|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 5-2**  **9 as a Factor** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.9** also **3.OA.3, 3.OA.7, 3.OA.8 Domain: Operations and Algebraic Thinking** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will use patterns to multiply with 9 as a factor.  ***Je peux utiliser des suites pour multiplier par 9.*** | | Students will read 9s facts to their partner.  ***Je peux lire des multiplications par 9 à un partenaire.*** | | |
| **Essential Understanding:**  There are patterns in the products for multiplication facts with a factor of 9. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** product  **Read:**  **Write:**  **Speak:** product  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Two-color counters (Teaching Tool 17) * Teaching tool 37 * Whiteboard, erasers and markers * Guided practice page 122 | | **Additional Lesson Vocabulary:**  des aliments, un paquet, un produit, une rangée, une colonne | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 25 – 30 minutes** | |
| **Opening: (5 minutes)**  **T: “Vous avez utilisé des suites pour compléter les tables de multiplication de 2 et de 5. Nous allons faire deux problèmes pour réviser cela.”**   * Write 4 X 5 and 2 X 8 on the board and solve with the students using skip counting.   **T: “Aujourd'hui, vous allez utiliser des suites pour faire des multiplications par 9.”**  **T: “Donnez-moi des exemples d'aliments qui se vendent par paquets. Il y a plusieurs mêmes aliments dans un paquet.”**  S: *will answer, “des pommes, des œufs, des pains pour hotdogs….”*   * If the students can’t think of anything, give them clues… show pictures of things that come in a package.   **T: “Imaginez que vous achetez 2 paquets ou plus de pains pour hotdogs, quelle opération pouvez-vous utiliser pour trouver le nombre total de pains que vous avez achetés?”**  S: *will answer* (answer will vary)  **T: “Voyons vos réponses. Il y a 8 pains pour hotdogs dans un paquet. On a acheté 2 paquets.”**   * Solve the problem using 2 of the methods suggested by the students.   **Introduction to New Material (Direct Instruction): (4 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “Maria a acheté 4 paquets de bouteilles d'eau. Il y a 9 bouteilles dans chaque paquet. Ecrivez cette information sur votre ardoise. ”**  S: *will write, 4 and 9 on their boards.*  **T: “Combien de bouteilles a-t-elle achetées? Vous allez travailler avec votre voisin pour résoudre ce problème. Ecrivez la réponse sur votre ardoise.”**  S: *will work with a neighbor to solve 4 times 9.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “Très bien. Certains d'entre vous ont su résoudre le problème. Maintenant, nous allons le faire ensemble.”**  **T: “Une façon de multiplier par 9 est d'utiliser des jetons rangés dans un quadrillage. Je vais vous montrer. Je vais dessiner 9 jetons dans une rangée au tableau.”**   * Draw 9 circles in a row on the board. oooooooo   **T: “Aidez-moi s'il vous plaît à compter les jetons. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.”**  S: *will count with the teacher.*  **T: “Quelle est l'opération qui correspond à ce quadrillage? Ecrivez l'opération sur votre ardoise.”**  S: *will write 1 X 9 = 9.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises. Très bien, je vais l'écrire aussi. Il y a 1 rangée, donc 1 X (fois) 9 jetons. 1 fois 9 = 9.”**  **T: “Maintenant, je vais utiliser le même nombre de jetons mais placés différemment.”**   * Draw a column of 9 dots as shown below.   **T: “S'il vous plaît, écrivez sur votre ardoise l'opération qui correspond à ce quadrillage.”**  S: *will write 9 X 1 = 9 on their board.*  **T: “Dites l'opération à votre voisin.”**  S: *will turn to their neighbor and tell them “9 X 1 = 9”*  **T: “Les deux quadrillages ont 9 jetons, mais ils sont différents. C'est la propriété de la commutativité.”**  **T: “Ajoutons une autre rangée.”**  **Independent Practice: (4 minutes)**  **T: “Pour la suite de la leçon, je vais vous donner cette feuille. Vous allez dessiner un quadrillage avec 9 rangées et avec 9 jetons dans chaque rangée.”