[**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 NÚMERO  Mostrar 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 da  contagem 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).