[**https://youtu.be/49TWGmRHbZk**](https://youtu.be/49TWGmRHbZk) **PLANEJAMENTO DE AULA REMOTA DE MATEMÁTICA UNIDADE 1 - AULA 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Escola/SME** | **Programa de Aulas Remotas VEM APRENDER**  | **Ano: 2º**  | **Data: 1º/03 / 2021** **08/03 / 2021** |
| **Professor (a):** | JOSELMA APª MACHADO | **Coordenação de Área:** | ANNALY e AGNES |

|  |  |
| --- | --- |
| **Habilidade**  | Comparar e ordenar números naturais (até a ordem das centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero). |
| **Objetivo(s) de aprendizagem** | **Comparar e ordenar escritas numéricas, identificando regularidades em sequências numéricas.** |
| **Atividade avaliativa** | A ser personalizada pela professora da turma, na escola. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objetos de conhecimento**  | Comparação entre números com uso de simbologia e identificação de posição e grandeza numérica. | **Tempo aula TV**: **25’** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Desenvolvimento da aula – Estratégias de Ensino** | **Organização**  |
| **Ações do professor** | **Possíveis ações esperadas dos alunos** | **Do Tempo** | **Dos Recursos** |
| **INTRODUÇÃO** – Mostrar imagem de uma sala de aula cheia de carteiras e fazer alguns questionamentos:**Escola**- Vocês conhecem esse ambiente? - Estão com saudades da escola, dos amigos, da professora?-Agora observe essa outra imagem, também é de uma sala de aula, comparando com a outra o que podemos verificar?**Escola no Rio de Janeiro se preparou para a volta às aulas com aumento do distanciamento entre as mesas nas salas**- Vamos conferir contando.Contar e colocar os números no Quadro Posicional.  | - Depois de observar as imagens, realizar contagens e relembrar as ordens numéricas que já conhecem.- Fazer a associação entre quantidade e símbolo numérico. | 4 minutos | Slides |
| **DESENVOLVIMENTO DA AULA** – 1- HISTÓRIA DO NÚMEROMostrar uma imagem para que se perceba como eram feitas as antigas e primeiras contagens, há milhões de anos atrás.Fazer questionamentos:-Como foram as primeiras formas de contagem?-Será que os números sempre existiram? -Onde usamos números?Contar brevemente a **história dos números** (anexo 1).Apresentar os 10 símbolos do nosso sistema numérico:Observem que, com eles, podemos escrever qualquer número. Esses símbolos são chamados de algarismos, e com eles podemos representar quantidades bem pequenas ou bem grandes. Vejam aqui com a professora estes números 235 5.102 34 9… qual é o maior? E por quê?Pois bem, os números surgiram pela necessidade de contar e controlar a quantidade das coisas. E por causa disso o registro numérico surgiu, por meio de símbolos, que hoje conhecemos como ALGARISMOS. Então agora aqui na bancada, vamos contar e registrar algumas quantidades. Dispor duas coleções de carrinhos, uma com  **12** carrinhos e a outra com **5** carrinhos. Contá-las e registrar os números no quadro posicional, percebendo a diferença entre eles (fazer comparações).**2- Recordando as ordens numéricas.**Vimos que um número tem **2** unidades e **1** dezena.Já o outro tem **5 unidades.** Vocês se recordam o que são essas ordens numéricas?Fazer a referência das ordens no quadro posicional, relembrando os agrupamentos da dezena.**3- Observando regularidades na sequência numérica**Mostrar a reta numérica até 20 e solicitar que as crianças observem-na. Observar na régua que para passarmos de um número a outro maior que ele precisamos adicionar 1 ao anterior e assim com todos os números da sequência numérica. Na reta podemos perceber isso, pois há uma mesma distância entre um número e outro. Isso é uma das regularidades do SND, ou seja, podemos ver na reta que o sucessor de cada número aumenta somando 1 a esse número e que para o seu antecessor basta diminuir 1.**4- Hora de jogar****JOGO ANDANDO PARA FRENTE E ANDANDO PARA TRÁS****( Adaptado – Nova Escola )**Explicar o jogo e fazer uma jogada como exemplo.*RECURSOS NECESSÁRIOS:*- Reta numerada de zero a vinte e cinco.- Dado com as cores azul (indicará os “passos” para frente) e vermelho (indicará os “passos” para trás), e um dados normal. - Marcadores (podem ser tampinhas de garrafa)*REGRAS DO JOGO:*- Coloca-se as fichas numeradas das dezenas exatas embaralhadas e viradas para baixo. Cada jogador escolhe uma, que indicará onde deve colocar seu marcador para começar o jogo.- Cada jogador, na sua vez, joga o dado normal e o dado colorido e se movimenta na reta, conforme as orientações dos dados.*META:*Ao final do jogo, ter o marcador no maior número da reta numerada. | - Ao observar a imagem levantar algumas hipóteses de como era feita a contagem, antes de existirem os números.-Perceber que antigamente os povos faziam associações de objetos aos animais do rebanho para controlar a quantidade, de modo que um objeto representava um animal em correspondência de um-para-um. Relação um-para-um dacontagem primitiva- Perceber por meio da História dos Números que existiam outras formas de registrar a contagem, antes de chegar aos números que conhecemos hoje.- Compreender que a partir de 10 símbolos podemos representar qualquer quantidade.- Perceber que quanto mais algarismos um número tiver maior ele será.Resposta: É o número 5.102, porque ele tem quatro símbolos numéricos, ou quatro algarismos.- Verificar que o número é a quantidade e que os algarismos são o registro dessa quantidade.- Comparar duas coleções apresentadas. Fazer uma estimativa, e depois confirmá-la por meio da contagem, em seguida registrar os números no Quadro Posicional.- Entender que na ordem das unidades temos até 9 quantidades e que na dezena até 90. Assim na unidade temos a entrada de 1 em 1 e na dezena a entrada de 10 em 10.- Entender na régua, regularidades do SND, compreendendo que o sucessor de cada número aumenta somando 1 e que o seu antecessor diminui 1.Compreender o funcionamento da reta numérica, associando os deslocamentos (à direita e à esquerda) aos conceitos de adição e subtração, respectivamente durante as jogadas.Perceber a grandeza do número associada a sua localização na reta, ou seja, quanto mais longe do zero o número estiver, maior ele será e quanto mais perto, menor será .  | 6min | - Slides- Carrinhos, bonecos,Quadro Posicional, números de plástico, - Reta numérica,dados -slides |
| **ATIVIDADE DE SISTEMATIZAÇÃO/VALIDAÇÃO DAS APRENDIZAGENS –** O QUE APRENDEMOS HOJE? * Ouvimos a história dos números.
* Comparamos quantidades, contamos e também identificamos a posição dos números na reta numérica e no quadro posicional.
* Identificamos as regularidades do nosso sistema de numeração decimal.
 | 3 minutos |  -slides |
| **TAREFA/ATIVIDADES DE CASA:** OS BRINQUEDOS ESTÃO ESCONDENDO ALGUNS NÚMEROS NA RETA NUMÉRICA, VOCÊ CONSEGUE DESCOBRIR QUAL É? DESCUBRA E COMPLETE A RETA**.** **A B** |
| **CONCLUSÃO DA AULA:** -Comparar e ordenar escritas numéricas, identificando regularidades em sequências numéricas. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Propostas**  | **Sugestões para o professor na escola** |
| **Atividade Avaliativa**  | Professor, proponha uma atividade em que os alunos precisem comparar números utilizando a reta numérica. Perguntando quem é o maior e quem é o menor, ou quem é maior que o “nº”(escolher um número) na reta (aqui podemos ter mais de uma resposta correta). |
| **Para aprofundamentos sobre a temática da aula** | Professor , para enriquecer sua aula assista, com as crianças, o filme Ursinho Pooh 1, 2, 3 Descobrindo os Números e as Contas. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=vgOIAJBukmc>. Acesso em 12 de fev. 2021. |

