|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 5-4**  **Pattern for Facts** | | | ***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 to find products with factors of 2, 5, and 9.  ***Je peux utiliser des suites pour trouver des produits de multiplications avec 2, 5 et 9****.* | | Students will explain multiplication patterns to their partner.  ***Je peux dire à mon partenaire les suites que j'observe dans des produits.*** | | |
| **Essential Understanding:**  There are patterns in the products for multiplication facts with factors of 2, 5, and 9. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** multiple  **Read:**  **Write:**  **Speak:** multiples  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Hundred chart (1 per student) * Whiteboard, eraser and marker * Guided Practice page 126 | | **Additional Lesson Vocabulary:**  Product, repeated addition, skip counting, multiplication, | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 25 – 30 minutes** | |
| **Opening: (4-5 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “Vous savez que la multiplication est une addition répétée. Je vais écrire trois multiplications au tableau. Vous devez écrire les additions répétées sur votre ardoise.”**   * Write 3 multiplication problems on the board.   S: *will write the repeated addition for the 3 problems.*  **T: “Vous allez lire la multiplication à votre partenaire , et votre partenaire doit vous dire l'addition répétée.”**  S: *will read each other the multiplication sentences and repeated addition.*  **T: “Maintenant, nous allons faire l'inverse. Je vais écrire les additions répétées au tableau et vous allez écrire les multiplications sur votre ardoise.”**   * Will write 3 repeated addition problems on the board.   S: *will write the multiplication sentence on their board.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “ Aujourd'hui vous allez étudier des suites pour multiplier par 2 et 5.”**  **T: “Réfléchissez …qu'est-ce que l'on peut compter par 2? Est-ce qu'on peut compter par 2 des chaussures? Est-ce qu'on peut compter par 2 des oeufs? Dites à votre voisin ce que l'on compter par 2.”**  S: *will turn to their neighbor and say what they would skip count by 2s.*  **T: “A quelles choses votre partenaire a-t-il pensé?”**  S: *will respond,*  **T: “Que peut-on compter par groupes de 5?”**  S: *will answer.*  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (6 minutes)**  **T: “Regardez vos mains. Combien y a-t-il de doigts sur une main?”**  S: *will respond, “Il y a 5 doigts sur une main.”*  **T: “Combien de doigts y a-t-il sur trois mains? Dites la réponse à votre voisin.”**  S: *will tell their neighbor.*  **T: “Comment avez-vous trouvé la réponse?”**  S: *will share how they found the answer.*  **T: “Une façon de faire est de compter par intervalles. Je voudrais que 3 élèves lèvent une main. (choisir 3 élèves) Comptons leurs doigts de 5 en 5. 5, 10, 15.”** (point at the hands as you count)  **T: “Nous avons compté par intervalles c'est à dire en utilisant une addition répétée pour compter les doigts. Un autre nom pour l'addition répétée est la multiplication.”**  **T: “Je vais écrire 3 problèmes au tableau.”**   * Write 1 X 5 = 5, 2 X 5 = 10, 3 X 5 = 15 on the board.   **T: “Les produits 5, 10, 15 sont des multiples de 5. Un multiple d'un nombre est le produit de ce nombre par n'importe quel autre nombre entier. ”**  **T: “Maintenant, nous allons chercher des suites. Je vais donner à chacun une grille de 100.”**   * Pass out hundred chart and pencils. * Have a large hundred chart on the board.   **T: “Regardez dans la grille de 100 les multiples de 5. Quelle suite voyez-vous dans les unités des multiples de 5? ”**   * Give students time to think about what patterns they can find.   **T: “Est-ce que vous voyez une suite dans les unités? Dites la réponse à votre partenaire.”**  S: *will tell their partner, “the ones digit has a 5 or a 0.”*  **T: “Comptons de 5 en 5. Au fur et à mesure que nous comptons de 5 en 5, encadrez les chiffres que nous disons.”**  **T: “5,10,15,20,25,30,35,40.”**  S: *will put squares around the multiples of 5.*  **T: “Quelle est la suite que vous voyez dans les multiples de 5?”**  S: *will say, “Ils finissent par 5 ou 0.”*  **T: “Oui, les nombres finissent par 5 ou 0, regardez, 5, 0,5,0,5,0…”** (Point at the numbers as your identify the pattern)  **T: “Il y a aussi une suite dans les multiples de 2. Je vais écrire 5 multiplications au tableau. Vous allez encadrer les produits dans votre grille de cent.”**   * Will write 1 X 2, 2 X 2, 3 X 2, 4 X 2, 5 X 2 on the board.   S: *will circle 2, 4, 6, 8, 10 on their hundred chart.*  **T: “Maintenant, vous allez trouver les multiples de 2 jusqu'à 18 et écrire les multiplications au dos de vote feuille.”**  S: *will find the multiples of 2 up to 18 and write the multiplication sentences on the back of their paper.*  **T: “Quels sont les multiples de 2 jusqu'à 18? Dites la réponse à votre voisin.”**  S: *will tell their neighbor, “2,4,6,8,10,12,14,16,18.”*  **T: “Est-ce qu'il y a une suite dans les multiples de 2?”**  S: *will respond.*  **Guided Practice: (4-5 minutes)**  Teacher Does:  **T: “Avec votre partenaire, vous allez encadrer le reste des multiples de 5 jusqu'à 100 dans votre grille de 100. Vous allez aussi entourer tous les multiples de 2 jusqu'à 100. Quand vous aurez fini, discutez avec votre partenaire des suites que vous voyez dans les nombres que vous avez à la fois encadrés et entourés.”**  **T: “Que faut-il faire d'abord?”**  S: *will say, “encadrer les multiples de 5.”*  **T: “Que faut-il faire ensuite?”**  S: *will say, “entourer les multiples de 2”*  **T: “Que faut-il faire en dernier?”**  S: *will say, “discuter des suites que nous voyons dans les nombres qui sont à la fois entourés et encadrés.”*  **T: “Bon travail! Je vais faire des groupes de 2 et ensuite vous pourrez commencer. Vous aurez 3 minutes. ”**  All Students Do:  S: *will work with a partner to circle multiples of 2 and square multiples of 5. Then they will discuss the pattern they recognize.*   * Teacher will walk around the room helping students as needed.   **T: “Il vous reste 30 secondes.”**  **T: “C'est fini. Montrez vos grilles s'il vous plaît.”**  **T: “Quelles suites avez-vous trouvées en regardant les nombres qui sont à la fois encadrés et entourés?”**  S: *will say, “Ils finissent tous par 0” or “Ils sont des multiples de 2 et aussi des multiples de 5.”*  **Independent Practice: (6-7 minutes)**  **T: “Rangez s'il vous plaît vos ardoises, vos marqueurs et vos effaceurs. Ensuite, allez à votre place et ouvrez vos livres page 126.”**  S: *will return to their desks and pull out their books.*  **T: “Vous allez vous exercer à trouver d'autres suites. Vous allez d'abord tracer des triangles autour des multiples de 9.”**  **T: “Quand vous aurez fini de tracer les triangles autour des multiples de 9 dans votre grile de cent, vous ferez les 8 problèmes – 2, 3, 5, 8, 14, 17,24, 29. Vous aurez 5 minutes. Si vous finissez avant, essayez de faire les problèmes 31 et 34.”**   * Write the problems on the board. * Walk around the room and help students as needed.   **T: “Encore une minute.”**  **T: “C'est fini. Rendez-moi vos grilles de cent et vos problèmes. Venez ensuite vous asseoir sur le tapis.”**  **Closing: (4 minutes)**  **T: “Nous allons faire un dernier problème ensemble. Jody est en train de continuer la construction de son train miniature. Elle ajoute 9 pièces. Chaque pièce est attachée avec 4 vis. De combien de vis a-t-elle besoin en tout? Faites un dessin du problème sur votre ardoise et cherchez la réponse.”**  S: *will draw a picture of 9 tracks with 4 screws each and write 9 X 4 = 36.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “Très bien! Jody a ajouté 9 pièces. Je vais dessiner les 9 pièces au tableau.”**  **T: “Combien faut-il de vis pour chaque pièce? Montrez-moi sur vos doigts.”**  S: *will show 4 fingers.*  **T: “Bien, donc chaque pièce a besoin de 4 vis. Je vais dessiner 4 vis pour chaque pièce.”**  **T: “De combien de vis a-t-elle besoin en tout? Est-ce qu'il faut compter par intervalles, faut-il se servir de la grille de cent? Comment peut-on résoudre ce problème? ”**  S: *will respond.*   * Use the methods students suggest to solve the problem.   **T: “Vous avez bien travaillé aujourd'hui! Bravo!”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guided Practice problems 2, 3, 5, 8, 14, 17,24, 29** | | | | |