



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

**Scénario de mise en œuvre pour le Café des Sciences Junior:
« Demandez à un scientifique tout ce que vous voulez savoir à propos
de l'évolution ! »**

Référence du projet:

Code:

Version et Date:

Nom des institutions: Menelaos Sotiriou, Anastasia Pipi, Science View

Nous souhaitons remercier l'Assist. Prof. Zacharoula Smyrniou (Département Pédagogique de l'Université nationale et Capodistrienne d'Athènes) pour sa précieuse contribution au développement de ce scénario.

Titre de la maquette de ce scénario éducatif: Stratégies créatives, Enseignement basé sur l'expérimentation

Titre du scénario éducatif: Café des Sciences Junior, « Demandez à un scientifique tout ce que vous voulez savoir sur l'évolution! »



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l’enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

Table des matières

1: Introduction	3
2: Les défis éducatifs	3
2.1 Comprendre la notion d’ancêtre commun à tous les organismes vivants et les mécanismes de l’évolution	3
2.2 Coopération et globalité	4
2.3 Envisager une carrière dans les sciences	5
3: Scénarios caractéristiques et besoins des élèves	6
4: Le raisonnement de l’approche éducative:	6
5: Activités d’apprentissage	8
6: Mener à bien le Café des Sciences Junior – Informations additionnelles	12
6.1 Elèves :	12
6.2 Enseignants :	12



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

1: Introduction

Ce Scénario de Mise en Œuvre est conçu comme un projet sur 11 semaines (1 heure d'enseignement par semaine). Idéalement, l'événement final devrait durer environ 2 heures, donc trois heures d'enseignement devraient pouvoir être combinées le jour de l'événement. En fusionnant trois plages horaires d'enseignement de 45min par exemple, on aurait un total de 2 heures et 15 minutes pour organiser l'événement. 5 minutes pourront être dédiées au début de l'événement à l'installation et à la mise en place des intervenants. Il est conseillé d'avoir une pause de 10min pendant l'événement.

2: Les défis éducatifs

On peut observer les défis éducatifs suivants. En réponse à ces défis, on peut justifier la mise en œuvre d'un Café des Sciences Junior.

2.1 Comprendre la notion d'ancêtre commun à tous les organismes vivants et les mécanismes de l'évolution

Bien que la théorie de l'Evolution ait été formulée par Charles Darwin il y a plus de 150 ans, beaucoup de personnes trouvent encore difficile de croire que 'l'Homme ait évolué des grands singes' ou plus précisément qu'ils partagent un ancêtre commun. Les indicateurs moléculaires et fossiles soutiennent tous cette affirmation. Les élèves pourraient potentiellement enquêter sur la façon dont les fossiles soutiennent la théorie de l'évolution, ou encore sur ce que tous les êtres vivants ont en commun au niveau moléculaire, biochimique ou même physiologique (par exemple, les étapes de développement embryonnaire, les protéines communes).

Il a été observé lors de l'enseignement de la théorie de l'évolution au sein du programme scolaire grec de biologie (Chapitre 7 du manuel pour la 3^e année de « Secondary School-Gymnasio ») que beaucoup d'élèves étaient désorientés par l'échelle de temps des mécanismes d'évolution et ce que cela signifie pour des situations de la vie réelle. En effet, si les élèves considèrent leur propre durée de vie, ils ne peuvent pas percevoir l'évolution et seront alors découragés pour comprendre l'échelle de temps géologique. L'impact de l'évolution ne peut être vu qu'à cette échelle.

Un exemple d'évolution très rapide en cours d'accomplissement est celui de la résistance à l'insecticide. Les élèves sont encouragés à faire des recherches sur ce sujet et à expliquer à quoi cela est dû. Une autre manière d'illustrer comment l'évolution fonctionne sur une échelle de temps plus courte est de



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

demander aux élèves d'observer la sélection artificielle par laquelle les humains ont fait pousser des plantes et élevé des animaux afin que leur progéniture ait les caractéristiques désirées.

