**Moyenne section SEQUENCE BILINGUE**

**SUR LES PLANTATIONS**

**SEMIS DE GRAINES**

**LES CONDITIONS DE DEVELOPPEMENT D’UNE PLANTE**

**DOMAINES :**

* Découvrir le monde : le vivant
* S’approprier le langage
* Découvrir l’écrit

**OBJECTIFS DE LA SEQUENCE :**

• Être capable d’indiquer les principaux critères caractérisant le vivant : les végétaux naissent, grandissent, se nourrissent, se reproduisent, meurent …

• Savoir décrire des végétaux : graine, tiges, feuilles, fleurs, fruits racines…

• Semer des graines, entretenir des cultures

• Être capable d’identifier quelques conditions favorables à la croissance des plantes.

• S'initier à la démarche expérimentale avec l'aide de la maîtresse : faire des expériences sur les végétaux

• Verbaliser les observations réalisées

• Garder une trace des observations : dessins et copie ou dictée à l’adulte

**SEANCE 1 découverte**

**🡪 objectifs : Découvrir une culture locale à travers la visite d’une plantation de fraises, cueillir des fruits, réaliser un milk-shake avec les fruits cueillis**

**Verbaliser les découvertes, les ressentis**

**Espagnol, doublette**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1**  **Entrée dans l’activité** | 5 min | Regroupement **doublette** |  | Nous allons travailler sur un nouveau thème, celui de la nature et des plantations. Nous allons visiter une plantation de fraises dans le parc de la Tigra, près de chez Jorge. Nous allons cueillir des fraises. |
| **2 *Mise en situation*Expérimentation** | 20 min + 1h | Collectif puis petits  Groupes accompagnés par un adulte  **Espagnol** | Bus, vêtements adaptés | * *Présentation de la plantation par le propriétaire* * *Cueillette des fraises* |
| **3 *Mise en commun*** | 10 min | Regroupement **doublette** |  | ***Mise en commun***  Recueil des commentaires, rappel du déroulement de la visite |
| **4 Polongement** | 20 min | En ateliers **doublette** | 4 recettes imagées, blender, fraises, lait, sucre, glace à la vanille, glaçons | ***Confection d’un milk-shake à la fraise***   * *Lecture de la recette* * *Faire nommer les ingrédients et les ustensiles* * *Réalisation* * *Dégustation, verbaliser les sensations* |

**SEANCE 2: expérimentation**

**Objectifs :**

**Rappeler un événement vécu**

**Découvrir un conte traditionnel en lien avec le thème**

**rechercher des conditions favorables au développement des plantes en suivant une démarche scientifique**

**nommer les graines, les outils utilisés, verbaliser les actions**

**doublette**

Rappel :

Pour germer une graine a besoin d’eau et d’air. Elle est sensible au chaud et au froid. La lumière n’a pas d’influence sur la germination. Chaque espèce de plante a une graine qui germe et se développe selon des préférences environnementales et une « vitesse » qui lui est propre. Des facteurs internes à la graine (dormance, longévité de la graine) peuvent expliquer l’échec de certains semis.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1 *Introduction*** | 5 min | Regroupement | Photos prises la veille lors de la visite | ***Rappel de la visite-cueillette vécue la veille***   * Les élèves rappellent en respectant les règles de prise de parole ce qu’ils ont vécus la veille à l’aide des supports photos. |
| **2 *Entrée dans l’activité*** | 15 min | Regroupement | L’oralbum Jacques et le haricot magique | ***Lecture-découverte***  Description de la couverture : illustration, titre, auteur, collection  Lecture alternée français-espagnol des deux premières pages ;  On s’arrête sur l’image de la graine que le vieil homme donne à Jacques  ***questionnement :***   * Que va faire Jacques de cette graine ? * Comment faire pour que les graines se transforment en plantes ? * Qu’est-ce qui va aider au développement ? * Où faut-il placer les pots ?   Les réponses des élèves sont notées au tableau. |
| ***3 Expérimentation*** | 15 min | En groupe | • Graines de haricots ou lentilles  • Bouteilles en plastique coupées en deux dans le sens de la longueur  • Eau, terre, coton | ***Mise en place des expériences :***  **2 ateliers : espagnol/ français**  Préparation et placements des pots selon les propositions des élèves.   * Près de la fenêtre (lumière) * Dans l’armoire (obscurité) * Au soleil (chaleur)   **Activités satellites**  **Atelier 3: assistante**  **reconstituer le puzzle du titre de l’album**  **Atelier 4:autonomie**  modeler des plantes, des fraises, des feuilles |
| **4**  **Trace écrite** | 10 min | En groupe | • Feuilles affiche | ***Trace écrite :***  Dictée à l’adulte  Réalisation de l’affiche mémoire de l’expérience |

