|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 3** | **Lesson: 6-3**  **4 as a Factor** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.3** also **3.OA.5, 3.OA.8, 3.MD.7.c Domain: Operation and Algebraic Thinking** | | | | |
| **Content objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will use known facts and doubles to find products with 4 as a factor.  ***Je peux utiliser des doubles et des tables de multiplication que je connais pour trouver les produits ayant 4 comme facteur.*** | | Students will tell their neighbor how they solved a problem that is a factor of 4.  ***Je peux expliquer à mon partenaire comment résoudre des problèmes de multiplication.*** | | |
| **Essential Understanding**  Basic multiplication facts with 4 as a factor can e found by breaking apart the unknown fact into known facts. The answers to the known facts are added to get the final product. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:**  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Two-color counters (teaching tool 17) * Whiteboards, erasers and markers * Guided Practice page 146 | | **Additional Lesson Vocabulary:**  porte-clés, semaines, quadrillages | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 30 minutes** | |
| **Opening: (3 minutes)**  **T: “Vous avez appris à multiplier par 2. Nous allons nous entrainer.”**   * Choose a multiplication fact using 2 and review with the students.   **T: “Aujourd’hui vous allez utiliser des tables de multiplications que vous connaissez pour trouver des multiplications avec 4.”**  **T: “Quelles choses sont en groupes de 4? Dites à votre partenaire.”**  S: *will tell their neighbor, “les pattes d’un chien” or “ les roues d’une voiture” or “les pieds d’une chaise.”*  **T: “Levez la main et dites-moi ce que votre partenaire vous a donné comme exemple de choses qui sont en groupes de 4.”**  S: *will raise their hands and tell the class what their neighbor told them.*  **T: “Vous avez raison, toutes ces choses sont en groupes de 4.”**  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (8 minutes)**   * Pass out whiteboards, erasers and markers.   **T: “I Je vais vous lire un problème. Je veux que vous écriviez les informations importantes sur vos ardoises.”**  **T: “Ed a fait 8 porte-clés par semaine pendant 4 semaines. Combien de porte-clés est-ce que Ed a fait en tout?”**  S: *will write down the important information.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “Quelle est l’information importante? Dites à votre partenaire.”**  S: *will tell their neighbor, “8 porte-clés en 4 semaines.”*  **T: “Quelle est l’information importante?”**  S: *will respond, “8 porte-clés en 4 semaines.”*  **T: “Traçons un quadrillage pour représenter ce problème. Je vais le dessiner sur mon tableau, Je veux que vous le dessiniez sur le vôtre.”**  **T: “Combien de porte-clés est-ce que Ed fait en 1 semaine?”**  S: *will respond, “8.”*  **T: “Oui, donc dans la première rangée, vous dessinez 8 cercles.”**  **T: “Combien de porte-clés a-t-il fait pendant la semaine numéro 2?”**  S: *will respond, “8.”*  **T: “Parfait. Dessinez 8 cercles de plus dans la deuxième rangée.”**  **T: “Combien de porte-clés a-t-il fait pendant la semaine numéro 3?”**  S: *will respond, “8.”*  **T: “Dessinez 8 cercles dans la 3e rangée.”**  **T: “Combien de porte-clés est-ce que Ed a fait pendant la dernière semaine, la semaine numéro 4?”**  S: *will respond, “8.”*  **T: “Dessinez 8 cercles dans la 4e rangée.”**  **T: “Maintenant résolvez le problème. Combien de porte-clés a fait Ed en 4 semaines?”**  S: *will solve the problem.*  **T: “Montrez-moi vos ardoises.”**  **T: “Maintenant expliquez à vos partenaires comment vous avez résolu le problème.”**  S: *will turn to their neighbor and tell them how they solved the problem.*  **T: “On a utilisé un quadrillage pour nous aider a résoudre le problème. Maintenant j’ai besoin que certains d’entre vous expliquent comment ils ont utilisé le quadrillage pour les aider à résoudre le problème.”**  S: *will explain how they solved the problem.*  **T: “Très bon travail, y a-t-il une autre façon de résoudre le problème?”**  S: *will explain how they solved the problem.*  **T: “Oui, quelle est l’autre façon de résoudre le problème?”**  S: *will explain how they solved the problem.*   * If the students have not tried to break the problem into smaller parts yet, do it with them.   **T: “Une autre façon de résoudre le problème est de décomposer le quadrillage en plusieurs parties plus petites. Aujourd’hui je vais le décomposer en 2 X 8 et 2 X 8. Entourez ces parties plus petites sur votre quadrillage.”**  **T: “Que fait 2 X 8? Ecrivez-le sur vos ardoises.”**  **T: “Montrez-moi vos ardoises. Dites la réponse de 2 X 8 à votre partenaire.”**  S: *will say, “2 fois 8 égal 16.”*  **T: “Donc nous avons 2 X 8 égal 16 deux fois. Que fait 16 plus 16?”