

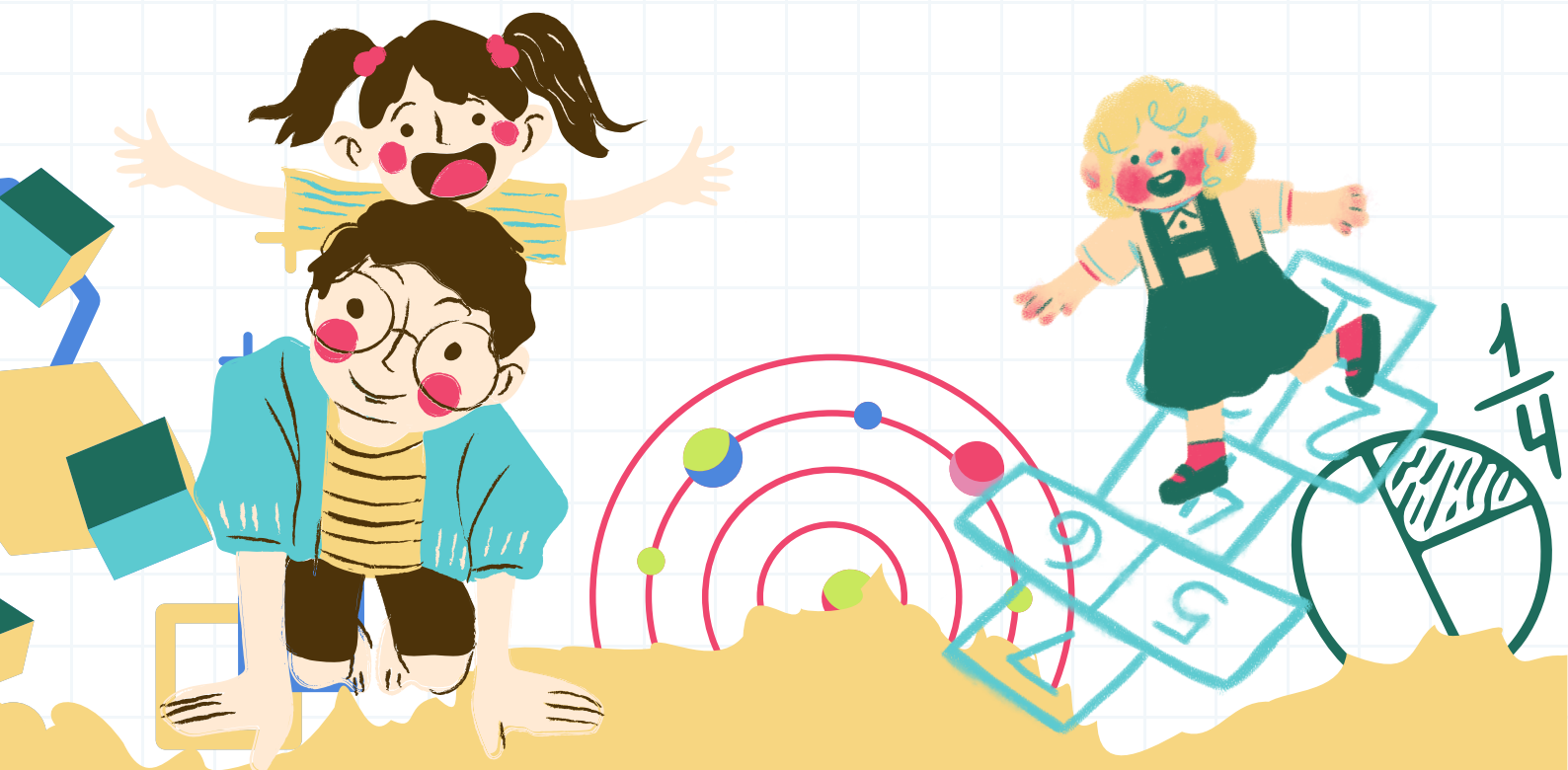


MATH&MOVE

LEÇON

UTILISER LE MOUVEMENT POUR

comprendre le Diagramme de Venn



Cofinancé par
l'Union européenne

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables

Cette leçon vise à initier les élèves aux diagrammes de Venn en leur demandant de classer les animaux dans des catégories en fonction de leurs habitudes alimentaires similaires ou différentes.

