|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Grade 2**  ***DRAFT*** | **Lesson:**  **Plant Adaptations** | | Reference to English Interconnections Lesson Plant Adaptations p. 45 |
| **Standard(s): Standard 4.2 Life Science** | | | | |
| **Content Objective(s):** | | **Language Objective(s):** | | |
| Students will give 2 examples of things plants need to survive in complete sentence with a partner.  ***Je peux dire à mon partenaire 2 choses dont les plantes ont besoin pour survivre.*** | | Students will give 2 examples of things plants need to survive in complete sentence with a partner.  ***Je peux dire à mon partenaire 2 choses dont les plantes ont besoin pour survivre.*** | | |
| **Essential Understanding:**  How does location affect living things? | | **Academic Vocabulary for Word Wall:**  **Listen:** survivre, la plante succulente (grasse), cactus, couche cireuse, l’eau, les épines, désert, épais, mince  **Read:** sec, mouillé  **Write:**  **Speak:** survivre, les plantes, la couche cireuse, protection, les épines  **Sentence Frame:**  Les plantes ont besoin de\_\_\_\_\_\_\_\_ pour survivre.  Les plantes survivent parce qu’elles \_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | |
| **Materials:**   * Sponges (each sponge is cut in ½ and each students is given both halves) * Peel-off labels to write students names and attach them directly to the bowls. (If you don’t have these you can use precut papers for small name tents but be careful they don’t get mixed up.) * 2 bowls for each students * petroleum jelly (Vaseline) | | **Additional Lesson Vocabulary:**  Le soleil, l’eau, les animaux sauvages | | |
| **Lesson: Plants** | | **Instructional Time: 40 minute** | | |
| **Opening:** **(5 minutes)**   * Teacher will be telling a story about camping. It is important to act out the story with visuals (drawing a picture as your go or having pictures already prepared).   **T: “L’été passé j’ai fait du camping. C’était si amusant! Quand nous sommes arrivés au parc, le garde forestier nous a donnés une liste de trois choses qu’on devait utiliser pour notre protection.**   * **D’abord, mettre de la crème solaire pour nous protéger du coup de soleil.** * **Deuxièmement, remplir tous les matins des bouteilles d’eau pour éviter la déshydratation.** * **Troisièmement, dormir sous les tentes pour nous protéger des animaux sauvages.**   **Nous avons fait des excursions toute la journée sous un soleil très chaud mais nous n’avons pas eu des coups de soleil à cause de nos crèmes solaires.** (Put up the picture and short phrase about this main idea on the board.)  **Nous avons bu beaucoup d’eau pour ne pas être déshydraté.** Put up the picture and short phrase about this main idea on the board.)  **A la fin de la journée, nous étions si fatigués et nous avons dormi sous nos tentes. Nous étions bien protégés des animaux sauvages.”** (Put up the picture and short phrase about this main idea on the board.)  **Introduction to New Material (Direct Instruction): (10 minutes)**   * Teacher will discuss and write on the board what plants need to survive. They will use this checklist as a reference throughout the lesson.  1. Plants need protection from the sun. 2. Plants need water. 3. Plants need protection from animals.   **T: “Ce sont ces trois choses dont les Personnes ont besoin pour vivre hors danger pendant le camping.** (Put the word “People” above the three main ideas and pictures just told in the story.)  **T: “Maintenant je voudrai que vous pensiez aux plantes, qu’ont-elles besoin pour survivre?”** (Put the word “Plantes” up on the board as a header with a simple sketch.)  S: *Students may answer using the clues from the “personnes” list such as “se protéger du soleil, l’eau, et se protéger des animaux sauvages”*  If students do not take clues from the list on the board ask:  **T:“ Les plantes ont-elles besoin de se protéger du soleil? Montrez-moi avec les pouces levées ou baissées.”**   * Wait for the students to show you thumbs up or thumbs down.   S:*will show thumbs up or thumbs down*  **T:**  **“Vous avez raison, les plantes ont besoin de se protéger du soleil.”** (write it on the board under “Plantes”)  **T: “Les plantes ont-elles besoin d’eau? pouces levées ou baissées.”**  S:*will show thumbs up or thumbs down*  **T: “Vous avez raison, les plantes ont besoin d’eau.”** (write it on the board)  **T: “Les plantes ont-elles besoin de se protéger des animaux? Montrez-moi avec les pouces levées ou baissées.”**  S:*will show thumbs up or down*  **T: “Vous avez raison, les plantes ont besoin de se protéger des animaux.”** (write it on the board)  **T: “Tournez-vous vers votre voisin, dites-leur deux choses dont les plantes ont besoin pour survivre.”**   * Give the students 1 minute to tell 2 things plants need, and then get their attention back to you.   Show students several pictures of desert landscape.  **T: “Parlons d’un désert.”**   * + **Un désert est chaud.**   + **Un désert reçoit très peu de pluie ou d’eau.”**   Display a series of 3-5 pictures of plants (or display 3-5 real plants).  **T: “Y a-t-il une plante qui puisse survivre dans le désert? Dites-le à votre voisin.”**  S:*will tell their neighbor yes or no.*  **T: “Maintenant parlons des plantes qui sont sur la table.**   * Show students a cactus, a succulent plant and a house plant (a non-desert plant).   **T: “Regardez ces trois plantes.”** (do a think-aloud)  **T: “Celle-là a des feuilles épaisses. Celle-ci a des épines. celle-là a des feuilles minces et fines.”