|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Grade 2** | **Lesson: 12.8****Problem Solving: Use Reasoning** | ***DRAFT*** |
| **Math Standard(s): 2.G.1 Domain: Geometry** |
| **Content objective(s):** | **Language Objective(s):** |
| Students will use clues to solve riddles about plane shapes and solid figures.***Je peux utiliser des indices pour résoudre des devinettes sur les formes planes et les solides.*** | Students will give 2 clues describing the attributes of a shape for their partner to draw.***Je peux donner 2 indices pour décrire les propriétés d’un solide pour que mon partenaire puisse la dessiner.*** |
| **Essential Understanding:**Some problems can be solved by reasoning about the conditions in the problem. | **Required Academic Vocabulary for Word Wall:** **Listen:****Read:****Write:****Speak:** **Sentence Frame:** |
| **Materials:*** Whiteboards, eraser and markers
* solid figures found in a classroom (cylinder, cone, pyramid, ball, cube, rectangular prism, …)
 | **Additional Lesson Vocabulary:** |
| **Lesson:**  | **Instructional Time: 20 -25 minutes** |
| **Opening: (1 minutes)** **T: “Vous avez appris les propriétés des formes planes et les solides. Revoyons le vocabulaire.”*** Review: vertex (vertices), edges, sides, face (flat surface), angle.

**T: “Aujourd’hui, vous allez utiliser des indices sur les propriétés pour résoudre des devinettes à propos des formes planes et les solides.”****Introduction to New Material (Direct Instruction): (12 minutes)*** Pass out whiteboards, erasers and markers.
* Display the solid figures.

**T: “Je vais décrire un solide, en vous donnant ses propriétés. Dessinez-le sur votre ardoise.”****T: “Ce solide a plus que 4 faces. Il a moins de 6 sommets. Quel solide est-ce? ”****T: “Utilisez les indices que je viens de vous donner pour dessiner un solide.”**S: *will draw the solid figure.***T: “Montrez vos ardoises.”****T: “Je vais vous dire comment résoudre cette devinette.”****T: “Je sais que ce solide a plus que 4 faces. Ce n’est donc pas la sphère. La sphère n’a pas de face. ”*** Take the sphere off the display table.

**T: “Le cône n’a qu’une face, ce n’est donc pas lui.”*** Take the cone off the display table.

**T: “Quels solides pouvons-nous éliminer?”**S: *“le cylindre.”***T: “Pourquoi?”**S: *“Parce qu’il n’a que 2 faces.”***T: “Oui, quoi d’autre?”**S: *“le cube a 8 sommets, il en a en trop.”***T: “Il nous reste donc la pyramide! Qui a dessiné une pyramide?”****T: “Faisons-le encore avec un autre solide. Je vais vous donner 2 indices et je veux que vous dessiniez le solide que ça peut être sur votre ardoise.”*** Go through the same process with 2 more shapes.
* Clues 1: I have more than 3 sides. I am not a square.
* Clues 2: I have 2 flat surfaces. If you trace one surface, you will make a circle.

**Guided Practice: (4 minutes)***Use the modeling cycle:*All Students Do:**T: “Travaillez avec votre partenaire, et donnez-lui 2 indices à propos d’un solide qu’il devra dessiner. Puis, vous échangerez les rôles. Vous avez 4 minutes.”**S: *answer will vary…“le solide n’a ni face ni sommet” or “le solide a une face et un sommet.”** Teacher will walk around listening to the groups.

**Closing: (2 minutes)****T: “Je vais vous donner 2 indices de plus. Dessinez le solide sur votre ardoise.”****T: Le solide n’a pas d’arête. Il n’a pas de face non plus. Dessinez-le.”**S: *will draw a sphere.***T: “What shapes have no edges?”**S: *“la sphère.”***T: “Y a-t-il d’autres solides possibles?”**S: *“non.”***T: “C’est donc une sphère.”** |
| **Assessment:** |
| **Guided and Independent Practice p 410-411** |