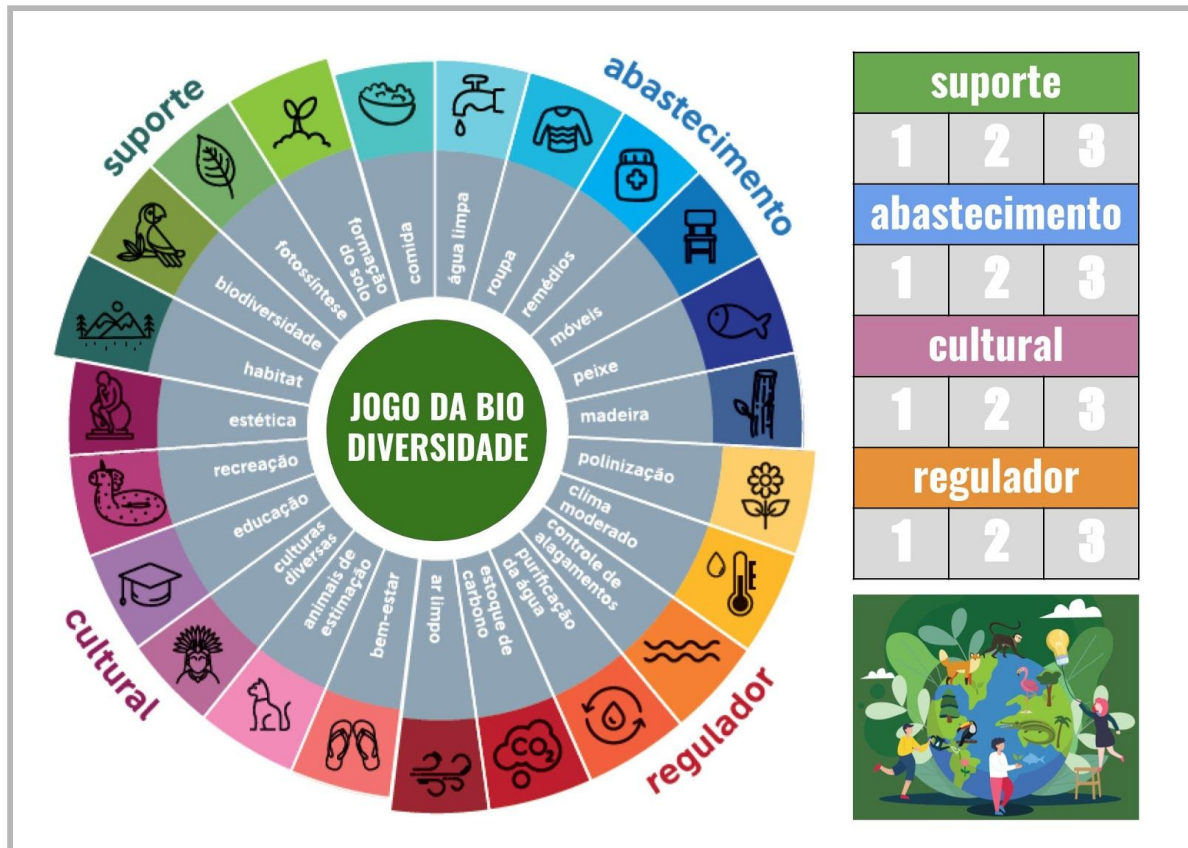


JOGO DA BIO

Atividade lúdica sobre biodiversidade em sala de aula



Tabuleiro em formato A2 (42x59,4 cm), impresso em cartolina. Nele se movimentarão os peões e os marcadores, bem como será área de arremesso do dado.



Peças usadas no jogo:

- 1 tabuleiro de cartolina
- 1 dado comum de 6 pontos
- 4 peões de movimentação
- 16 marcadores de pontos

OBJETIVOS LÚDICO-PEDAGÓGICOS

Usar a “mandala” da Biodiversidade como um redemoinho de aspectos a considerar, a pensar e a repensar. A reflexão coletiva, feita sobre conceitos de biodiversidade, através de perguntas com três itens simples de resposta, propicia uma oportunidade de interação lúdica entre os participantes, despertando seu interesse pelas questões socioambientais.

A turma toda é dividida em 4 equipes. cada qual adotando uma das quatro cores, amarelo, verde, vermelho e azul.

A atividade não deve ser executada em menos de 15 minutos nem ultrapassar 30 minutos de duração.

Esta atividade procura apenas estimular momentos de divertida interação com os conteúdos trabalhados nos planos de aula do material produzido pelo Instituto Crescer para o Instituto EDP. Acreditamos que meras perguntas e respostas não podem ser base de atividades de aprendizagem, mas como apoios lúdicos a momentos de engajamento coletivo que ajudem na familiarização dos conceitos abordados.

