|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grade 2** | **Lesson: 16-6**  **Problem solving: Use a graph** | | | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 2.MD.10 Domain: Measurement and data** | | | | |
| **Content Objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will use picture graphs and bar graphs to solve problems.  ***Je peux utiliser des pictogrammes et des diagrammes à bandes pour résoudre des problèmes.*** | | Students will describe the information on a graph.  ***Je peux décrire des informations dans un diagramme.*** | | |
| **Essential Understanding:**  Some problems can be solved by making, reading, and analyzing a graph. | | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:**  **Read:**  **Write:**  **Speak:**  **Sentence Frame:** | | |
| **Materials:**   * Cup * Connecting cubes * Unit Cubes * Two-color counters | | **Additional Lesson Vocabulary:** | | |
| **Lesson:** | | | **Instructional Time: 40 minutes** | |
| **Opening: (2 minutes)**  **T: “Ok, dites-moi quelles diagrammes vous avez appris à utiliser?”**  S: *will give various examples. (Line plots, bar graphs, pictographs)*  **T: “Bien! Vous avez appris à faire et utiliser différents diagrammes. Vous allez maintenant utiliser ses diagrammes pour résoudre des problèmes!”**  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (7 minutes)**  **T: “Où avez-vous déjà vu un diagramme en dehors de dans votre livre?”**  S: *will give various answers. (newspapers, magazines, etc.)*  **T: “Vous avez déjà vu des diagrammes dans de nombreux endroits ! Rappelez-vous des informations que donnait ce diagramme. Avez-vous déjà pu utiliser un diagramme?”**  S: *will give you various answers*  **T: “Trouvez un partenaire. Quand vous avez un partenaire, venez prendre un gobelet/verre puis prenez la page 529.**   * Hand out a cup of assorted manipulatives that includes up to 8 connecting cubes, 8 unit cubes, and 8 counters. Make sure there is a different number of each manipulative.   **T: “Regardez dans votre gobelet. Lequel des objets avez-vous le plus ? Le moins ? Faites un diagramme en bandes et un pictogramme pour trouver la réponse. Vous avez 5 minutes. C’est parti!”**   * Walk around and see how they use the manipulatives to represent the information on the graph. Remind them what bar graphs and pictographs are if necessary.   **T:** (Clap three times to get the students’ attention) **“C’est fini! Remettez tous les objets dans le gobelet et redonnez-moi les gobelets. Puis retournez à votre place. Quelques questions pour vous : toutes les réponses à mes questions se trouvent dans diagrammes que vous venez de faire. Lequel de ces objets avez-vous le plus?”**   * Ask several questions and have the students answer by getting information from their graphs. Ex: Did any group have 4 of one type of object? Which object? Raise your hand if you had more counters than connecting cubes, etc.   **Guided Practice: (12 minutes)**  *Use the modeling cycle:*  **T: “Prenez la page 530. Que va-t-on regarder en premier?”**  S: *“The visual learning bridge.”*  **T: “Oui! Vous avez une minute pour regarder le diagramme en bandes. Prêts? Partez! Ok, c’est fini. Que devez-vous faire?”**  S: *“Nous devons trouver combien de timbres Lara a de plus que Gail.”*  **T: “Bien! Et que montre le diagramme?”**  S: *“Le nombre de timbres que chaque enfant a dans sa collection.”*  **T: “Exact! Regardons la deuxième image. Comment le monsieur résout le problème?”**  S: *“Il soustrait.”*  **T: “Pourquoi doit-on soustraire pour trouver la réponse?”**  S: *“Pour trouver combien Lara a de timbres de plus que Gail. Donc on soustrait le nombre de timbres de Gail du nombres de timbres de Lara.”*  **T: “Exact! Dernière image: Pourquoi devez-vous lire le diagramme une nouvelle fois pour vérifier votre réponse”**  S: *“Pour s’assurer que nous avons utilisé les bons nombres de timbres des collections de Lara et de Gail. ”*  **T: “Parfait!”**  Teacher Does:  **T: “Prenons la feuille de pratique guidée. Quelles informations trouvons-nous dans le diagramme?”**  S: *“Voici l’armoire de Meytal. Nous pouvons voir combien elle a de vêtements.”*  **T: “Bien. Numéro 1 : combien il y a de T-shirts dans l’armoire. Comment pouvons-nous le savoir?”**  S: *“On regarde le nombre de T-shirts dans le diagramme.”*  **T: “Excellent! Combien y en a-t-il?”**  S: *“Il y a 5 T-shirts dans l’armoire.”*  **T: “J’écris 5 dans la case. Question suivante. Quels types de vêtements y a-t-il le moins dans l’armoire?”**  S: *“les jupes.”*  **T: “Comment le savez-vous?”**  S: *“Parce qu’il n’y a que deux jupes dans le diagramme. C’est le plus petit nombre.”*  **T: “Bien! Qu’y a-t-il le plus M des T-shirts Good! And are there more shorts or pants? Go ahead and tell your neighbor the answer. I hear a lot of you saying that there are more pants than shorts. That’s correct! Because there are 7 pairs of pants, and 3 pairs of shorts. What mathematical equation would we use to find the answer?”**  S: *“ On va utiliser la soustraction.”*  **T: “Parfait! Combien de paires de chaussures a-t-elle?”**  S: *“Non.”*  **T: “Pourquoi pas?”**  S: *“Parce que les chaussures ne sont pas sur le diagramme.”*  **T: “Bien!”**  **Independent Practice: (6 minutes)**  **T: “Faites la feuille de pratique indépendante tout seuls en utilisant les mêmes stratégies. Toutes les réponses à ces questions se trouvent sur votre page. Vous devez les trouver dans votre diagramme en barre. Vous avez 6 minutes. C’est parti!”**   * Walk around making sure the students know what they are supposed to do.   **Closing: (1 minutes)**  **T: “OK, rangez vos livres! Vous avez appris à organiser vos informations dans un diagramme, maintenant vous savez même comment utiliser ces informations. Non seulement vous pouvez lire des diagrammes en barres mais vous pouvez aussi lire des pictogrammes”** | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| Independent Practice page 531 | | | | |