|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade 3**  | **Lesson: 4-5****Problem Solving: Writing to Explain** | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 3.OA.1 also 3.OA.3, 3.OA.5, 3.OA.9 Domain: Operations and Algebraic Thinking**  |
| **Content objective(s):** | **Language Objective(s):** |
| Students will use objects, words, pictures, numbers, and technology to provide a written explanation reflecting their understanding.***Je peux expliquer mon raisonnement à l'aide de différents objets.*** | Students will read their explanation of understanding to a partner.***Je peux lire l'explication de mon raisonnement à mon partenaire.*** |
| **Essential Understanding:**Mathematical explanations can be given using words, pictures, numbers or symbols. A good explanation should be correct, simple, complete, and easy to understand. | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:** **Listen:****Read:****Write:****Speak:** **Sentence Frame:** |
| **Materials:*** **Whiteboards, erasers, markers.**
* **Guided Practice Independent Practice**
* **Picture of a bicycle helmet**
* **Picture of a car**
 | **Additional Lesson Vocabulary:**un casque de vélo, de l'argent, une petite voiture, une carte de baseball, une orange |
| **Lesson:**  | **Instructional Time:** |
| **Opening: (3 minutes)** **T: “Vous avez appris à expliquer votre raisonnement pour résoudre un problème. Aujourd'hui, vous allez apprendre à écrire une explication sur la façon de résoudre un problème.”****T: “Qu'est-ce qu'une explication?”**S: *will answer (answers will vary)** An explanation in math is the reasoning behind how someone solved a problem.

**T: “Repensez à une explication que vous avez entendue et qui vous a aidé.”****T: “Parlez-en à votre voisin.”**S: *will turn to their neighbor and share one helpful explanation they have been given.** Examples of explanations: when asking a questions (checking for understanding), getting directions, …)

**T: “Les explications sont très importantes dans la vie de tous les jours. Elles occupent aussi une place importante en mathématiques.”****Introduction to New Material (Direct Instruction): (5 minutes)****T: “Je vais vous raconter une histoire. Kay a besoin de $25 pour acheter un casque de bicyclette. Elle gagne $9 chaque semaine en gardant des enfants. Combien de temps lui faudra-t-il pour gagner l'argent dont elle a besoin? Comment résoudre ce problème? Bon, voyons voir. Elle a besoin de $25. Je vais écrire 25 sur le tableau. Chaque semaine elle gagne $9. Je vais écrire ça aussi au tableau. Chaque semaine, elle gagne $9, c'est la semaine 1. Ensuite, semaine 2 elle gagne encore $9. Ça fait $18. Je vais écrire ça aussi au tableau. Semaine 1, elle a $9, semaine 2, elle a $18. Elle n'a pas encore ses $25. Donc, si elle gagne encore $9 la semaine 3, elle aura $27. Je vais l'écrire au tableau à côté de la semaine 3. Combien de temps a-t-il fallu pour que Kay gagne l'argent dont elle avait besoin?”**S: *will respond, “3 semaines.”***T: “Oui, il lui a fallu 3 semaines pour gagner l'argent dont elle avait besoin. Au tableau, j'ai utilisé des nombres, des mots et des dessins pour résoudre le problème. C'est mon explication.”****T: “Maintenant, je vais vous raconter une autre histoire et je voudrais que vous réfléchissiez à la façon de résoudre le problème. Utilisez vos ardoises pour expliquer. Vous pouvez utiliser des mots, des dessins, des nombres ou des symboles pour expliquer.”****T: “Ben a acheté 3 petites voitures. Chaque voiture coûte $6. Ben a donné $20 au marchand. Combien d'argent le marchand lui a-t-il rendu? Faites le problème et écrivez l'explication. Vous avez 4 minutes.”****Independent Practice: (10 minutes)**S: *will solve the problem and write the explanation of the problem on their whiteboard.** Teacher will walk around making sure the students stay on task.

**T: “Le temps est écoulé. Tournez-vous vers votre voisin et partager votre explication. Vous avez 2 minutes.”**S: *will turn to their neighbor and share their explanation. “J'ai résolu ce problème d'abord en faisant $ 20 moins $6. Ça fait $14. Donc, Ben a reçu $6.”***T: “Je voudrais que deux personnes partagent leur explication avec la classe.”*** Teacher will choose 2 students to share their explanation with the class.

**T: “Très bien. Effacez vos ardoises. Nous allons faire deux autres problèmes.”****T: “Brian a acheté 3 paquets de cartes de baseball. Il y a 4 cartes dans chaque paquet. Combien de cartes de baseball a-t-il achetées? Vous avez 3 minutes pour résoudre le problème et écrire votre explication.”**S: *will solve the problem and write down the explanation.***T: “Le temps est écoulé. Tournez-vous vers votre voisin et partager votre explication.”**S: *will turn to their neighbor and share their explanation.***T: “Je voudrais que deux personnes partagent leur explication avec la classe.”*** Teacher will choose 2 students to share their explanation with the class.

**Closing: (6 minutes)****T: “Très bien! Faisons encore un problème.”****T: “Alexandra a acheté 5 sacs d'oranges. Il y avait 6 oranges dans chaque sac. Ensuite, elle a enlevé 4 oranges. Combien d'oranges Alexandra a-t-elle achetées et combien d'oranges lui reste-t-il? Vous avez 4 minutes pour répondre aux deux questions et pour écrire votre explication.”**S: *will solve the problem and write down their explanation.***T: “Le temps est écoulé. S'il vous plaît, tournez-vous vers votre voisin et expliquez comment vous avez trouvé vos réponses.”**S: *will turn to their neighbor and share their explanations.** Teacher will walk around the room listening to the explanations.

**T: “Faisons le problème ensemble. Combien de sacs d'oranges Alexandra a-t-elle achetés?”**S: *will respond, “elle a acheté 5 sacs d'oranges.”***T: “J'écris 5 sur le tableau. Combien y a-t-il d'oranges dans chaque sac? Montrez-moi avec vos doigts.”**S: *will show 6 fingers.***T: “Je l'écris au tableau. Donc, combien d'oranges Alexandra a-t-elle achetées en tout? Est-ce que c'est plus rapide d'additionner ou de multiplier?”**S: *will respond, “c'est plus rapide de multiplier.”***T: “Combien font 5 fois 6? Ecrivez la réponse sur votre ardoise.”**S: *will write 5 X 6 = 30.***T: “Montrez-moi vos ardoises. Oui, 5 fois 6 égale 30. Donc Alexandra a acheté 30 oranges. Mais ensuite elle en a enlevé 4. Combien en a-t-elle maintenant?”**S: *will subtract and say, “elle en a 26 oranges maintenant” or “30 moins 4 ça fait 26, donc il lui reste 26 oranges.”***T: “Vous avez bien travaillé. Regardez notre explication au tableau. Vous m'avez bien expliqué comment vous avez trouvé la réponse à ce problème.”** |
| **Assessment:** |
| **Whiteboard answers.** |