À la fin de cette leçon, les élèves devraient être capables de :



- Saisir la notion de classification des objets en fonction de leurs similitudes ou de leurs différences.
- Recréer un diagramme de Venn à deux cercles et expliquer son utilité.
- Faire des comparaisons en classe et à la maison, comprendre les relations entre des ensembles d'objets.

NOTION Évaluation et classification des données
MATHÉMATIQUE : à l'aide de tableaux, graphiques, etc.

DURÉE 30 – 45
PRÉVUE : minutes.

NIVEAU : âges 6-7 ans.

NOMBRE DE classe entière, mais peut-être adapté
PARTICIPANTS : en petits groupes ou en binôme.

PRÉPARATION DE LA LEÇON

Compétences requises

Pour cette leçon, les élèves doivent déjà être capable de :

- Comprendre le concept de « comparaison », c'est-à-dire ce que signifie avoir les mêmes qualités ou des qualités différentes de quelqu'un ou de quelque chose.

Matériel nécessaire et mise en place

1

Des craies pour dessiner le diagramme de Venn à 2 cercles sur le sol (ou une paire de ciseaux et une pelote de ficelle ou de fil si l'enseignant ne peut pas utiliser de craies).

- Le diagramme de Venn doit être suffisamment grand pour accueillir 10 élèves par section.
- Créer le diagramme de Venn avant le début de la leçon, afin que les élèves puissent observer sa forme et sa taille.

**Matériel
nécessaire
et mise en
place**

- 2** 3 cartes ou des étiquettes avec ces inscriptions « Mange des animaux », « Mange des végétaux » et « Mange des animaux et des végétaux ».

 - Placez « Mange des animaux » et « Mange des végétaux » à l'intérieur des deux cercles du diagramme et « Mange des animaux et des végétaux » à l'endroit où les cercles du diagramme se chevauchent.

- 3** Des cartes sur lesquelles figurant des noms d'animaux (le nombre de cartes doit correspondre au nombre d'élèves de votre classe).

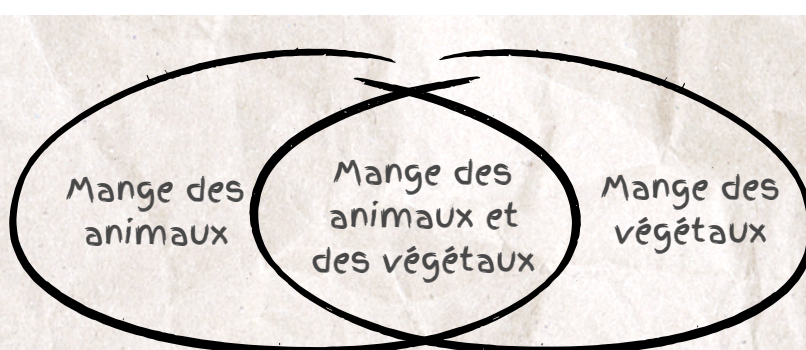
 - Préparez des cartes avec les noms des animaux herbivores, carnivores et omnivores et les placer au hasard dans un chapeau ou une boîte.

- 4** 1 chapeau ou une boîte pour y mettre les cartes.

Avant de commencer à jouer avec les animaux, échauffez les élèves avec des exercices tels que : tendre les bras en hauteur puis toucher le sol, secouer les bras et les jambes, bouger la tête 10 fois vers la gauche/droite puis vers le haut/bas, etc.

INSTRUCTIONS DE LA LEÇON

- 1**
 - Une fois que vous avez installé le diagramme de Venn à deux cercles dans la salle de classe, lisez-leur les 3 étiquettes et discutez de ce que les cercles pourraient décrire, en aidant les enfants à deviner. Discutez ensuite de la signification de la partie où les deux cercles se chevauchent : les animaux qui mangent à la fois de la viande et des végétaux.
 - Après avoir présenté les détails de la leçon, divisez la classe en deux groupes et expliquez que le premier groupe jouera le rôle des animaux et que le second groupe placera les animaux dans le bon cercle.



