulo surpreso, indagou:

- Mas mestre, como, com um simples espelho, poderei eu lhe mostrar tudo o que encontrar durante a viagem? No momento em que fazia esta pergunta, o espelho caiu-lhe das mãos, quebrando-se em sete peças.

Então o mestre disse:

- Agora você poderá, com essas sete peças, construir figuras para ilustrar o que viu durante a viagem.

Lendas e histórias como essas sempre cercam objetos ou fatos de cuja origem temos pouco ou nenhum conhecimento, como é o caso do Tangram. Se for ou não verdade, pouco importa: o que vale é a magia, própria dos mitos e lendas.

Texto disponível em:

http://www.mathema.com.br/index.asp?url=http://www.mathema.com.br/e_fund_a/mat_didat/tangram/_tangram.html

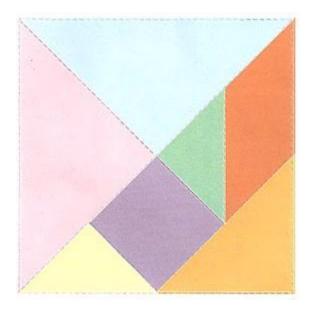
Em seguida, proponha o desafio de montar um quadrado usando as 7 peças do Tangram. Divida a turma em pequenos grupos. Combine o tempo de apresentação da descoberta do desafio. Cada grupo apresentará as estratégias usadas para montar o Tangram. Depois, proponha a construção das regras para brincar com o Tangram. Veja o exemplo de um texto produzido por uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental inicial.

Caso tenha a possibilidade mostre aos alunos a seguinte apresentação:http://pagesperso-orange.fr/therese.eveilleau/pages/jeux mat/textes/cirque.html

2º Momento: Laboratório de informática

Leve os alunos para o laboratório de informática e solicite que abram o site http://www.youtube.com/watch?v=R0kLmupaoOk nele os alunos vai encontrar uma historinha para poder iniciar o trabalho com o Tangram.

Ao final da historia pergunte se eles conhecem o nome das figuras que encontrou. Geralmente os alunos nomeiam com facilidade o triângulo e o quadrado (losango), já o paralelogramo, talvez eles não conheçam, sendo necessário você apresentar. Pode ser que os alunos apontem o quadrado como sendo um losango, mostre que realmente ele é um losango (quadrilátero com todos os lados de mesma medida), porém, como todos os ângulos são retos ele também é um quadrado.



Pedir que os alunos entrem no site: http://rachacuca.com.br/jogos/tangram/ e brinquem com os jogos para se familiarizarem com as peças e possibilidades de formas.

Nessa aula, você estará desafiando os alunos a compor figuras usando as peças do Tangram com criatividade.

SALA DE AULA!

Converse com seus alunos sobre a aula anterior, quais as peças do jogo, quantas são etc. Relembre a historia da menina quadrado e reconte-a utilizando a arte da dobradura para mostrar como se faz um Tangram, que deverá ser confeccionado por todos os alunos.

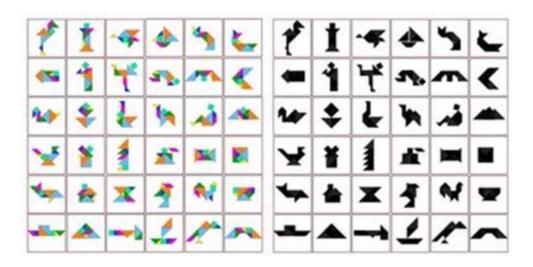
3° momento: Inventando com Tangram

Explorar novamente as peças, destacando suas características, semelhanças e diferenças. Questionando: Que peças posso usar para formar um triângulo grande? E um médio? Que peças posso usar para formar um quadrado? E um paralelogramo? Quantas pontas tem o quadrado? Quantas pontas têm o triângulo?

Proponha novamente a confecção do Tangram através de dobradura. Oriente as crianças a observarem como se faz uma dobradura de cada vez.

Assista a um vídeo que mostra como fazer um Tangram de dobradura. Acesse o site: www.youtube.com/watch?v=ulWonsPaaWY

Peça para as crianças criarem um desenho, pode ser animal, pessoas ou objetos. Mostre algumas silhuetas de desenhos compostos com as peças do Tangram. Elas podem usar como modelo ou não.