De plus, les élèves ont du mal à comprendre que l'évolution est un processus en cours qui continue à se dérouler (page 132, paragraphe 2). Il serait intéressant de demander aux élèves d'imaginer comment l'évolution peut avoir un impact sur les humains et les autres organismes, à quoi vont ressembler les versions futures et pourquoi. Ils peuvent aussi être encouragés à collecter des contenus à partir de la littérature, des films pour discuter comme les autres peuvent imaginer la future vie de notre planète.

Un autre point intéressant à accentuer est l'idée de spéciation, de création de nouvelles espèces (page 133, paragraphe 1) en contraste avec l'extinction. La plupart des élèves sont conscients des cas d'extinction comme ceux des dinosaures, des mammoths, mais ils pourraient avoir l'opportunité d'explorer le sujet à un niveau plus approfondi et étudier également la naissance de nouvelles espèces.

Les raisons du choix de cette approche :

Cette approche est plus directe et interactive que celle des manuels scolaires, les élèves sont directement en contact avec les contenus et acquièrent des connaissances à travers leurs propres investigations. Après avoir collecté des contenus qu'ils considèrent pertinents, ils doivent présenter leur sujet en l'illustrant par des exemples. On encourage l'utilisation d'ordinateurs pour la conception de présentations PowerPoint qui peuvent contenir des vidéos et des animations. Ils ont aussi l'opportunité d'interagir avec un chercheur actif et de clarifier tous les points obscurs qui peuvent émerger de leurs propres recherches.

2.2 Coopération et globalité

A une époque où les discriminations raciales et le harcèlement sont en plein essor, les principes de l'évolution permettent de montrer aux élèves qu'il n'y a pas d'êtres vivants inférieurs ou supérieurs et que tous ont évolué d'une certaine manière pour une seule raison : leur survie. De cette façon, les élèves sont encouragés à éviter les discriminations et à traiter chacun comme son égal. D'autre part, nous vivons à une époque où la communication se transforme très rapidement et les jeunes utilisent de plus en plus la technologie pour communiquer. Les élèves seront encouragés à comprendre à quel point la communication est essentielle pour notre propre existence.

L'évolution fonctionne à travers la sélection naturelle sur le principe de ce qui rend un organisme mieux équipé à la survie dans un environnement spécifique et sous des circonstances spécifiques (page 132, paragraphe 3). Un bon exemple pour démontrer ce point est d'encourager les élèves à observer comment la race humaine a évolué selon différentes caractéristiques, telles que la couleur de peau.



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

Lors de l'apprentissage de l'évolution de la race humaine (page 136, paragraphe 4), on demande aux élèves de rechercher l'importance de la communication et du transfert de connaissance. Le sujet pourra être étendu pour inclure la communication chez d'autres organismes ou l'évolution des communications humaines et comment la technologie les a influencées.

Les raisons du choix de cette approche :

Via le Café des Sciences Junior, les élèves apprendront, non seulement la théorie de la science derrière différents traits et l'importance de la communication, mais aussi travailleront collectivement, en groupe pour atteindre des objectifs communs (recherche d'un sujet, préparation d'une présentation, organisation d'un événement, compte-rendu d'une expérience). Cela les aidera potentiellement à dépasser les attitudes de discrimination et de harcèlement et leur donnera une chance de communiquer physiquement tout en utilisant des outils technologiques.

2.3 Envisager une carrière dans les sciences

De nombreux gouvernements s'inquiètent que trop peu de jeunes soient attirés par des carrières dans les STIM (Sciences, Technologie, Ingénierie, Mathématiques). De plus, certains groupes spécifiques (femmes, minorités ethniques) sont sous-représentés dans le monde de la recherche scientifique. L'enquête ASPIRES de 2013 fondée par l'ESRC du Royaume-Uni centrée sur les aspirations de carrière des 10-14 ans montre que si tous les enfants ont de fortes aspirations, les domaines les plus populaires sont le business et l'art&design, alors que les sciences sont loin derrière. Il semble que beaucoup d'élèves aient une vision positive de la science et des scientifiques mais ne considèrent pas cela comme quelque chose qu'ils peuvent faire eux-mêmes. L'étude a conclu que le facteur principal qui influence les aspirations des élèves par rapport à la science est le « capital scientifique » de leurs familles (à quel point sont-ils proches de la science en général, ont-ils des personnes scientifiques dans leur entourage, etc.) et la conscience des options de carrières offertes par la science. De plus, les élèves semblent retenus par leur perception que la science ce n'est que pour les « intellos » et surtout pour les hommes blancs.

