

Les modes de reproduction avec *elegans* - PROJET Construire la parenté du vivant avec un organisme modèle. Carrupt, A., Rothen, J., Chevron, M.P.

Informations générales	
Discipline	BIOLOGIE / SCIENCES NATURELLES
Niveau	9H Secondaire I – séquence MER (Moyen d'Enseignement Romand) 28
Thème abordé	Les modes de reproduction avec <i>elegans</i>
Sous-thème présenté	Parenté du vivant - modélisation
Utilisation/place dans la séquence	En début de période : Accroche (questionnement, hypothèses), observations au microscope
Nombre de périodes consacrées	1-2 périodes (avec approche pratique)
Objectifs généraux du PER (Plan d'Etude Romand)	MSN 35 (modéliser un phénomène naturel) MSN 37 (analyser un mécanisme de fonctionnement du corps humain et en tirer des informations pour sa santé) MSN 38 (analyser l'organisation du vivant et en tirer des informations pour la pérennité de la vie)
Informations spécifiques	
Principales capacités transversales visées	Collaboration : confronter des points de vue et des façons de faire Communication : dégager des liens entre ses acquis et ses découvertes, réinvestir dans de nouveaux contextes Stratégies d'apprentissage : analyser la situation, reconnaître les ressemblances avec des situations proches, émettre des hypothèses, reconsidérer son point de vue, transférer des modèles/méthodes/notions dans des situations du même type Démarche réflexive : renoncer aux idées préconçues
Accroche (Activité/question suscitant l'intérêt des élèves)	Observation de l'« apparition » de plusieurs spécimens de <i>C. elegans</i> à partir d'un seul individu puis formulation d'hypothèses et mise à l'épreuve par l'observation au microscope.
Question focus (Question à laquelle répond la séquence = enjeu pour élève)	Quelles sont les différents modes de reproduction ? Quelles sont les structures nécessaires à la reproduction ? Quelle est la structure de l'appareil reproductif de <i>C. elegans</i> ? Comment se reproduit <i>C. elegans</i> ?
Concept seuil (Concept à atteindre = enjeu pour l'enseignant)	Caractéristique commune aux êtres vivants : se reproduire Parenté du vivant - modélisation

Notions (Notions pour maîtriser le concept seuil et répondre à la question focus)	Cellules, organes, caractéristiques du vivant, fécondation, reproduction sexuée et asexuée
Transfert (Activité permettant de vérifier si les notions sont acquises en les réinvestissant)	Réinvestir les notions liées à la reproduction chez un autre organisme vivant : par exemple un champignon, une plante, un organisme unicellulaire.