|  |  |
| --- | --- |
| **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS****(usadas para a aula)** | Planos de aula da Nova Escola. Disponível em <https://planosdeaula.novaescola.org.br/fundamental/2ano/matematica/aprendendo-a-adicionar-e-subtrair-na-reta-numerada/66> Acesso em 12 de fev. 2021. |

**ANEXO: UM POUCO DA HISTÓRIA DOS NÚMEROS**

OS NÚMEROS SURGIRAM DA NECESSIDADE QUE OS HOMENS TINHAM DE CONTAR AS COISAS.

 PARA ISSO, USAVAM OS DEDOS, FAZIAM NÓS NAS CORDAS, USAVAM PEDRAS, OSSOS, MADEIRA E OUTRAS COISAS DA NATUREZA.

 QUANDO A HUMANIDADE COMEÇOU A DOMESTICAR ANIMAIS, PRECISOU A APRENDER A CONTÁ-LOS PARA CONTROLAR SEU REBANHO.

 O PASTOR SEPARAVA UMA PEDRINHA PARA CADA ANIMAL QUE SAÍA PARA O PASTO, FORMANDO UM MONTINHO DE PEDRAS.

 NO FIM DO DIA O PASTOR CONFERIA OS ANIMAIS. PARA CADA ANIMAL RECOLHIDO, RETIRAVA UMA PEDRA DO MONTINHO.

 COM O PASSAR DO TEMPO, ESSE MÉTODO FOI FICANDO INSUFICIENTE E DIFERENTES POVOS COMEÇARAM A FAZER DIFERENTES REGISTROS PARA REPRESENTAR AS QUANTIDADES E ASSIM FORAM DESENVOLVENDO SEUS SISTEMAS NUMÉRICOS.

 HOJE, O SISTEMA NUMÉRICO QUE USAMOS É O MAIS EFICIENTE. COM ELE PODEMOS ESCREVER QUALQUER NÚMERO USANDO SOMENTE DEZ SÍMBOLOS (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 E 0).