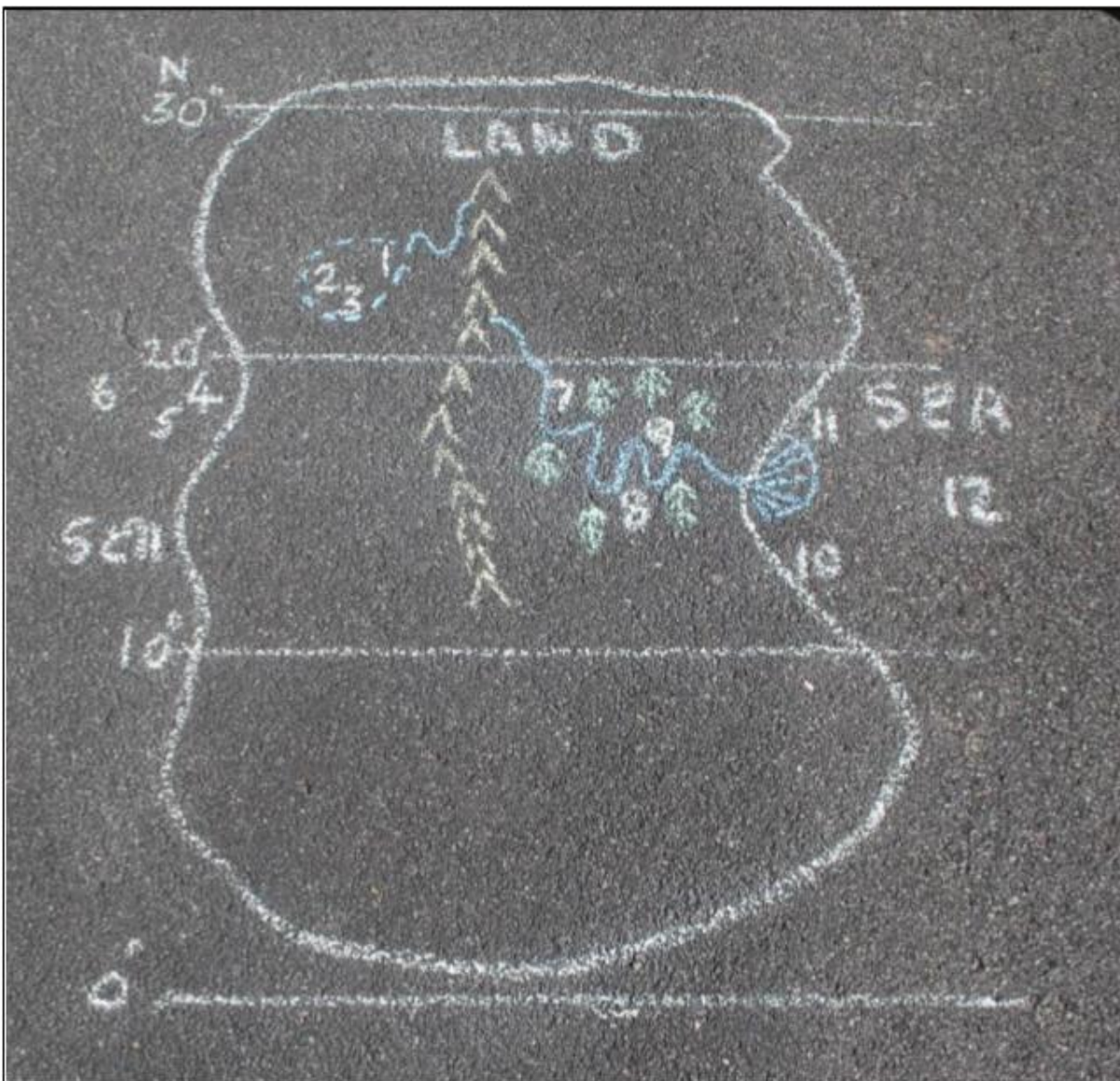


Continentes no recreio Uma paleogeografia no pátio da escola

Use suas “melhores” amostras no mapa de um continente riscado no chão do pátio da escola, para demonstrar como uma paleogeografia pode ser reconstruída a partir das evidências das rochas. Um exemplo é dado aqui usando fotografias de amostras, que podem ser recortadas e usadas por sua classe, mas você também pode criar seu próprio continente ou um exemplo local mais simples, dependendo das amostras que você tem em sua coleção. Saliente que algumas rochas podem ser formadas em várias profundidades no fundo do mar, nos rios ou na terra e suas características podem fornecer pistas sobre sua origem. O conteúdo fóssil também fornece evidências vitais. O clima também

desempenha um papel importante e pode ser possível deduzir se o clima era tropical úmido ou árido, por exemplo. Se você estiver usando os exemplos dados aqui, primeiro desenhe o contorno continental com giz, deixando espaço suficiente para colocar as fotografias e numere as localidades conforme mostrado. Recorte as fotografias e peça à classe que posicione cada uma delas onde elas acham que a rocha ou fóssil que ela mostra pode ter sido formada. Existem vários locais onde as fotos são intercambiáveis, mas os alunos devem ser capazes de dar suas razões para o seu posicionamento. (Uma folha grande de papel e canetas podem ser usadas em uma atividade em sala de aula).