O professor pode desenvolver estratégias de gamificação com o uso deste jogo, criando rodadas em várias aulas, atribuindo distintivos ou troféus (em inglês chamados de *badges*) aos participantes, e inclusive incentivando os alunos a criarem perguntas com alternativas para alimentar o banco de questões disponíveis, ação esta que é uma metodologia ativa envolvendo pesquisa, redação, discussão entre pares e utilização na atividade lúdica proposta.

COMPONENTES DO JOGO

	<p>O professor divide a classe em 4 equipes, com balanceamento pedagógico a ser considerado na composição das mesmas.</p> <p>No centro do ambiente coloca, sobre uma mesa ou outro suporte fixo plano, o tabuleiro do jogo e as peças.</p>
	<p>O tabuleiro constitui-se de uma mandala dividida em 23 setores, agrupados em 4 áreas de serviços da biodiversidade. A tabela marca a pontuação das equipes.</p> <p>Tamanho do tabuleiro, em cartão 320g. com as dimensões de 42 cm x 59,4 cm (A2), impresso em 4 cores. Opção: impresso em lona grossa.</p>
	<p>Os peões plásticos de quatro cores, amarelo, verde, vermelho e azul, nas dimensões de 15 x 26 cm, são posicionados nas casas iniciais de cada setor da mandala: verde em suporte (habitat), azul em abastecimento (comida), amarelo em regulador (polinização) e vermelho em cultural (bem-estar).</p>
	<p>O dado de seis faces, plástico, com 2 cm de largura, será utilizado pelo representante de cada turma que, com consulta aos demais, irá responder a pergunta formulada pelo professor (a partir de uma tabela de perguntas prévias ou que ele prepare antes ou mesmo crie a pergunta na hora).</p> <p>O aluno arremessa o dado e anda com o peão de sua cor tantas casas quanto for sorteado. A casa sobre a qual cair será a que determinará a pergunta a ser feita.</p>
	<p>Os marcadores de pontos, feitos de EVA e com a dimensão de 2 cm de diâmetro, por 5 mm de altura, na quantidade de quatro de cada cor para cada equipe, são usados para assinalar na tabela o avanço das equipes.</p>
	<p>Livreto com 24 páginas de perguntas e respostas usadas como base para o jogo, exemplo e estímulo para o professor criar suas próprias perguntas e respostas.</p> <p>Cada pergunta tem sempre 3 alternativas, uma correta.</p>

COMO JOGAR

1. Divida a classe em quatro equipes, amarela, vermelha, azul e verde. Procure garantir o equilíbrio pedagógico e competitivo dos integrantes de cada equipe.
2. Posicione os 4 peões nas primeiras casas de cada área: Verde na primeira casa de “suporte” (habitat); Azul na primeira casa de “abastecimento” (comida); Amarelo na primeira casa de “regulador” (polinização); Vermelho na primeira casa de “cultural” (bem-estar).
3. Um representante de cada equipe arremessa o dado no centro da mandala e a equipe que tirar o maior número será a primeira a jogar, seguindo-se as outras em direção horária. Se houver empate sorteiam novamente.
4. Na sua vez, cada representante da equipe naquela jogada arremessa o dado e avança o peão tantas casas quantos os pontos indicados. A casa onde concluir seu movimento indicará a pergunta que o professor irá formular.
5. O professor consulta uma das perguntas sugeridas (ou usa uma das suas, criadas previamente ou na hora) e o aluno escolhe a alternativa correta, podendo consultar a opinião de sua equipe.
6. Se a alternativa escolhida estiver correta (nas perguntas sugeridas junto com este jogo, a alternativa correta é sempre a primeira, motivo pelo qual convém na hora da leitura o professor trocar a ordem das alternativas), a equipe ganha o direito de posicionar um marcador de sua cor na primeira casa da tabela referente à área (suporte, abastecimento, regulador ou cultural).
7. Se a alternativa escolhida estiver errada, o professor comunica e pode comentar se achar conveniente. Neste caso a equipe passa a vez para a próxima equipe.
8. Durante o jogo, a cada pergunta acertada numa mesma área, o marcador avança da posição 1 para a 2 e desta para a posição 3.
9. O jogo termina quando qualquer equipe posicionar um marcador numa casa 3, dando chance para outras equipes jogarem para completar a rodada (chances iguais para todos).
10. Somam-se então os pontos obtidos por cada equipe nas quatro áreas (ou seja, a quantidade de 1, de 2 e de 3). Quem obtiver o maior total é a equipe vencedora. Em caso de empate, as equipes dividem os louros da vitória.

