|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 5-3**  **Multiplying with 0 and 1** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.9** also **3.OA.3, 3.OA.8 Domain: Operations and Algebraic Thinking** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will use patterns and properties to multiply with 0 and 1 as factors.  ***Je peux utiliser des suites et je connais les propriétés de la multiplication par 0 et 1.*** | | Students will create a story problem multiplying by 1 or 0 and tell it to their partner.  ***Je peux inventer un problème de multiplication par 1 ou 0 et le dire à mon partenaire.*** | | |
| **Essential Understanding:**  There are patterns in the products for multiplication facts with factors of 0 and 1. The product of 0 and any number is 0. The product of 1 and any number is that number. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** Identify (ONE) Property of Multiplication, Zero Property of Multiplication  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Two-color counters (teaching tool 17) * Teaching Tool 38 * Whiteboard, eraser, markers * Guided Practice page 124 | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 20 – 25 minutes** | |
| **Opening: (4 minutes)**   * Pass out whiteboard, erasers and markers.   **T: “Vous savez utiliser des suites pour compléter les tables de multiplications de 2, 5 et 9. Aujourd'hui, vous allez utiliser la même méthode pour découvrir des suites quand on multiplie par 0 et 1.”**  **T: “Souvenez-vous quand vous avez multiplié par 2, 5 et 9. Est-ce que vous avez multiplié par 0 et 1 quand vous avez fait vos tables de multiplication?”**  S: *will respond, “oui.”*  **T: “Écrivez sur votre ardoise 0 fois 2, 0 fois 5 et 0 fois 9. Écrivez aussi 1 fois 2, 1 fois 5 et 1 fois 9.”**  S: *will write 0 X 2 = 0, 0 X 5 = 0, 0 X 9 = 0, 1 X 2 = 2, 1 X 5 = 5, and 1 X 9 = 9.*  **T: “Est-ce que vous voyez des suites quand vous multipliez par zéro?”**  S: *will respond, “C'est toujours égal à zéro.”*  **T: “Oui, le produit est toujours zéro! Est-ce que vous voyez des suites quand vous multipliez par 1?”**  S: *will respond, “Oui, le produit est toujours le nombre.”*  **T: “Oui, quand on multiplie par 1, le produit est le nombre que l'on a multiplié par 1.”**  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (3 minutes)**  **T: “Jackson a 6 bols. Il met 1 pomme dans chaque bol. Combien de pommes utilise-t-il?”**  **T: “Faites un dessin pour représenter le problème.”**  S: *will draw 6 bowls with 1 apple in each.*  **T: “Maintenant, écrivez s'il vous plaît, l'opération qui correspond au dessin.”**  S: *will write 6 X 1 = 6 on their boards.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “Bon travail! Vous avez écrit 6 fois 1 égale 6 sur vos ardoises. C'est juste.”**  **Guided Practice: (6 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  Teacher Does:  **T: “Maintenant, vous allez travailler avec un partenaire. Chacun va réfléchir à une situation problème où on multiplie par 1 ou 0. Ensuite, vous allez dire le problème à votre partenaire et votre partenaire va dessiner le problème et le résoudre.”**    1 Students Does with Teacher:  **T: “J'ai besoin d'un volontaire pour venir montrer ce qu'il faut faire.”**   * Teacher will choose a student.   **T: “Je vais te dire un problème. Pendant que je t'explique le problème, tu vas le dessiner. J'ai 8 élèves et je veux donner une glace à chacun. Combien de glaces faut-il que j'achète?”**  S: *will draw 8 students and 1 popsicle for each of them.*  **T: “Parfait! Écris s'il te plaît la multiplication.”**  S: *will write 8 X 1 = 8 in the board.*  **T: “Bien, maintenant, c'est ton tour de me dire un problème.”**  S: *will tell the teacher a story problem with multiplying by 1 or 0 in it.*   * Teacher will draw the story problem.   **T: “Bon travail!”**   * If the student did not do a story problem with a multiplication problem using zero in it, do one more problem.   **T: “Encore un problème. Dessinez-le. J'ai apporté 4 barres de chocolat à l'école pour en donner aux autres professeurs mais aucun professeur n'en voulait. Combien de professeurs ont voulu une barre de chocolat?”**  S: *will draw 4 candy bars and write 4 X 0 = 0.*  **T: “Bon travail, 4 fois 0 égale 0.”**  All Students Do:  **T: “Maintenant, vous allez tous chercher un problème et le dire à votre partenaire. Quand votre partenaire vous dit le problème, vous devez le dessiner sur votre ardoise.”**   * Separate the students into groups of 2.   **T: “Maintenant que vous êtes par paires, vous pouvez commencer à dire vos histoires. Vous avez 4 minutes.”**  S: *will create story problems and tell their neighbor as well as draw their neighbors’ story problems.*   * Walk around the room listening to the student stories.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “Bravo, vous avez eu beaucoup de bonnes idées!”**  **Independent Practice: (4 minutes)**  **T: “Maintenant, vous allez travailler seuls. Allez à votre place et ouvrez le livre page 124.”**  S: *will go to their desk and open their books to page 124.*  **T: “Faites les problèmes 3, 5, 8, 13, 24, and 26. Vous avez 3 minutes.”**  S: *will complete the problems.*  **T: “C'est fini. Rendez vos feuilles s'il vous plaît et revenez sur le tapis.”**  **Closing: (3 minutes)**  **T: “Aujourd'hui, vous avez appris que quand on multiplie un nombre par 1, le produit est ce nombre.”**  **T: “Vous avez aussi appris que quand on multiplie un nombre par zéro, le produit est toujours zéro.”**  **T: “Maintenant, nous allons faire deux problèmes ensemble. Je vais vous distribuer les ardoises et vous allez écrire les réponses.”**  **T: “Quel est le plus grand nombre, 1 x 6 ou 8 x 0? Vous devez écrire <, > =.”**   * Write the problems on the board. 2 X 9 O 9 X 1 and 0 X 754 O 5 X 1 * Solve them as a class. | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided Practice problems 3, 5, 8, 13, 24, and 26** | | | | |