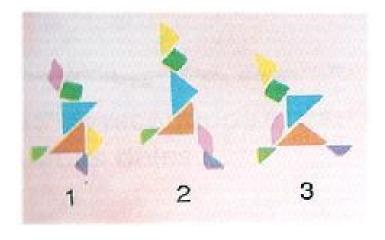


4º Momento: UMA HISTÓRIA COM TANGRAM

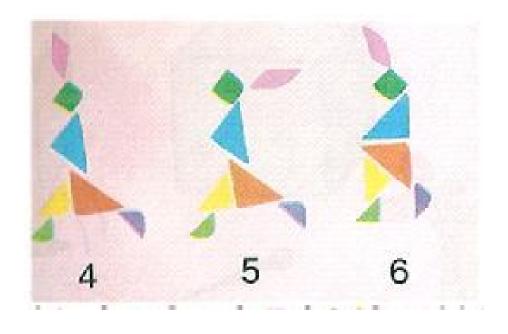
Proponha a produção de uma história com figuras montadas com as peças do Tangram. Na produção dessa história, as crianças devem pensar nos personagens, o lugar onde acontece as situações, as ações dos personagens. Lembre as crianças que a história deve ter uma seguência lógica. As crianças sugerem ações que se passa no início da história, os conflitos enfrentados pelos personagens e a solução final, ou seja, como termina a história. Veja o exemplo de uma atividade.

OS INDIOZINHOS

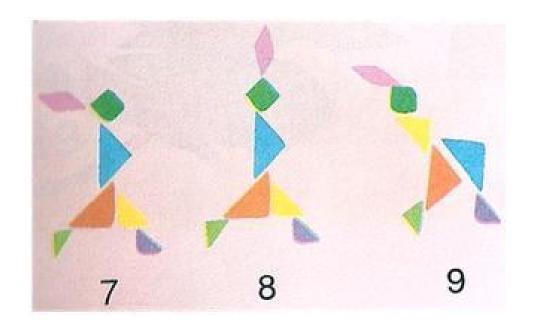
UM, DOIS, TRÊS INDIOZINHOS



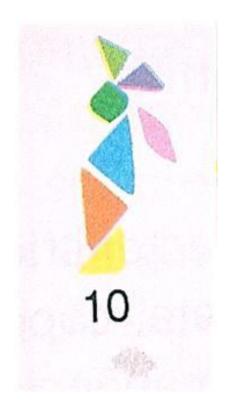
QUATRO, CINCO, SEIS INDIOZINHOS



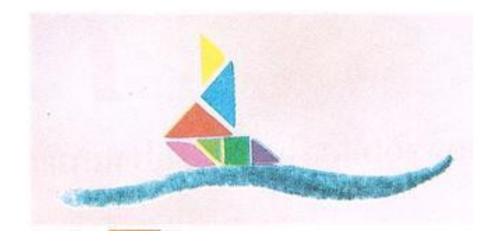
SETE, OITO, NOVE INDIOZINHOS



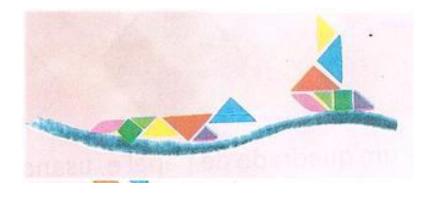
DEZ NO PEQUENO BOTE.



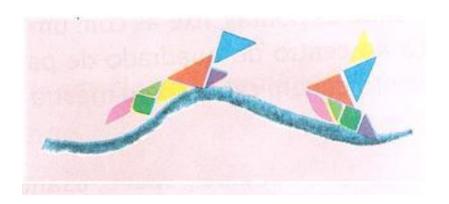
IAM NAVEGANDO PELO RIO ABAIXO



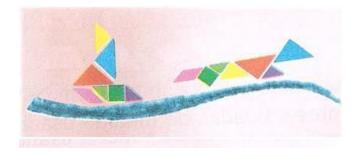
QUANDO O JACARÉ SE APROXIMOU



E O PEQUENO BOTE DOS INDIOZINHOS



QUASE, QUASE VIROU



MAS NÃO VIROU.

Recursos Complementares

Se o professor preferir pode usar o Tangram digital disponível em: (http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/recursos/11056/Tangran/tangran.html)

Este link explora a história do Tangram: (http://www.jogos.antigos.nom.br/tangram.asp)

DICA: sites que apresenta sugestões de como trabalhar com o Tangram.

Brincando com o Tangram: www.youtube.com/watch?v=JcJlejSfPZU&NR=1

www.youtube.com/watch?v=7MsdKHxQ3Is&feature=related

Atividades para recortar e montar o Tangram: www.discoverykidsbrasil.com/atividades/recortaremontar/tangram/

Para brincar com o Tangram no computador <u>Jogar Tangram on line**Rachacuca**</u>

Avaliação

Você pode usar como avaliação a participação nas atividades, as contribuições dadas, a troca de ideias com os colegas, a criatividade e o produto final, isto é a história por eles inventada.