Les raisons du choix de cette approche :

Les élèves auront la chance de parler avec des chercheurs praticiens et de leur poser des questions sur leurs carrières et leur vie professionnelle. Il est important d'apporter une image humaine des scientifiques aux élèves afin qu'ils comprennent que tout le monde peut faire des sciences et que ce ne sont pas seulement des génies dans leurs laboratoires qui en font. Ce serait particulièrement encourageant d'inviter une chercheuse femme pour aider à casser ce stéréotype du chercheur blanc



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

d'âge moyen, et pour montrer aux jeunes filles que la science est autant une perspective d'avenir pour elles que pour les garçons.

3: Scénarios caractéristiques et besoins des élèves

Ce scénario sera une opportunité pour les élèves d'explorer des problèmes liés à la théorie de l'Evolution. Bien qu'il nécessite des connaissances préalables des principes de l'évolution, couvertes dans les manuels, il permettra aux élèves d'approfondir leurs connaissances et de se concentrer sur les problèmes qui les intéressent. Ils auront aussi la chance de pouvoir obtenir l'information directement auprès d'un chercheur actif dans le domaine et de se familiariser avec ce que c'est d'être un scientifique. Cela pourrait potentiellement avoir un impact sur les choix de carrière de certains élèves.

Cette approche est plus directe que les manuels scolaires car les élèves sont directement en contact avec le contenu, acquièrent des connaissances, les présentent à leurs camarades de classe, organisent un événement, interagissent avec un scientifique et réfléchissent sur la procédure complète.

L'exercice permet aussi aux élèves d'interagir en travaillant en groupe et de développer des compétences sociales et de collaboration, expérimentant ainsi la manière dont la recherche scientifique peut être une activité de groupe et pas seulement une activité solitaire.

Les élèves amélioreront leurs compétences en présentation grâce à des retours constructifs et des conseils de leur professeur et de leurs camarades. Ils seront aussi encouragés à utiliser des ordinateurs et internet afin de trouver des manières intéressantes et amusantes de présenter leur contenu telles que des vidéos et des animations.

4: Le raisonnement de l'approche éducative:

Pendant la phase initiale de développement de la curiosité et d'émergence de questions, les enseignants sont encouragés à utiliser des diagrammes, des images, des vidéos, des schémas de concepts pour capter l'intérêt des élèves. Voici des exemples de contenus possibles :