**En fil conducteur, observation et soins aux plantes**

**SEANCE 3: structuration**

**Les parties de la plante**

**Objectifs:-**

**Observer et comparer des plantes pour repérer les éléments communs**

**-interroger sur ce qui est caché, nommer les découvertes**

**- Lire un album documentaire**

**français**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1 découverte** | 10 min | **regroupement** | Des plantes de différentes tailles et de différentes espèces | ***Situation d’observation :***  La maîtresse apporte différentes plantes.   * Quelles sont les ressemblances ? * Quelles sont les différences ?   Une plante est-elle « faite » de la même manière ?  Noter au tableau les termes retenus : TIGE, FEUILLE, FLEUR RACINE |
| **2**  **Activités :** | 20 min | En groupe | Album, Miam, les fraises, les différentes parties de la plante sur la couverture sont cachées  Fiches de travail : | **Atelier 1 : enseignante**  **Lecture de la couverture de l’album sous forme de devinettes**   * Utilisation de la structure interrogative : * « Est-ce que c’est …. ? Est-ce qu’il y a ….. ? » * La maîtresse dévoile les parties cachées au fur et à mesure des nominations des parties de la plantes   ( ajouter le mot FRUIT à la liste)   * Colorier la couverture et dicter à l’adulte les différentes parties de la plante   **Atelier 2**: autonomie  faire le dessin des plantes apportées  **Atelier 3** autonomie  Une plante est à reconstituer par découpage / collage  **Atelier 4** assistante  Les élèves recopient les mots en capitales |
| **3**  **structuration** | 10 min | **regroupement** | Tableau, affiche | ***Mise en commun et confrontation :***  Présentation et comparaison des dessins d’élèves affichés au tableau  On repère les différentes parties de la plante :   * La tige * Les feuilles   **Trace écrite**  L’enseignante dessine la plante au tableau (affiche) et écrit sous la dictée les termes désignant les différentes parties de la plante, ajouter un fruit |

**SEANCE 4 espagnol**

**Objectifs :**

**Descubrir la importancia de las plantas para el medio ambiente a través de la lectura de una poesia**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1** | 15 min | agrupomiento | •poesía | *Lectura y aprendizaje* |
| **2** | 30 min | ½ grupo | •video sobre la conservación de medio ambiente |  |
| **3** | 15 min | agrupomiento | • | Discusión video |

**SEANCE 5 institutionnalisation**

**Doublette**

*Les conditions favorables à la germination d’une graine*

*(Séance réalisée une semaine après)*

*Objectifs :*

**A partir des observations des plantations expérimentées, déterminer les conditions favorables au développement d’une plante**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1** | 20 min | Regroupement | • oralbum  *Jacques et le haricot magique* | *Poursuite de la lecture alternée de l’album*  *+* ***Synthèse*** |
| **2** | 10 min | Classe divisée en trois groupes | • Les jardinières et les assiettes en plastique de la séance 2•  Dessins de l’observation régulière des plantations  1 Affiche par groupe | ***Observation des plantations dans les différents lieux***  *Q*uelques jours après le semis, des graines vont germer (ou pas ) et les plantes vont se développer plus ou moins vite.  - *Dans ce pot les graines n’ont pas germé.*  - *Il y a des graines qui germent plus vite que d’autres …*  - *Pourquoi a-t-on des plantes différentes ?*  - *Dans ce pot, il y a beaucoup de plantes ....*  - *Cette plante est la plus grande ...*  - *Dans ce pot, il n’y a pas beaucoup de cette sorte de plante ...*  *-*  ***Conclusion :***  On note les meilleures conditions de germination sur l’affiche, avec dessin des élèves et dictée à l’adulte |
| **3** | 10 min | regroupement | • | ***Mise en commun et confrontation  des traces écrites :*** |

**SEANCE 6 : structuration**

**La croissance de la graine**

**Objectifs :**

**-Connaître les étapes du développement d’une plante,**

**- verbaliser, utiliser le lexique spécifique (germer, grandir, graine, racines, tige, feuille)**

**-ordonner des images séquentielles**

**Doublette**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1** | 30 min | regroupement | • Des photos | ***Structuration :***  Les photos sont rangées dans l’ordre chronologique.  Mise en place du lexique :   * La graine germe. * Le germe grandit. * Les racines commencent à se développer. * La plante grandit. * Les feuilles poussent. |
| **2** | 15 min | En groupe | • Les images séquentielles | ***Trace écrite :***  Fiche de travail   * Les images séquentielles de la croissance de la graine sont rangées. |

