Sequências didáticas – 3º bimestre

S33

Livro do estudante

Unidade 7 – Mais números

Unidades temáticas

Números

Grandezas e Medidas

Objetivos

* Responder a perguntas que ajudem o professor a levantar os conhecimentos anteriores dos alunos sobre o tema da unidade.
* Reconhecer o agrupamento de elementos em uma dezena.
* Contar a quantidade de objetos de coleções que contenham até 19 unidades e representar esses números com algarismos.

**Observação**: Estes objetivos favorecem o desenvolvimento das seguintes habilidades apresentadas na BNCC (3a versão):

(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas.

(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

(EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Número de aulas estimado

9 aulas (de 40 a 50 minutos cada uma)

Aula 1

Conteúdo específico

Troca de ideias sobre conceitos que serão desenvolvidos na Unidade

Recursos didáticos

* Páginas 92 e 93 do *Livro do estudante*.

Encaminhamento

* Leia as imagens da abertura com os alunos para levantar seus conhecimentos anteriores sobre os conceitos que serão trabalhados. Questione: “O que podemos observar nessa imagem?”; “O que as crianças estão fazendo?”; “Onde estão?” (leia mais orientações na página 92 do *Manual do professor* impresso). Caso não tenha acesso à Coleção, introduza a ideia de dezena apresentando aos alunos agrupamentos com 10 objetos, mais de 10 e menos de 10, solicite que os comparem e identifiquem qual deles tem mais ou menos de 10. Você também pode introduzir a ideia de dezena utilizando o material dourado.
* Proponha as questões do boxe “Trocando ideias” da página 93. Faça a leitura de cada questão solicitando que a acompanhem. Deixe que os alunos se expressem livremente para responder às questões (leia mais orientações na página 93 do *Manual do professor* impresso).
* A sugestão de receita de salada de frutas ou de suco para ser elaborada na sala de aula (página 93 do *Manual do professor* impresso) ajuda a desenvolver a integração entre os alunos, a explorar seu conhecimento de mundo, fazer uso do gênero textual receita, entre outros conteúdos.
* Com essa atividade, além da oportunidade de integração entre eles, os alunos vão se preparar para as próximas aulas desta sequência didática.

Aula 2

Conteúdo específico

A dezena

Recursos didáticos

* Folha de papel sulfite.
* Tinta guache.
* Pincel.

**Encaminhamento**

* Organize os alunos em duplas. Dê para cada aluno uma folha de papel sulfite, a tinta guache e o pincel. Solicite que, com a ajuda do colega, cada um pinte as palmas das mãos com o pincel molhado no guache e carimbe sua folha, deixando-a sobre a carteira para secar.
* Solicite a cada um que escreva seu nome na parte de baixo da folha e reserve-a, pois será utilizada na aula seguinte.
* Esta atividade desenvolve o trabalho em equipe, a ajuda mútua e a integração entre os alunos.

|  |
| --- |
| **Atenção!** Por medida de segurança, nunca deixe seus alunos sozinhos com o guache, pois eles podem colocá-lo na boca ou fazer qualquer outro uso indevido. |

Aula 3

Conteúdo específico

A dezena

Recursos didáticos

* Dado comum.
* 200 palitos de sorvete.
* 30 elásticos.
* A folha com o carimbo das mãos.
* Papel kraft.
* Canetão.