Image 1

Image 2

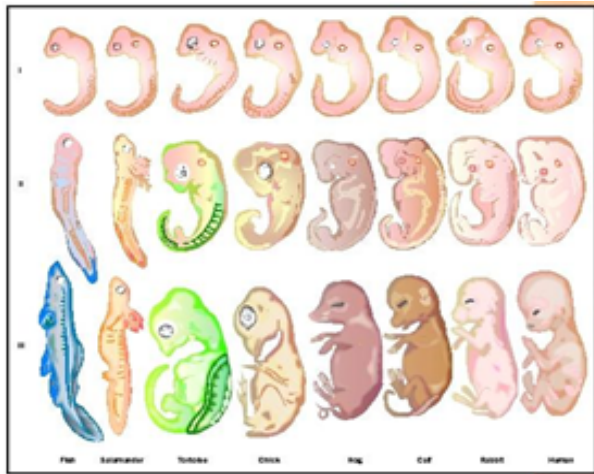


Image 3

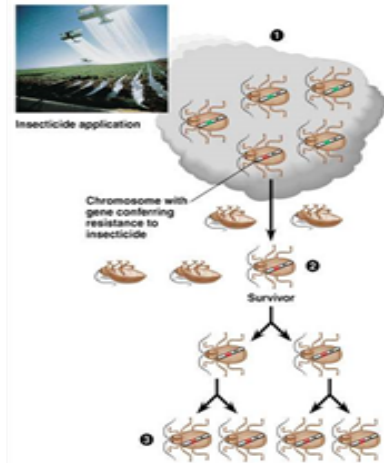
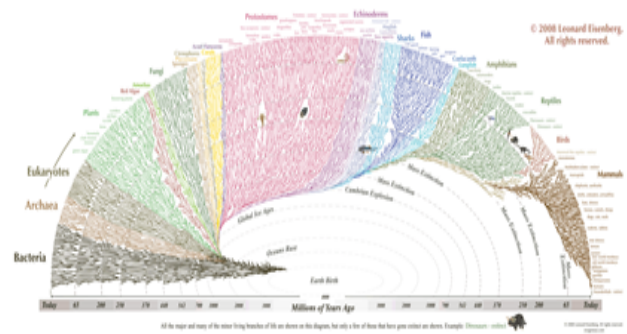
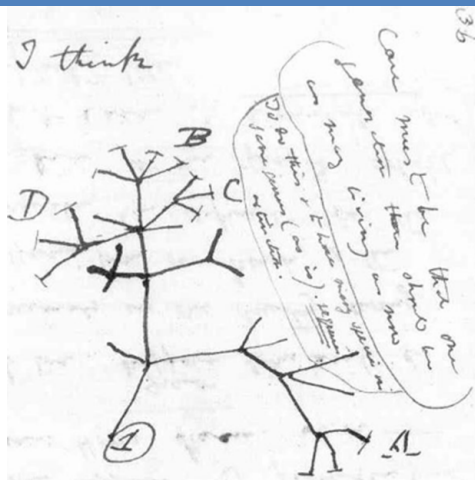


Image 4



L'image 1 présente les similarités entre les embryons de différentes espèces. Une question qui pourrait découler de cette image serait « Qu'est-ce qui indique la différenciation des organismes chez les embryons en croissance, à quelle étape cela se passe-t-il et pourquoi ? ».

L'image 2 montre comment les insectes développent une résistance aux insecticides grâce à l'action de la sélection naturelle. Une question qui pourrait découler de cette image serait « Comment les insectes survivants ont-ils acquis le gène résistant ? »



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

L'**image 3** est une esquisse par Darwin lui-même montrant la conception initiale de la notion d'ancêtre commun à tous les êtres vivants et évoluant à la manière d'un arbre. Dans l'**image 4**, les élèves peuvent observer la distance parcourue par les scientifiques depuis l'arbre simple de Darwin jusqu'à un arbre de vie toujours en croissance, basé à la fois sur les données morphologiques et, plus récemment, moléculaires prouvant les liens d'évolution entre les êtres vivants. Une question qui pourrait découler de cette image serait « Quel fut le rôle des extinctions massives dans l'évolution de la vie ? L'ont-elles ralenties ou accélérées ? »

Le Guide Rap de l'Evolution est un projet amusant et instructif qui pourrait aussi intéresser et motiver les élèves. Vous pouvez le trouver ici : <http://rapguidetoevolution.co.uk/>.

5: Activités d'apprentissage

Les activités CREAT-IT sont conçues comme des activités IBSE utilisant la méthode éducative basée sur l'expérimentation. Elles sont donc structurées autour des cinq phases IBSE suggérées par le projet Cosmos (2008) :

Phase 1: Activités suscitant le questionnement / manifestation de la curiosité

Phase 2: Investigation active

Phase 3: Création

Phase 4: Discussion

Phase 5: Réflexion

Dans le tableau suivant, les activités spécifiques au Café des Sciences Junior sont basées sur une compréhension de la méthode IBSE, incluant à la fois les processus de recherche - basés sur la structure pédagogique de CREAT-IT - des enseignants et des élèves.