2

- Demandez à chaque joueur du premier groupe de tirer un papier du chapeau ou de la boîte avec le nom d'un animal. Rappelez-leur que le nom de leur animal doit rester secret !
- Ensuite, demandez au groupe de jouer en imitant à tour le rôle son animal : un lion grand et effrayant, une vache lente en train de ruminer, un chien heureux et énergique, etc. Ils ne doivent utiliser que leur corps pour exprimer l'identité de leur animal mais pas de paroles ni de bruits !
- Demandez au groupe de deviner quel animal est représenté. En cas de doute, l'enseignant peut donner un indice sur la taille, la couleur, l'habitat, etc. mais ne pas mentionner ce qu'il mange.



3

- Une fois que l'animal a été deviné correctement, le groupe des devineurs indique à chaque « acteur » le cercle qu'il doit occuper : mange des animaux, mange des plantes, ou mange des animaux et des plantes.
- Continuez ainsi jusqu'à ce que l'ensemble du groupe d'animaux « acteurs » ait été classé dans l'une des trois catégories du diagramme de Venn.
- Ensuite, les groupes échangent les rôles et recommencent avec de nouveaux animaux !

CONCLUSION



Une fois que chaque « animal » a été trié selon les catégories du diagramme de Venn, procédez à une évaluation des animaux en tant que classe et comptez combien d'animaux mangent de la viande et du poisson, des plantes et des légumes et combien mangent les deux.

POUR ALLER PLUS LOIN



Une fois que les élèves sont répartis dans une classe du diagramme de Venn, vous pouvez leur demander de se réorganiser en fonction de leur taille : grande, petite et moyenne (la section qui se chevauche).

RECOMMANDATIONS POUR L'INCLUSION

Comment adapter cette leçon à des élèves plus âgés

Cette activité peut être adaptée aux élèves âgés de 8 à 9 ans en leur demandant de créer leurs propres catégories d'animaux. Cette activité fonctionnera mieux par binôme, le reste de la classe attendant son tour pour jouer les animaux.

- Deux élèves jouent à tour de rôle des animaux, en les faisant éventuellement interagir l'un avec l'autre par exemple, un chien poursuivant un chat. Une fois que leurs animaux ont été devinés correctement, ils doivent expliquer en quoi leurs animaux sont différents, en se déplaçant vers les cercles les plus extérieurs et en quoi ils sont identiques, en se rejoignant dans la partie des cercles qui se chevauchent. Ils doivent ajouter deux raisons expliquant les similitudes et deux raisons expliquant les différences. Par exemple, « Le chien est différent du chat parce qu'il aboie et que le chat miaule (1) et parce qu'il peut aller chercher une balle et que le chat ne le peut pas (2). Le chien et le chat se ressemblent parce qu'ils peuvent tous deux être des animaux de compagnie (1) et parce qu'ils ont tous deux de la fourrure (2) ».

Adaptations pour les élèves présentant des troubles spécifiques de l'apprentissage

- Ne pas chronométrer l'exercice de jeu et laisser aux élèves la liberté d'imaginer les mouvements et les gestes appropriés à leur rythme.
- Veillez à ce que la zone d'activité soit libre de tout objet ou meuble, afin que les élèves jouant les animaux ne risquent pas de se heurter à d'autres objets ou élèves.
- Répétez la classification des diagrammes de Venn plusieurs fois au cours de l'activité et distinguez les deux cercles avec des couleurs différentes (peut-être même en coloriant la partie qui se chevauche avec la couleur obtenue en mélangeant les deux autres couleurs), afin de rappeler aux élèves ayant des difficultés de mémorisation la manière de réaliser l'activité.

BIBLIOGRAPHIE

Ask a Tech Teacher. "How to Teach Venn Diagrams to Elementary School Students," July 26, 2022. <https://askatechteacher.com/venn-diagrams/>.

Bhatt, Pratiksha. "6 Gamified Activities To Teach Venn Diagrams." Number Dyslexia (blog), February 5, 2022. <https://numberdyslexia.com/venn-diagram-activities/>.