**   * Teacher will pass out the papers.   **T: “Retournez à votre bureau et commencez. Vous avez 2 minutes.”**  S: *will return to their desks and begin drawing the array.*   * Walk around the room and help students as needed.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “Montrez-moi vos feuilles s'il vous plaît.”**  **T: “Maintenant, à la fin de chaque rangée, écrivez le produit. Par exemple, regardez la 1ère rangée, 1 fois 9 égale 9. Je vais écrire 9 à la fin de la 1ère rangée.”**  **T: “Regardez la rangée 2. C'est la 2ème rangée, 2 fois 9 égale 18. Je vais écrire 18. On va compter pour vérifier. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18.”**  **T: “Vous allez écrire le produit pour les autres rangées. Vous avez 2 minutes.”**  S: *will write the product for the rest of the row.*   * Walk around the room helping students as needed.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “Montrez-moi vos feuilles s'il vous plaît.”**  **Guided Practice: (5 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  1 Students Does with Teacher:  **T: “Maintenant, vous allez travailler par deux pour compléter la table.”**  **T: “J'ai besoin d'une personne pour m'aider à montrer l'activité.”**   * Teacher will choose a student.   **T: “Je vais te dire l'opération d'abord et ensuite tu me diras le produit.”**  **T: “0 fois 9 égale”**  S: *will say, “0.”*  **T: “Bien, maintenant, on change. Tu dis l'opération et je te dirai le produit.”**  S: *will say, “9 fois 0 égale.”*  **T: “0. Nous allons faire un exemple. 1 fois 9 égale.”**  S: *will say, “9.” “9 fois 1 égale?”*  **T: “9. Bien, bon travail. Maintenant, c'est à vous de dire chaque opération avec votre partenaire. Ensuite, vous écrirez le produit de chaque opération dans la table. Vous avez 3 minutes. ”**  All Students Do:  S: *will work with a partner to read the number sentences as well as write the products.*   * Teacher will walk around the room listening to student conversations.   **T: “Il vous reste une minute.”**  **T: “Le temps est écoulé.”**  **T: “Regardez votre table. Il y a une suite dans les produits. Je vais écrire les multiplications par 9 au tableau.”**   * Write the 9s facts on the board (0 – 9).   + 0 X 9 = 0   + 1 X 9 = 9   + 2 X 9 = 18   + 3 X 9 = 27   **T: “Regardez les multiplications par 9. Est-ce que voyez une suite dans les chiffres des unités?”**  S: *will respond, “oui, le chiffre des unités devient plus petit quand on descend, il y a 1unité de moins à chaque fois.”*   * If the students don’t see a pattern, help them identify it.   **T: “Est-ce que vous voyez une suite dans les chiffres des dizaines?”**  S: *will say, “le chiffre des dizaines devient plus grand, c'est 1 dizaine de plus à chaque fois.”*  **T: “Oui! Utilisez ce tableau pour résoudre des multiplications par 9.”**  **Independent Practice: (6 minutes)**  **T: “Ouvrez vos livres page 122.”**  S: *will open their books to page 122.*  **T: “Vous allez faire les 6 problèmes suivants: 1, 5, 9, 15, 20, 25, 30.”** (Write the problems on the board)  **T: “Vous avez 4 minutes pour faire les problèmes. Quand vous aurez fini, vérifiez vos réponses avec votre voisin.”**  S: *will solve the problems and then check their answers with their neighbor.*   * Teacher will walk around the room helping students as needed and checking students’ work.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “C'est terminé. Rendez vos feuilles et venez vous asseoir sur le tapis.”**  **Closing: (4 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “Je vais vous lire un problème et vous allez m'aider à le résoudre.”**  **T: “Le patron d'un magasin de fleurs met 9 roses dans un paquet. Combien de roses y a-t-il dans 8 paquets?”**  **T: “Ecrivez l'information que vous avez et cherchez la solution du problème.”**  S: *will write 9 X 8 on their boards. Then they will solve the problem.*  **T: “Comment avez-vous calculé 9 fois 8?”**  S: *will respond.* (Answers will vary.)  **T: “Très bien.”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided practice page 122 problems 1, 5, 9, 15, 20, 25, 30.** | | | | |