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

Sujet du chapitre de sciences: Biologie (Programme scolaire Grec – Enseignement secondaire) Informations sur la Classe Année Scolaire: 3^{ème} année (équivalent de la 4^e-3^e) Moyenne d'âge: 13-14 ans Sexe: mixte Capacité des élèves: -		
Contenus et Ressources <i>De quoi avez-vous besoin?</i> Un microphone pour l'intervenant. Une caméra pour filmer l'événement et les interviews à la fin de l'événement. Questionnaires imprimés. <i>Où se déroulera l'apprentissage? Sur le site ou hors du site? Dans différents lieux? (ex. laboratoire scientifique, salle de théâtre), ou un seul?</i> Les activités préparatoires se tiendront dans la salle de classe et pendant le temps d'étude des élèves. L'événement se tiendra dans une grande salle de classe ou l'auditorium de l'école pour que d'autres élèves puissent participer. <i>Implications de sécurité et de santé?</i> Aucune <i>Technologie?</i> Un ordinateur avec un accès internet <i>Support enseignant?</i> Aucun		
Connaissances préalables des élèves Les élèves auront appris le sens des « espèces » et « populations » (Chapitre 1). Ils connaîtront les principes basiques de la théorie de l'évolution et de l'évolution humaine (Chapitre 7).		
Objectif des sessions individuelles (Que souhaitez-vous que vos élèves connaissent et comprennent à la fin de la leçon?) Pendant ce scénario, les élèves vont : Semaines 1 et 2: Être incités à s'intéresser aux sujets liés à l'évolution. Idéalement, ils devraient questionner leur savoir sur l'évolution et la biodiversité de la vie. Semaine 3: Se familiariser avec les concepts d'un Café des Sciences Junior. Semaines 4 à 8: Acquérir une compréhension approfondie des sujets examinés et soulever de nouvelles questions. En particulier, être conscients des données qui soutiennent la théorie de l'évolution, comprendre comment l'évolution fonctionne à travers la section naturelle basée sur la variabilité et l'adaptabilité des organismes, ainsi que l'échelle de temps. Être capable d'expliquer la naissance et l'extinction des espèces. Percevoir la communication humaine comme un trait bénéfique pour l'évolution de l'espèce. Semaine 9: En posant des questions scientifiques et en étant actifs, ils vont acquérir une meilleure connaissance des sujets et soulever de nouvelles questions. Ils seront aussi plus conscients du travail d'un scientifique. Semaine 10: Réfléchir à la manière d'améliorer leur événement. Semaine 11: Savoir comment mettre en ligne des contenus (résultats du projet) sur internet .		
Evaluation Les élèves devront écrire un rapport expliquant comment le projet les a aidés pour comprendre le sujet et la théorie de l'évolution. Ils rempliront aussi un questionnaire	Différenciation <i>Comment adapter les activités aux besoins individuels de chaque élève ?</i> Le projet offre plusieurs opportunités aux élèves d'explorer leurs talents. Tous les élèves doivent participer équitablement à la phase de recherches.	Concepts clés et terminologie Terminologie scientifique : Sélection naturelle, variabilité, trait, adaptabilité, spéciation, extinction, temps géologique, sélection artificielle, évolution humaine,