Um contorno continental desenhado com giz. Latitude mostrada no lado esquerdo; pontos amarelos = montanhas; formas verdes = floresta; linhas azuis = rios / delta; traços azuis = lago temporário. Números = local provável das amostras



A-Lamito com perfurações mais recentes



B- Pseudomorfos de halita na base do lamito vermelho.



C-Brecha



D-Fóssil de folha de samambaia em lamito.



E- Turboglifos na base de arenito.



F- Fóssil de coral colonial em calcário.



G- Carvão



H- Rachaduras de dessecação preenchidas na base de siltito



I-Fósseis de goniatitida em calcário.



J-Arenito com laminação cruzada.



K-Fóssil de coral solitário em calcário



L-Arenito marcado com ondulações.

Ficha Técnica

Título: Continentes no recreio

Subtítulo: Uma paleogeografia no pátio da escola

Tópico: Associe um conjunto de amostras ou fotografias à sua provável localização no mapa de um continente imaginário, desenhado no chão do pátio ou em um papel na sala de aula.

Faixa etária dos alunos: 14 anos acima

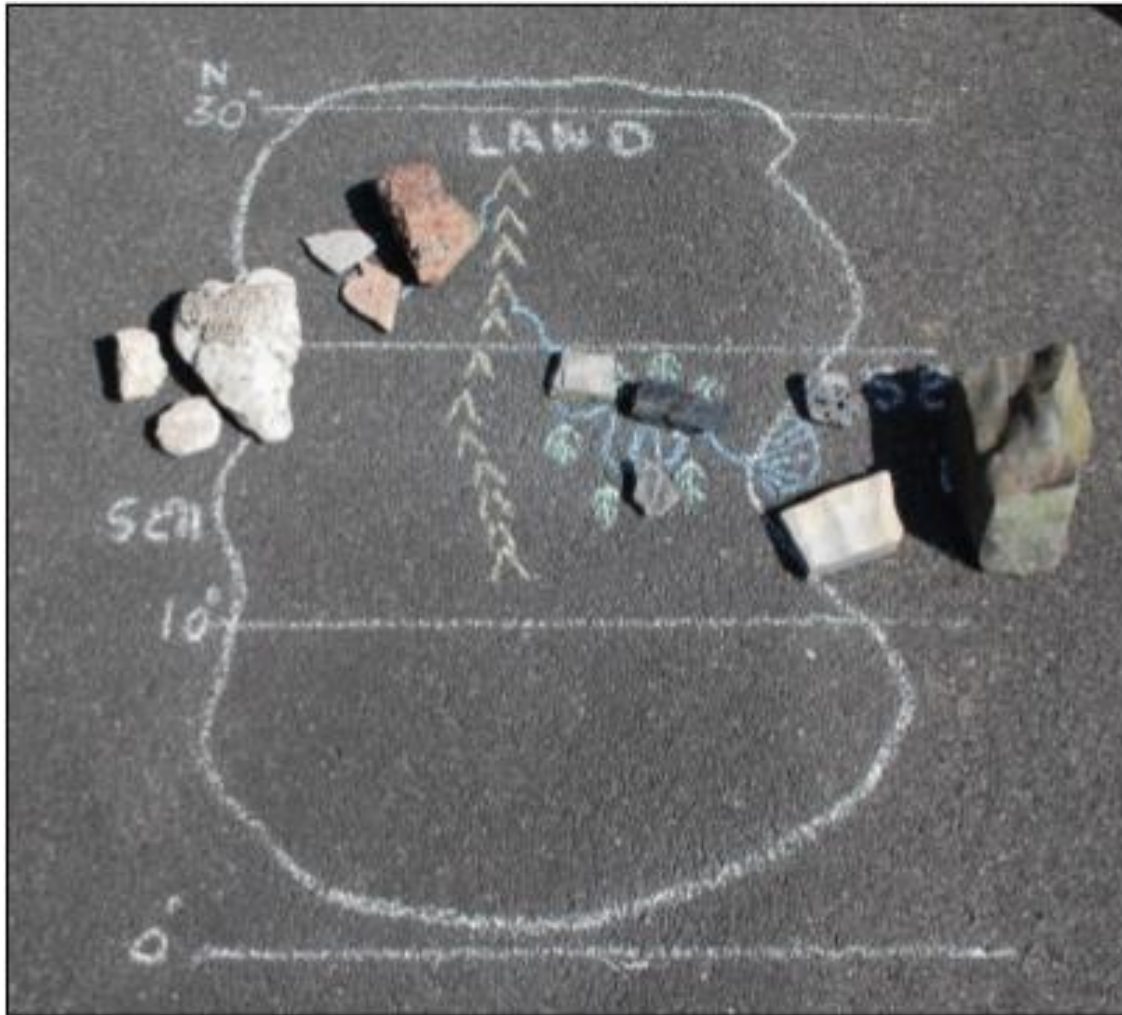
Tempo necessário para completar a atividade: 20 minutos

Resultados do aprendizado: Os alunos podem:

- avaliar as pistas em uma amostra geológica em relação às suas origens;
- colocar amostras, ou fotografias delas, em seu local apropriado no mapa do continente;
- justificar suas conclusões em discussão com seus colegas de classe

Contexto:

Este tópico fornece um excelente vínculo entre evidências no registro geológico de antigos regimes climáticos e a geografia moderna. Poderia muito bem ser executado em ligação entre os departamentos de ciência e geografia. Nossas “respostas” são mostradas abaixo. As amostras intercambiáveis são mostradas, ex. B / H.



Respostas:

1. C. Brecha - principalmente fragmentos angulares depositados em um leque aluvial, onde um rio sazonal encontra uma planície;
2. B. Pseudomorfos de halita, onde os cristais de sal foram dissolvidos pela inundação e o espaço foi preenchido com lama (H / B);
3. Fissuras por dessecação de H., resultantes da quebra de lama à medida que seca, posteriormente preenchida por lodo (B / H);
4. F. Coral colonial, em águas rasas de mar morno;
5. K. Coral solitário, pode estar em água de mar quente mais profunda que o coral colonial;
6. I. Goniatitida - criaturas marinhas nadadoras frágeis preservadas de ambiente costeiro;
7. J. Arenito com laminação cruzada depositado em correntes fluviais de fluxo rápido;
8. D. Restos de plantas fósseis (G / D);
9. G. Carvão - formado em água doce estagnada (D / G);
10. A. Superfície da rocha com furos perfurados por bivalves (L / A);

11. L. Arenito marcado com ondulações formado por ação das ondas (A / L)
12. E. Turboglifos formadas por uma corrente de turbidez que vasculha o fundo do mar e depois deposita areia.

Continuando a atividade:

- Use suas próprias amostras para realizar uma atividade semelhante no pátio da escola. Isso pode ser mais localizado, por exemplo, um mapa de um trecho de rio e litoral em apenas uma zona climática.
- Tente algumas outras atividades do Geoideias onde o significado das estruturas sedimentares é investigado com mais detalhes. Veja Links Úteis abaixo.

Princípios fundamentais:

- O Princípio do Uniformitarismo afirma que podemos usar os recursos geológicos modernos para ajudar a entender os do passado.

- As características de muitas amostras de rochas permitem que seja feita uma interpretação de sua provável origem.
- Os tipos de fósseis dependem do ambiente em que viveram ou se tornaram fossilizados.
- O controle sobre os cinturões climáticos dos continentes hoje é semelhante ao dos continentes antigos.

Habilidades cognitivas adquiridas:

Padrões são estabelecidos entre diferentes ambientes, rochas e fósseis formados neles. Conflitos cognitivos podem surgir quando os alunos tentam alocar amostras para ambientes. São necessárias habilidades de ligação para relacionar o trabalho no pátio da escola com o mundo real.

Links úteis:

https://www.ige.unicamp.br/geoideias/wp-content/uploads/sites/20/2020/02/195_Cross_bedding_2_Tatiane-convertido.pdf
https://www.ige.unicamp.br/geoideias/wp-content/uploads/sites/20/2020/02/179_Sole_marks_Fabiana-convertido.pdf
https://www.ige.unicamp.br/geoideias/wp-content/uploads/sites/20/2015/06/53_Environmental_detective_pt.pdf

Lista de Materiais:

Acesso ao pátio ou superfície similar e alguns gizes; OU uma grande folha de papel e um conjunto de canetas; Amostras geológicas adequadas, capazes de "contar uma história"; OU fotografias de tais amostras.

Fonte: escrito por Peter Kennett baseado em uma ideia de Chris King da Equipe Geoideias.

© **Earthlearningidea team.** *Earthlearningidea* busca produzir uma nova ideia de ensino de Ciências da Terra, a cada semana, a custo mínimo, com poucos recursos, para educadores e professores de Geografia ou Ciências de educação básica. Com o intuito de desenvolver uma rede global de apoio, promove-se uma discussão *online* em torno da ideia. *Earthlearningidea* tem pouco financiamento e a maior parte do trabalho é feita por esforço voluntário. Os autores abrem mão dos direitos autorais do conteúdo original contido nesta atividade se ela for utilizada em laboratório ou em sala de aula. Direitos autorais de materiais citados aqui, pertencentes a outras casas publicadoras, encontram-se com as mesmas. Toda organização que desejar usar este material deve contatar a equipe de *Earthlearningidea*. Foi empenhado o máximo esforço possível para localizar e entrar em contato com os detentores dos direitos dos materiais incluídos na atividade, com o propósito de obter permissão de uso. Contate-nos, porém, por favor, se você achar que seus direitos autorais estão sendo desrespeitados; agradecemos toda informação que ajude a atualizar os registros. A tradução/adaptação para Português foi realizada pela equipe do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG-Unicamp). Se você encontrar alguma dificuldade com a leitura dos documentos, por favor, entre em contato com o grupo *Earthlearningidea* para obter ajuda. Contate o grupo *Earthlearningidea* em: info@earthlearningidea.com