**SEANCE 7 réinvestissement en français**

**Tri et semis libre**

**Objectifs :**

**- trier des objets en rapprochant les identiques,**

**- rappeler les connaissances construites, les conditions favorables à la germination d’une graine**

**-adopter une démarche scientifique pour répondre à une interrogation (mise en place d’une expérimentation)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1** | 10 min | Regroupement | • Sachet plastique aéré contenant mélangés :  - Graines germant facilement (haricot, pois, maïs, tournesol, lentilles ...)…  - Petits objets de forme, taille, couleur et matière pouvant prêter à confusion (perles, cailloux, billes, ...)  • Jardinières pour semis collectif (**bouteilles d’eau en plastique** coupée dans le sens de la longueur)  • Supports de culture assortis : terreau pour semis, terreau universel,  • Arrosoirs,  petites pelles… | ***Mise en situation :***  En arrivant à l’école j’ai fait tomber des sacs contenant différents objets. Tout s’est mélangé. J’aimerais que vous m’aidiez à les trier. |
| **2** | 25 min | En groupe | ***Mise en oeuvre***   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **B** | **V** | **J** | **R** | | **Percevoir, sentir, imaginer, créer + langage + graphisme**  Obj : coller des graines de haricot sur la forme d’un haricot  ***Assistante*** | **découvrir l’écrit,**  obj : reconstituer les mots racine et fruit  ***Autonomie*** | **découvrir le monde**  obj : trier un ensemble d’objets (différentes graines, éléments intrus tels que les perles, les pierres)  ***Enseignante*** | **graphisme**  obj : respecter un code de coul  eurs,  coloriage magique  ***Autonomie*** |   **Atelier tri**  Distribuer à chaque groupe un sachet contenant des graines auxquelles ont été ajouté des objets pouvant prêter à confusion.   * Il faut trier les objets, mettre ensemble ceux qui se ressemblent   ***Mise en commun et confrontation :***  Les élèves expliquent leur classement et le justifient :  Plusieurs critères peuvent apparaitre : taille, forme, couleur,…  Une discussion collective permet :   * de nommer : graines, haricots, maïs … * de constater : elles ne sont pas toutes pareilles, ça ce n’est pas une graine * de s’interroger : comment sais-tu que ce n’est pas une graine ?   L’échange doit permettre d’arriver à la conclusion :   * Pour vérifier si c’est une graine, que faut-il faire ? * De quoi la graine a-t-elle besoin pour germer ? * Rappel des conditions favorables à la germination à partir de la lecture de la trace écrite   **Expérimentation**  Chaque élève plante ce qu’il pense être des graines dans des jardinières ou pot.  Sur chaque pot on colle un échantillon de ce qui a été planté. |
| **3**  **Mise en commun** | 25 min | Individuel | • Feuilles de format A5 | **3) Mise en commun T*race écrite :***  Un dessin et quelques courtes phrases permettent de fixer « ce que je pense obtenir ».   * Dictée à l’adulte   PS : Prendre des photos pour le cahier de vie |

**SEANCE 8 français**

**Observations du développement** *(Séance réalisée peu de temps après)*

***Objectifs :***

**A partir des observations des plantations expérimentées, déterminer ce qui est graine ou ne l’est pas,**

**- rappeler les conditions favorables au développement d’une plante**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHASE** | **TEMPS** | **MODALITES** | **MATERIEL** | **DEROULEMENT** |
| **1** | 20 min | Regroupement | Les jardinières de la séance 6 • | ***Observation et confrontation:***  Quelques jours après le semis, des graines vont germer (ou pas ) et les plantes vont se développer plus ou moins vite.  - *Dans ce pot les graines n’ont pas germé.*  - *Il y a des graines qui germent plus vite que d’autres …*  - *Pourquoi a-t-on des plantes différentes ?*  - *Dans ce pot, il y a beaucoup de plantes ....*  - *Cette plante est la plus grande ...*  - *Dans ce pot, il n’y a pas beaucoup de cette sorte de plante ...*  ***Conclusion :***   * On élimine les objets qui n’ont pas germé, car ce ne sont pas des graines. * Chaque sorte de graine donne une sorte de plante.   On note les meilleures conditions de germination. |
| **2** | 10 min | En groupe | •  • Graines au choix des élèves  Pots en plastique  • Terre  • + Tous les outils de jardinage  Fiches de travail | ***Manipulation :***   * Chaque élève choisit une graine qu’il va planter pour rapporter à la maison.   **Atelier 2 assistante**  Je colle la graine que j’ai planté et j’écris son nom  **Atelier 3 : autonomie**   * J’entoure ce qui a germé   **Atelier 4 : autonomie** |
| **3** | 15 min |  | • | ***Trace écrite : réalisation d’une affiche sous la dictée des élèves*** |

**Réalisation d’un imagier sur le jardinage tout au long de la séquence**

**Français, espagnol**