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

<p>individuel en classe. Ce questionnaire inclut des questions sur leur niveau de satisfaction, la difficulté et une comparaison avec les méthodes traditionnelles d'enseignement.</p>		<p>Cependant, ils sont impliqués différemment dans l'organisation de l'événement, l'interaction avec les scientifiques, la promotion sur les RS, les interviews post-événement, l'écriture d'articles dans le journal de l'école et du rapport final.</p>		<p>fossiles</p> <p>Terminologie artistique :</p>
<p>Objectifs de la session: Pendant ce scénario, les élèves vont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se préparer et organiser un événement de Café des Sciences Junior, tout en utilisant les outils d'apprentissage de la méthode basée sur l'expérimentation. • Approfondir leur compréhension de la théorie de l'évolution. 				
Activités IBSE	Activités artistiques	Elèves	Enseignant	8 Principes pédagogiques de CREAT-IT
<p>Phase 1:</p> <p>Activités suscitant le questionnaire</p> <p>Semaines 1 et 2</p> <p>(1 heure d'enseignement par semaine)</p> <p>(1-2h de travaux individuels pour répondre aux défis)</p>		<p>S'intéresser aux questions de l'enseignant. Regarder des vidéos, utiliser internet pour explorer le sujet de l'évolution.</p>	<p>Utiliser des questions stimulantes et l'internet (images, vidéos) pour intéresser les élèves à la théorie de l'évolution. En semaine 1, donner aux élèves des défis à résoudre en semaine 2 (ex. long cou des girafes, les pinsons de Darwin, etc)</p> <p>A la fin de la semaine 2, annoncer aux élèves le projet de Café des Sciences et leur demander de d'écrire tout ce qu'ils trouvent d'inspirant, d'enthousiasmant, de surprenant sur la théorie de l'évolution.</p>	<p><i>Mettre en valeur les principes importants pour la leçon :</i></p> <p><i>1. Activités individuelles, collaboratives et communes visant le changement</i></p> <p><i>2. Prise de risques, immersion et jeu</i></p>
<p>Phase 2:</p> <p>Investigation Active</p> <p>Semaines 3 à 8</p> <p>(1 heure d'enseignement par semaine)</p> <p>(5h de travaux de groupes pour réunir le</p>		<p>Contribuer aux recherches sur le sujet de leur groupe et préparer une présentation des résultats.</p> <p>Inclure des aspects intéressants et interactifs à leurs présentations comme des vidéos ou animations du web.</p> <p>Trouver des chercheurs et scientifiques locaux dans ce domaine.</p>	<p>En semaine 3 diviser vos élèves en groupes de quatre et donner leur un choix de différents sujets sur l'évolution pour chaque groupe. Exemples : les fossiles, les traits communs entre des êtres vivants, la sélection artificielle, le futur de l'évolution, la couleur de peau chez les humains, la spéciation et l'extinction, l'impact de la communication sur l'évolution humaine, la résistance aux insecticides (l'évolution en accéléré).</p> <p>Suggestion de sources (en ligne ou</p>	<p><i>3. Dialogue</i></p> <p><i>4. Interaction entre différentes manières de penser et de savoir</i></p> <p><i>5. Connaissances de la</i></p>



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

contenu) (2h de travaux de groupes pour préparer les présentations)			papier) où les élèves pourront trouver des informations pertinentes. Pendant les présentations, promotion de la discussion et approfondissement de la compréhension via des questions pertinentes.	<i>discipline</i> <i>6. Possibilités</i> <i>7. Ethique et confiance</i>
Phase 3: Création Semaines 4 à 8 (1 heure d'enseignement par semaine)		Réunir les questions émergeant des recherches. Chaque groupe définit 4 questions classées par ordre d'importance. Un élève s'engage à faire cette liste et à poser ces questions pendant l'événement. Un élève s'engage à contacter les scientifiques potentiels et à obtenir l'autorisation du principal de l'école pour avoir une salle. Un élève s'engage à modérer l'événement.	Superviser la procédure de choix des questions et donner des conseils si besoin. Être disponible pour aider les élèves à contacter les experts, réserver une salle, etc.	<i>8. Responsabilisation et libre-arbitre</i>
Phase 4: Discussion Semaine 9 (3 heures d'enseignement consécutives)		Un élève par groupe pose les questions au scientifique dans l'ordre d'importance Le modérateur s'assure que tous les groupes posent toutes leurs questions. Il aura une liste générale avec toutes les questions pour le suivi. Tous les élèves peuvent poser d'autres questions et discuter avec les scientifiques, notamment de la nature de leur travail, de leur carrière, de leurs activités quotidiennes au travail. Un élève par groupe tweet sur les aspects intéressants de l'événement. Un élève interview le scientifique, les élèves participants au projet et les autres élèves dans le public. Les interviews seront filmées par un autre élève.	Superviser l'événement, le filmer, intervenir seulement quand cela est nécessaire. Mettre en ligne les vidéos de l'événement sur la page Youtube de l'école.	
Phase 5: Réflexion Semaines 10 et		En semaine 10 : discussion de l'événement et suggestions pour l'amélioration. Remplissage en classe de questionnaires d'évaluation. Un élève par groupe écrit un court article	En semaine 10 : discussion en classe de l'évènement, distribution de questionnaires d'évaluation et écriture de rapports pour la semaine 11. Les rapports demandent la discussion de	