Encaminhamento

* Explique aos alunos que vão utilizar a folha com o carimbo das mãos para jogar. Cada aluno joga na sua folha.
* Organize-os em duplas e entregue para cada dupla 40 palitos de sorvete, quatro elásticos e um dado. Explique que cada integrante da dupla, na sua vez, lança o dado e conta quanto saiu na face superior. Essa é a quantidade de palitos de sorvete que irá separar. A seguir, o jogador coloca um palito sobre cada dedo da mão pintada, por exemplo, se saiu 4 no dado, 4 palitos serão colocados, um em cada dedo. Fazendo isso, o jogador passa a vez para o colega de dupla. A cada rodada, apenas um palito deve ser colocado sobre cada dedo, de acordo com os números que saem no dado. Quando houver dez palitos, oriente-os a juntá-los e prendê-los com o elástico, explique que cada grupo de 10 palitos vale um ponto. Se ao juntar 10 sobrar algum palito, ele fica sobre um dos dedos e será contado no final da próxima rodada. O jogo segue até completar 10 rodadas. Ganha o jogo quem fizer mais pontos no fim das rodadas.
* Antes de iniciar o jogo, questione: “Quantos dedos há em uma mão?”; “E em duas?”; “Como podemos registrar essa quantidade?”. Verifique se todos compreenderam as regras e inicie o jogo.
* Após o jogo, escreva o nome de cada aluno em uma tabela desenhada no papel kraft e anote os pontos que cada um fez no jogo. Fixe a tabela em um local visível da sala, para utilizá-la na aula seguinte.
* Aproveite para estabelecer relações entre as quantidades de pontos que cada um obteve, questionando-os: “O que deve fazer o jogador que estava com palitos em 8 dedos e tirou 3 no dado?” (aproveite para fazê-los perceber que 10 palitos mais 1 é igual a 11 e que, da mesma forma, 1 dezena de palitos mais 1 também é igual a 11). Questione também: “Quantos pontos (nomeie um aluno) fez a mais que o colega?”; “Qual é a diferença de pontos entre (nomeie um aluno) e o colega?”; “Como podemos fazer para descobrir?”.
* Como forma de avaliação, observe a participação dos alunos no jogo e as respostas aos questionamentos, valorizando as estratégias que cada um utilizou ao respondê-los.

Aula 4

Conteúdo específico

A dezena

Recursos didáticos

* Página 94 do *Livro do estudante*.
* Lápis de cor.

Encaminhamento

* Retome a tabela do jogo da aula anterior e faça uma roda de conversa, questionando: “Quem fez mais pontos? E quem fez menos pontos?”; “Um jogador que tirou o número 3 no primeiro lançamento do dado pegou 3 palitos, ele vai conseguir formar um grupo com 10 palitos em mais uma jogada?”; “E um jogador que tirou o número 6, vai conseguir formar um grupo com 10 palitos em mais uma jogada?”. Se for necessário, realize outras intervenções.
* Proponha aos alunos as atividades 1, 2 e 3 da página 94 do *Livro do estudante*. Faça a leitura de cada item solicitando que a acompanhem (leia mais orientações na página 94 do *Manual do professor* impresso). Se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas. Passe pelas duplas observando como estão resolvendo as atividades, caso haja necessidade, faça questionamentos que provoquem a reflexão dos alunos acerca das respostas que estão escrevendo.
* Como forma de avaliação, verifique as atividades registradas no livro.

Aula 5

Conteúdo específico

Os números de 11 a 19

Recurso didático

* Página 95 do *Livro do estudante*.

Encaminhamento

* Leia com os alunos as atividades 1, 2 e 3 da página 95 do *Livro do estudante*, se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas (leia mais orientações na página 95 do *Manual do professor* impresso). Caso não tenha acesso à Coleção, proponha aos alunos atividades que envolvam agrupamentos com mais de 10 elementos, por exemplo: “Quantos jogadores são necessários para formar um time de futebol?”; “Mariana tem 14 piões, represente essa quantidade no quadro a seguir”, nesse caso, trabalhe com o quadro de ordens de dezenas e unidades. Socialize as respostas dos alunos, verificando se todos conseguiram compreender que o número 11 pode ser representado como 1 dezena e 1 unidade.
* Como forma de avaliação, observe a participação e o envolvimento dos alunos, verifique as atividades registradas no livro.

Aula 6

Conteúdo específico

A dúzia

Recursos didáticos

* Caixas de ovos, solicitadas à turma antecipadamente.
* Tampinhas de garrafa PET.
* Dado.

Encaminhamento

* Organize os alunos em duplas e entregue uma caixa de ovos e 6 tampinhas de garrafa PET para cada dupla. Solicite que abram a caixa de ovos e respondam aos seguintes questionamentos: “Quantos ovos cabem dentro da caixa?”; “Quando temos dez balas, dizemos que temos uma dezena de balas, e quando compramos 12 ovos ou 12 bananas, por exemplo, como podemos indicar essa quantidade?” (certifique-se de que todos conhecem a utilização da dúzia, caso algum aluno não conheça, explique e dê outros exemplos); “Se em uma embalagem há 6 ovos, quantos faltam para completar uma dúzia?” (peça que coloquem as tampinhas de garrafa PET no lugar dos 6 ovos, orientando-os a preencher a metade da caixa); “Que parte da caixa ficou completa?” (espera-se que respondam meia caixa ou metade); “Como podemos indicar quando temos 6 ovos e não a dúzia completa?” (faça intervenções instigando os alunos a responderem meia dúzia).
* Em seguida, peça que fechem a caixa, virando-a, para que fique com o fundo para cima. Solicite que escrevam com caneta hidrográfica os números de 1 a 12, um em cada “casinha” (onde ficam os ovos). Esse será o tabuleiro que usarão para jogar.
* Cada um, na sua vez, marca com uma cor uma tampinha para representá-lo no jogo e lança o dado, a quantidade que aparecer na face superior corresponderá ao número de casas que o jogador deve percorrer com a tampinha que o representa. A seguir, é a vez do outro jogador. Ganha o jogo quem percorrer as 12 casas primeiro.
* Como forma de avaliação, observe a participação dos alunos no jogo e suas respostas para os questionamentos, valorizando as estratégias que cada um utilizou.

Aula 7

Conteúdo específico

O número doze

**Recurso didático**

* Página 96 do *Livro do estudante*.

Encaminhamento

* Leia com os alunos as atividades 4, 5 e 6 da página 96. Se julgar oportuno, trabalhe com duplas produtivas (leia mais orientações na página 96 do *Manual do professor* impresso). Passe pelas duplas e observe como estão respondendo às questões, caso haja necessidade, faça intervenções que provoquem a reflexão dos alunos acerca das respostas que estão escrevendo. Caso não tenha acesso à Coleção, proponha atividades que envolvam agrupamentos de 1 dezena, 1 dúzia, dezena e unidades, utilizando desenhos, objetos da sala de aula, entre outros, e solicite aos alunos que façam o traçado dos números no caderno.
* Como forma de avaliação, verifique as atividades registradas no livro. Caso haja necessidade, retome algumas informações com os alunos que estão apresentando dificuldade em realizar a tarefa.

Aula 8

Conteúdo específico

Raciocínio lógico e estratégias

**Recursos didáticos**

* Caixas de ovos.
* Tesoura com pontas arredondadas.
* Tinta guache.
* Pistola de cola quente.
* Pincel.

Encaminhamento

* É comum as crianças gostarem de jogos de contar. Mancala é um jogo muito antigo e teve sua origem na África. Suas regras podem variar de um local para o outro. A dinâmica, porém, geralmente não muda: inspirado nas tarefas agrícolas de semeadura e colheita, o jogo tem como principal objetivo trabalhar os eixos relacionados à matemática e à construção do raciocínio lógico.
* Distribua para as duplas duas caixas de ovos, anteriormente reservadas, peça que cortem a tampa das duas caixas, separando a parte superior da inferior. Apenas as partes que acomodam os ovos serão utilizadas. Oriente os alunos a reservar uma parte. Diga-lhes que recortem dois nichos (duas “casinhas”) da outra parte. Esses nichos devem ser colados por você com a cola quente, um em cada extremidade da parte da caixa que está inteira, eles são os *kalah*. Oriente-os a pintar a peça com tinta guache. Deixe-as secar e reserve para a aula seguinte.
* Como forma de avaliação, observe a participação dos alunos na construção do jogo, a integração entre eles e o trabalho em equipe.

|  |
| --- |
| **Atenção!** Por medida de segurança nunca deixe seus alunos sozinhos com o guache, pois eles podem colocá-lo na boca ou fazer outro uso indevido. Cuidado com o manuseio da cola quente, não permita que os alunos façam uso desse material. Você deverá colar as “casinhas” para os alunos. |

Aula 9

Conteúdo específico

Raciocínio lógico e estratégias

Recursos didáticos

* Caixas de ovos para o jogo confeccionadas na aula anterior (tabuleiro do jogo).
* Feijões ou outro grão.

Encaminhamento

* Organize os alunos em duplas, um em frente ao outro, com o tabuleiro colocado entre eles. A fileira de nichos para ovos mais próxima de cada jogador é a que lhe pertence. O *kalah* à direita é o seu, o da esquerda é do adversário. Cada jogador recebe 24 grãos e distribui quatro em cada nicho da sua fileira, mas não põe nenhum no seu *kalah*.
* O primeiro jogador pega todos os grãos de qualquer um dos seis nichos do seu lado do tabuleiro e os distribui um por um nos nichos subsequentes, em sentido anti-horário. Quando passar pelo seu *kalah*, o jogador deposita um grão e continua distribuindo o restante nos nichos do seu oponente, mas não no *kalah* dele. Se o último grão a ser distribuído cair no *kalah* do jogador da vez, ele pode jogar de novo. Quando o jogador estiver distribuindo e o último grão cair em um nicho vazio do seu lado do tabuleiro, ele pode pegar os grãos do oponente que estiverem no nicho da frente e colocar no seu *kalah*.
* O jogo termina quando um dos jogadores não tiver mais grãos para distribuir. Ganha o jogo quem tiver mais grãos em seu *kalah*. As estratégias do jogo envolvem movimentos calculados, que, por sua vez, exigem muita concentração, antecipação e esforço intelectual.
* Como forma de avaliação, circule pela sala observando a participação dos alunos, suas estratégias e a concentração. Caso perceba que algum aluno está com dificuldade em pensar nas estratégias de jogo, faça intervenções.

Mais sugestões para acompanhar o desenvolvimento dos alunos

Proponha as atividades a seguir e a ficha de autoavaliação para que os alunos a preencham.

Atividades

**1.** Distribua uma folha de papel sulfite para cada aluno e solicite que desenhem uma caixa com uma dúzia de ovos. A seguir, peça que desenhem 14 bolinhas e circulem uma dezena.

**2.** Entregue para cada aluno uma folha de papel sulfite com vários robôs, figurinhas e bonecos, ou outros desenhos, já impressos. Solicite que circulem uma dezena de robôs, 11 figurinhas e uma dúzia de bonecos. Em seguida, peça que escrevam o número que cada uma dessas quantidades representa.

**Comentário**: Observe os registros dos alunos para avaliar se seguiram as propostas corretamente. Caso não compreenda o desenho de algum aluno, questione-o, orientando no que for necessário. Faça intervenções individuais se algum aluno não entender a proposta.

Fichas para autoavaliação

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque X na carinha que retrata melhor o que você sente AO responder cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. SEI DIZER QUANTAS UNIDADES TEM UMA DEZENA? |  |  |  |
| 2. SEI ESCREVER A SEQUÊNCIA DE  0 A 12? |  |  |  |
| 3. SEI DIZER QUAL NÚMERO REPRESENTA UMA DÚZIA? |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marque X na carinha que retrata melhor o que você sente ao responder cada questão. | Sim | Mais ou menos | Não |
| 1. SEI DIZER QUANTAS UNIDADES TEM UMA DEZENA? |  |  |  |
| 2. SEI ESCREVER A SEQUÊNCIA DE  0 A 12? |  |  |  |
| 3. SEI DIZER QUAL NÚMERO REPRESENTA UMA DÚZIA? |  |  |  |