**  S: *will respond, “16 plus 16 égal 32.”*  **T: “Oui, 16 plus 16 égal 32. Cela veut dire que 4 fois 8 égal 32. Très bien!”**  **Guided Practice: (10 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  1 Students Does with Teacher:  **T: “Maintenant je veux qu’on fasse un problème de plus ensemble. J’ai besoin d’un volontaire.”**   * Teacher will choose a student helper.   **T: “je vais écrire 2 problèmes au tableau. Je vais en résoudre un et tu vas résoudre l’autre. Ensuite nous allons expliquer a l’un l’autre comment nous les avons résolus.”**   * Write 4 X 4 and 4 X 6 on the board.   **T: “Tu as résolu 4 X 4 et je vais résoudre 4 X 6. Pendant que nous résolvons les problèmes sur le tableau, vous allez essayer des les résoudre sur vos ardoises pour vérifier notre travail.”**  S: *will solve 4 X 4.*  **T: “Nous avons tous les deux résolu nos problèmes. Je vais expliquer comment j’ai résolu mon problème, et ensuite tu vas expliquer comment tu as résolu le tiens.”**  **T: “En premier j’ai tracé un quadrillage. Il a 4 rangées et 6 cercles dans chaque rangée. Ensuite j’ai entouré 2 rangées ensemble. Ça m’a donné 2 fois 6. 2 fois 6 égal 12. Donc j’ai additionné 12 plus 12. 12 plus 12 égal 24, donc 4 fois 6 égal 24. Est-ce correct?”**  S: *will respond, “yes.”*  **T: “Comment as-tu résolu ton problème?”**  S: *will respond, “D’abord j’ai dessiné un quadrillage avec 4 rangées ayant 4 cercles dans chaque rangée. Ensuite j’ai entouré 2 rangées ensemble. J’avais 2 fois 4 qui sont égal à 8. J’ai additionne 8 et 8 ensemble. C’était égal à 16. Donc 4 fois 6 égal 16.”*  **T: “Correct, très bon travail! Tu peux retourner t’asseoir.”**  All Students Do:  **T: “Maintenant c’est à votre tout. Choisissez un partenaire. Chacun de vous devra résoudre 1 problème et ensuite expliquer à votre partenaire comment vous l’avez résolu. Je vous donne 2 minutes pour résoudre votre problème. Quand je dis que c’est fini, vous devez expliquer à votre partenaire comment vous l’avez résolu.”**   * Write 4 X 7 and 4 X 9 on the board.   **T: “J’ai écrit les problèmes au tableau. Vous pouvez commencer. »**  S: *will solve the problems and then explain how they solved it to their partner.*   * Teacher will walk around the room helping students as needed. Teacher will also listen to conversations and check work.   **T: “C’est fini. Expliquer à votre partenaire comment vous avez résolu les problèmes.”**  **T: “C’est fini. Effacer vos ardoises, rangez-les et retournez à vos tables.”**  S: *will clean up and go to their desks.*  **Independent Practice: (6 minutes)**  **T: “Prenez vos livres et ouvrez-les a la page 146.”**  **T: “J’aimerais que vous fassiez les problèmes 1, 2, 4, 5, 11, 12, 14, 22, 25, 27, 28, 29. Vous avez 5 minutes pour les résoudre tous.”**   * Write the problems on the board so they know which ones to do. * Teacher will walk around the room helping students as needed.   **T: “Il vous reste 1 minute.”**  **T: “Ok, c’est le moment de ranger. Rangez vos livres et venez- vous asseoir sur le tapis.”**  **Closing: (4 minutes)**   * Draw the green table on the problem solving page on the board (page 147)   **T: “Nous allons résoudre 2 problèmes on nous devrons utiliser le quadrillage dessiné sur le tableau.”**  **T: “Quel est le nombre total de barres de céréales qu’il a besoin d’acheter? Discuter avec votre partenaire pour le résoudre.”**  S: *will turn to their neighbor and solve.*  **T: “Quel est e nombre total de barres de céréales qu’il a besoin d’acheter?”**  S: *will answer, “24.”*  **T: “Oui, il a besoin d’acheter 24 barres de céréales. Il a besoin de 4 paquets et dans chaque paquet il y a 6 barres. 4 fois 6 égal 24.”**  **T: “Prochain problème. Combien de pommes en plus que de jus de fruits est-ce que James a besoin d’acheter? Faisons celui-ci ensemble.”**  **T: “De combien de pommes a-t-il besoin? Dites à votre partenaire. Je vais dessiner le quadrillage sur le tableau.”**  S: *will tell their neighbor.*  **T: “Il a besoin de 2 paquets de pommes et il y a 8 pommes par paquet. J’ai dessiné 2 rangées et il y a 8 pommes par rangée. 2 fois 8 égal 16.”**  **T: “De combien de jus de fruit a-t-il besoin? Dites à votre partenaire.”**  S: *will tell their neighbor.*  **T: “J’ai besoin de quelqu’un pour expliquer combien de jus de fruit il a besoin.”**  S: *will explain, “Il a besoin de 4 paquets de jus de fruits et dans chaque paquet il y en a 3. 4 fois 3 égal 12.”*  **T: “Correct, il a besoin de 12 jus de fruits et de 16 pommes. De combien de pommes en plus que de jus de fruits a-t-il besoin?”**  S: *will respond, “Il a besoin de 4 pommes en plus que de jus de fruits.”*  **T: “Très bien. Lorsque l’on soustrait 16 moins 12 c’est égal à 4. Donc il a besoin de 4 pommes en plus.”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Guide practice problems 1, 2, 4, 5, 11, 12, 14, 22, 25, 27, 28, 29** | | | | |