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

<p>11</p> <p>(1 heure d'enseignement par semaine)</p> <p>(2h de travaux de groupe pour écrire le rapport)</p> <p>(1-2h de travaux individuels pour les élèves écrivant les articles)</p>		<p>pour le journal de l'école.</p> <p>Un élève par groupe écrit un rapport après consultation des autres membres du groupe et de la vidéo de l'événement si nécessaire.</p> <p>En semaine 11 : rendu du rapport et des contenus téléchargeables en ligne (interviews filmées, rapports, articles) sur le site de l'école, la page FB, ou le portail CREAT-IT.</p>	<p>l'expérience des élèves en termes de discipline scientifique (ce qu'ils ont appris, questions plus précises).</p> <p>Demander à un élèves par groupe d'écrire pour la semaine 11 un court article sur le café des sciences qui sera publié en ligne et dans le journal de l'école.</p> <p>En semaine 11 : aider les élèves à mettre en ligne les contenus numériques du projet.</p>	
--	--	---	--	--

6: Mener à bien le Café des Sciences Junior – Informations additionnelles

6.1 Elèves :

Pour une classe de 20 élèves, il est recommandé de les diviser en 5 groupes de 4 élèves chacun. Chaque groupe choisira de rechercher un sujet spécifique. Le nombre de groupes est flexible en fonction de la taille de la classe. Cependant, il est conseillé de garder la taille du groupe à 4 élèves pour correctement distribuer les responsabilités. Chacun des quatre élèves d'un groupe aura une responsabilité (poser les questions au scientifique, promouvoir l'événement sur les réseaux sociaux (Twitter), écriture du rapport et de l'article). D'autres actions nécessitent un engagement individuel (contacter les scientifiques, réserver un lieu, faciliter la discussion, conduire les interviews à la fin de l'événement, filmer ces interviews); elles pourront être choisie librement par les élèves du moment que leurs rôles ne s'opposent pas (ex : poser les questions et être médiateur de l'événement). Les élèves de la même année, ou plus âgés, peuvent aussi assister à l'événement et participer à la discussion encouragée et soutenue par les enseignants et le médiateur.

6.2 Enseignants :

Suggestion de sources pour des informations sur l'évolution :

Sites internet

<http://www.nationalgeographic.gr/> , <http://www.nationalgeographic.com/>

<http://www.scienceillustrated.gr/site/>



Mise en œuvre de stratégies innovantes pour l'enseignement des sciences (CREAT-IT) – Scénario de mise en œuvre

<http://sciencefocus.com/home>

Vidéos and documentaires

https://www.youtube.com/watch?v=w_y65DXw0g

<http://www.hprr-archives.gr/V3/public/main/page-assetview.aspx?tid=26851&autostart=0>

<http://greek-documentaries.blogspot.gr/2012/08/hd-discovery.html>

<http://greek-documentaries.blogspot.gr/2013/01/becoming-human.html>

http://greek-documentaries.blogspot.gr/2012/05/bbc_19.html

Littérature

http://www2.biology.uoc.gr/courses/BIO102_zoologia/For%20website/02%20Lecture.pdf

Πασκάλ Πικ, “Εξηγώντας στα παιδιά τη θεωρία της εξέλιξης. Ο Δαρβίνος με απλά λόγια”, Μετάφραση: Αριστέα Κομνηνέλλη, Μεταίχμιο, 2009

Douglas Palmer, Peter Barrett "Εξέλιξη: Μια ιστορία ζωής 4 δισεκατομμυρίων ετών", Σκάι

Dylan Evans, “Εξέλιξη: Εικονογραφημένος οδηγός”, Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη