**Domaine d’activités**: explorer le monde : le monde de la matière **Niveau** : GS

**Titre de la séance 1 :** l’existence de l’air

**Objectif principal :** prendre conscience de l’existence de l’air malgré son invisibilité.

**Objectif notionnel :** je sais utiliser mes sens pour entrer en contact avec l’air, je sais développer ma perception tactile

**Matériel** : 4 sacs remplis respectivement d’eau, de pâte à modeler, de petites briques et d’air, cachés dans des sacs opaques. 4 ballons plus ou moins gonflés.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Déroulement/consignes** | **Durée** | **Forme du travail** |
| *- Phase de recherche :*  Les élèves touchent les différents sacs et disent ce qu’ils sentent (doux, chaud, froid, dur, mou...).  La consigne est passée : « touchez chaque sac chacun votre tour et dites ce que vous sentez sans dire ce qu’il y a dans les sacs »    *- Phase de mise en commun/ de synthèse :*  Je leur demande de me dire ce qu’ils voient.  « Que voyez-vous dans les sacs ? ». La maîtresse conduit la discussion et donne le vocabulaire si besoin est.  Observation du sac contenant de l’air. Ils disent ce qu’ils voient et sentent. Dire ce qu’il y a dans le sac. « Qu’y a-t-il dans ce sac ? Sentez-vous quelque chose ? ». La maîtresse donne le mot « air » si les élèves ne le connaissent pas. Où trouve-t-on de l’air ?  *- Phase de recherche :*  Les élèves touchent les différents ballons gonflés et disent ce qu’ils sentent disent ce qu’ils voient et ce qu’ils sentent. La maîtresse les guide (sont-ils tous pareils ? Y en a-t-il des plus mous que d’autres ? ...)  Qu’a-t-on mis dans les ballons ? La maîtresse donne à chaque enfant un ballon dégonflé. Que faire pour qu’ils soient comme les autres ?  Rq : les élèves les gonflent : « on met du vent dedans » (la maîtresse redonne le mot « air »)  Que se passe-t-il quand on lâche les ballons devant son visage ?  Rq : on sent du vent. L’air qu’on a mis sort par le trou. On l’entend sortir.  *- Phase de mise en commun/ de synthèse :*  Compte-rendu (dictée à l’adulte) : qu’a-t-on fait ? Qu’a-t-on vu ? Qu’a-t-on appris ?  Dessins d’observation. | 10 min.  15 min  15 min | Coll.Oral  Indiv.Ecrit  Coll.Oral |

**Domaine d’activités**: explorer le monde : le monde du vivant **Niveau** : GS

**Titre de la séance 2 :** l’existence de l’air

**Objectif principal :** prendre conscience de l’existence de l’air malgré son invisibilité.

**Objectif notionnel :** je sais utiliser mes sens pour entrer en contact avec l’air, je sais développer ma perception tactile

**Matériel** : une bouteille en plastique souple bouchée par un ballon de baudruche, un ballon de baudruche gonflé, un bac transparent rempli d’eau, une paille pour chaque élève, une bouteille en plastique souple.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Déroulement/consignes** | **Durée** | **Forme du travail** |
| *- Phase de mise en situation :*  Rappel de ce qui a été fait à la séance précédente : qu’y a-t-il dans ce sac ? Voit-on l’air ? Le sent-on ?  Comment mettre de l’air dans un sac ? Les élèves rappellent qu’on peut le remplir en soufflant, en le secouant, en le fermant.  *- Phase de recherche :*  La maîtresse montre la bouteille aux élèves. Que voit-on ? Qu’y a-t-il dans la bouteille ? Que se passe-t-il quand on appuie sur la bouteille ? Pourquoi ?  Rq : le ballon se gonfle. L’air de la bouteille va dans le ballon, comme quand on gonfle le sac.  *- Phase de mise en commun/ de synthèse :*  On peut remplir un ballon en soufflant ou en attrapant l’air et en fermant le sac. Quand on appuie sur une bouteille remplie d’air, l’air s’en va par le trou et gonfle le ballon qui est au bout.    *- Phase de recherche :*  Comment pourrait-on voir qu’il y a de l’air ? Que se passe-t-il si j’ouvre l’ouverture du ballon ?  Rq : l’air s’en va, on le sent et on l’entend partir.  La maîtresse apporte le bac plein d’eau. Que va-t-il se passer si j’ouvre le ballon dans l’eau ? Recueil des représentations des élèves, puis on fait l’expérience : des bulles s’échappent du ballon. D’où viennent ses bulles ? Pourquoi voit-on des bulles ?  Distribution des pailles. Consigne : « mettez de l’air dans l’eau à l’aide des pailles. »  Que se passe-t-il ? Pourquoi voit-on des bulles ?  a maîtresse montre une bouteille ouverte. Qu’y a-t-il dans cette bouteille ? (de l’air). Comment peut-on le vérifier ? Recueil des hypothèses des élèves.  Expérience : on plonge la bouteille dans l’eau et on appuie dessus. Que voit-on ? Pourquoi ?  *- Phase de mise en commun/ de synthèse :*  Compte-rendu : si on met de l’air dans l’eau, ça fait des bulles : on voit l’air qui s’en va. | 15 min.  15 min  15 min | Coll.Oral  Indiv.Ecrit  Coll.Oral  Indiv.Ecrit  Coll. Ecrit |

**Domaine d’activités**: explorer le monde : le monde du vivant **Niveau** : GS

**Titre de la séance 3 :** la résistance de l’air .

**Objectif principal :** prendre conscience de l’existence de l’air malgré son invisibilité.

**Objectif notionnel :** je sais utiliser mes sens pour entrer en contact avec l’air, je sais développer ma perception tactile

**Matériel** : divers objets ou matériaux : plaques ou feuilles de surfaces comparables assez grandes, papier, carton, aluminium, plastique fin ; en boules ou formes compactes : papier chiffonné, pelote de laine, clou, cuillère en métal, caillou, bouchon…,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Déroulement/consignes** | **Durée** | **Forme du travail** |
| *- Phase de mise en situation :*  Rappel de ce qui a été fait à la séance précédente sur l’air.  *- Phase de recherche :*  Les enfants observent et manipulent les objets et les matériaux qui sont placés devant eux sur la table. Chaque enfant prend un objet ou un matériau, grimpe sur une chaise et laisse tomber celui-ci ; il en observe la chute ; il évalue la durée approximative de celle-ci ; il essaie de classer les objets sur des feuilles de couleurs :  ° feuille bleue : les objets ou les matériaux qui descendent lentement.  ° feuille verte : objets et les matériaux qui descendent vite.  *- Phase de mise en commun/ de synthèse :*  On regarde ensemble les différents objets qu’ils ont classés. On colle les objets sur les deux feuilles.    *- Phase de recherche :*  Qu’est-ce que vous connaissez qui fait de l’air ? Quels sont les objets qu’ils peuvent faire de l’air ? présentation de différents objets techniques qui font de l’air : sèche-cheveux, ventilateur, éventail, ….  On prend ces objets en photo. | 5 min.  15 min  5 min  5 min | Coll.Oral  Indiv.  Coll.Oral  Coll. Ecrit |