CONTEÚDOS DAS PERGUNTAS E RESPOSTAS

Suporte	Abastecimento	Cultural	Regulador
Fatores necessários para produção de serviços	Bens produzidos ou providos por ecossistemas	Benefícios não materiais dos ecossistemas	Benefícios da regulação de processos
habitat	comida	bem-estar	polinização
biodiversidade	água limpa	animais de estimação	clima moderado
fotossíntese	roupa	culturas diversas	controle de alagamentos
formação do solo	remédios	educação	purificação da água
	móveis	recreação	estoque de carbono
	peixe	estética	ar limpo
	madeira		

Opções de quantidades de perguntas a produzir

Mínimo a ser produzido na lista sugerida de perguntas (3 para cada casa):

Suporte	4 casas x 3 perguntas = 12 perguntas
Abastecimento	7 casas x 3 perguntas = 21 perguntas
Cultural	6 casas x 3 perguntas = 18 perguntas
Regulador	6 casas x 3 perguntas = 18 perguntas
Total	69 perguntas

Ideal a ser produzido na lista sugerida de perguntas (5 para cada casa):

Suporte	4 casas x 5 perguntas = 20 perguntas
Abastecimento	7 casas x 5 perguntas = 35 perguntas
Cultural	6 casas x 5 perguntas = 30 perguntas
Regulador	6 casas x 5 perguntas = 30 perguntas
Total	115 perguntas

Padrões para as perguntas e as alternativas

- 1) A pergunta deverá ter entre 1 e 3 linhas, nunca mais.
- 2) Cada questão possui sempre 3 alternativas, todas com apenas 1 linha.
- 3) A alternativa correta deve ser sempre a primeira, para facilitar a gestão.

LIVRETO DE QUESTÕES

O livreto terá o formato A5 (14,8x21cm), com 24 páginas em 4 cores, papel off-set 90g, com 4 capas em 4 cores, papel couchê fosco 115g, grampo canoa.

A primeira capa será ilustrativa, a segunda capa conterá as indicações de créditos e de que o material é componente de um jogo, com a relação dos componentes do mesmo. A terceira capa conterá as regras do jogo. A quarta capa possui imagens dos componentes e mensagem explicativa dos objetivos do jogo.

O miolo, com 24 páginas, consiste de uma primeira página explicando o modo de uso destas perguntas e resposta e convidando o professor a formular suas questões ou engajar os alunos na pesquisa e redação de novas perguntas e alternativas.

Cada uma das 23 páginas seguintes são dedicadas às questões para cada um dos itens das quatro áreas, com 3 perguntas no mínimo, idealmente umas 5.

uma das quatro áreas		
nome do item, com ícone e cor da mandala		
Pergunta 1, ocupando de uma a três linhas, feita de modo objetivo e sobre conteúdo significativo: a) Alternativa correta sempre aqui. b) Opção errada, todas em uma linha. c) Opção errada também.	Pergunta 2, ocupando de uma a três linhas, feita de modo objetivo e sobre conteúdo significativo: a) Alternativa correta sempre aqui. b) Opção errada, todas em uma linha. c) Opção errada também.	Pergunta 3, ocupando de uma a três linhas, feita de modo objetivo e sobre conteúdo significativo: a) Alternativa correta sempre aqui. b) Opção errada, todas em uma linha. c) Opção errada também.
Pergunta 4, ocupando de uma a três linhas, feita de modo objetivo e sobre conteúdo significativo: a) Alternativa correta sempre aqui. b) Opção errada, todas em uma linha. c) Opção errada também.	Pergunta 5, ocupando de uma a três linhas, feita de modo objetivo e sobre conteúdo significativo: a) Alternativa correta sempre aqui. b) Opção errada, todas em uma linha. c) Opção errada também.	(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)
(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)	(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)	(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)
(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)	(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)	(área para questões criadas pelo professor ou seus alunos)

CUSTOS DOS COMPONENTES E TIRAGEM

Item	Quantidade	Custo	Subtotal
Tabuleiro	1	(gráfica a orçar)	R\$ 6,24 (1)
Livreto de questões	1	(gráfica a orçar)	R\$ 7,06 (2)
Dado	1	R\$ 2,68	R\$ 2,68
Peões	4	R\$ 0,32	R\$ 1,28
Marcadores	16	R\$ 0,16	R\$ 2,56
TOTAL KIT			R\$ 19,82

Os custos dos componentes plásticos são os praticados pela Ludeka, opção de fornecedor qualificado e confiável que recomendamos: www.ludeka.com.br

(1) Tiragem de 50 em cartão 320g. Preço cotado na Printi: www.printi.com.br

(2) Tiragem de 50, 4 capas+24 pág, offset 90g. Preço cotado na Printi: www.printi.com.br

Tiragem: 50 kits

A quantidade de escolas é de 37. Cada escola recebe um jogo e os exemplares restantes são para os desenvolvedores, os fomadores e o arquivo do Instituto EDP e do Instiruro Crescer.

Carlos Seabra – Oficina Digital

São Paulo, 2 de julho de 2020