**  **T: “Deux de ces plantes peuvent survivre dans le désert. Montrez-moi les deux plantes que vous pensez survivre dans le désert.”**  S:*will point at the succulent and cactus.*  **T: “Super, vous avez raison!” “La plante succulente et le cactus appartiennent au désert.”** (Place name labels in front of each one.)  **T: “Réfléchissez. Pourquoi vous pensez que les plantes succulentes ou le cactus peuvent survivre dans le désert? Qu’avons-nous fait quand on campait dans le désert qui nous a aidé à survivre?”**  **T: “Les plantes sont-elles comme nous quand on était au camping? Ont-elle besoin de l’eau? Ont-elles besoin de la crème solaire? Ont-elles besoin de tentes pour se couvrir?”**  S:*will come up with answers such as “elles ont de l’eau” “elles n’ont pas de la crème solaire” “elles n’ont pas de tentes”*  **T: “Qu’ont-elles besoin pour se protéger?”**  S:*“elles ont des épines”*  **T: “Vous avez raison, elles ont besoin de l’eau, elles ont besoin des épines et elles ont une couche cireuse qui retient l’eau*.*” “Regardez l’épaisseur de leurs feuilles, c’est à cause de leur couche cireuse.”** (The teacher could break apart one or more of the leaves with a waxy coating to show students that is water or moisture stored inside the leaf. It will help them understand how the waxy coating keeps water inside.)  **T: “Dites à votre voisin deux façons dont les plantes survivent dans le désert.”**  S:*will say “Les plantes survivent parce qu’ elles \_\_\_\_\_ (de l’eau, des épines, une couche cireuse).”*    **Experiment and Record: (15 minutes)**  **T: “Maintenant nous allons faire une expérience avec une couche cireuse.”**  **T: “Vous utiliserez une éponge, un bol d’eau et de la vaseline**.   * The materials should be prepared or already on the tables.   **T: “L’éponge représente la feuille et la vaseline est la couche cireuse…voyons ce qui va se passer!”**  **T: “Allez à vos tables et je vais choisir une personne de chaque table pour venir prendre les matériaux.”**   * The teacher will choose one person and make sure each table has all the supplies before they begin.   **EXPERIMENT**  **T: “Bien. Chaque table a tous les matériaux. Nous allons faire ensemble cette expérience. Avant de commencer, écrivez vos noms sur les deux étiquettes. Décoller le derrière et collez une étiquette sur chaque bol.”** (Demonstrate this process. Wait until students have completed this step before proceeding. If you are using name tents, have them write their name on two papers to place in front of their bowls.)  **T: “D’abord c’est moi qui va faire la démonstration. Ensuite quand je dis que c’est votre tour vous pouvez commencer.”**  **T: “Je vais d’abord prendre 2 éponges et mettre une dans chaque bol.” “Mettez maintenant vos éponges dans les bols.”**  S:*will put their sponges in the bowls.*  **T: “Ensuite, Je prends une éponge et j’imbibe le haut et les côtés avec de la vaseline – je la rend épaisse! Déposez-la dans le bol avec son côté qui n’est pas imbibé.” “Maintenant c’est votre tour.”**  S:*will coat the top and sides of the sponge in the right bowl with petroleum jelly.*   * Teacher must walk around and make sure the students coat the sponges on the top and sides and then place the sponges in the bowl with the uncoated side down.   **T: “L’autre éponge je la laisse telle quelle. Là je vais ajouter ¼ cup d’eau dans chaque bol.” “Je vais faire le tour de la classe et ajouter de l’eau dans vos bols aussi.”**   * The teacher walks around and adds ¼ cup to each bowl.   **T: “Quand j’appelle votre groupe, mettez s’il vous plaît vos bols sur le comptoir avec votre nom devant chaque bol et puis venez vous asseoir sur le tapis.”**   * Teacher will call out one table at a time until all the bowls are on the counter.   **Closing: (5 minutes)**  Point to the calendar and specifically a week.  **T: “Durant toute la semaine nous allons vérifier nos éponges. Nous allons voir ce qui va se passer.”**  **T: “Quelle éponge ressemble à une plante succulente?”**  S:*will answer what they think*.  **T: “Tous les matins cette semaine nous allons vérifier les éponges pour voir ce qui s’est passé. Vous allez tous enregistrer et garder vos observations de cette expérience.”**  The next day, begin by showing students a large version of the data recording papers (such as on the document camera, projector, or a large chart). Demonstrate how to record the data, without revealing the results. Remind students that the record sheets will be due on \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Friday).  **Discussion and Report (5 minutes)**   * This is to be done on Friday after all the results are in.   **T: “Qu’est-il arrivé à vos deux éponges?”**  S:*will answer “this one has water” “this one is dry”*  **T: “L’éponge imbibée de la vaseline a toujours de l’eau parce qu’elle est comme cette plante – la plante succulente.”** (Point to the succulent plant.) **“Une plante succulente a des feuilles avec une couche cireuse. Elle garde l’eau à l’intérieur. C’est comme cela qu’une plante succulente survit dans le désert.”** (Show a leaf from the succulent plant and the water inside.) | | | | |
| **Assessment:** | | | | |
| **Experiment record sheet** | | | | |

My Lab Notes

Sponge #1 (with coating)

Circle if the sponge is dry or wet

Day 1: Dry Wet

Day 2: Dry Wet

Day 3: Dry Wet

Sponge #2 (with NO coating)

Circle if the sponge is dry or wet.

Day 1: Dry Wet

Day 2: Dry Wet

Day 3: Dry Wet