

Exemple pour le Café des Sciences Junior (JSC) – Site internet d’une école

Ovni: Echec ou opportunité ?

Auteur: Cinzia Belmonte, FormaScienza

Cet exemple est extrait de la formation au JSC menée en 2009 par FormaScienza avec le **Lycée Machiavelli**.

Il illustre comment l’école a diffusé des informations à propos des expériences des élèves : <http://www.ismachiavelli.eu/pags/spip.php?article324>

Thème	Information sur la classe	Etapes principales	Matériels et Ressources
La vie dans l’Univers	Lycée	Etape 1. Choix du thème	Post-it, Mur
Sujets Astronomie, Biologie	Moyenne d’âge: 16-17	Etape 2. Choix des experts invités	Ordinateurs avec une connexion internet
Sujets scientifiques liés Système planétaire, atmosphère, matière organique, cellules, génétique, évolution.	Sexe: mixte	Etape 3. Préparation de la rencontre avec les experts invités	Les participants doivent créer un blog ou un groupe sur un réseau social
Concepts clés et terminologie Origine de la vie, évolution, génétique, planètes extrasolaires	Durée du projet: 3 mois	Etape 4. Rencontre avec les experts invités	L’apprentissage se déroule dans plusieurs lieux : la salle de classe, la salle informatique, la bibliothèque, le café.
		Etape 5. Préparation de la planification du café des sciences	Les enseignants ont été soutenus par les organisateurs du café des sciences de FormaScienza.
		Etape 6. Événement final : the Café des Sciences.	
		Etape 7. Réflexion	

Un projet de JSC part des intérêts des élèves. Le but est de lier leurs intérêts au programme et d’utiliser leurs compétences et les outils conceptuels développés à l’école pour analyser et interpréter les sources d’informations et la réalité.

Les projets de JSC concernent souvent l’astronomie. Les thèmes astronomiques sont très populaires chez les élèves : trou noir, matière noire... et les Ovni ! Cela est surprenant, les Ovni n’étant pas un thème scientifique. Comment doit-on alors aborder ce thème quand il est proposé par les élèves ? Comme un échec ? L’atelier pratique de JSC fournissant un exercice ayant pour but de développer des compétences pour différencier les informations scientifiques fiables, on peut alors considérer ce thème comme une opportunité de stimuler l’esprit critique des élèves. Dans cet exemple, les enseignants ont commencé en utilisant les « Ovni » comme thème, pour ensuite poser des questions critiques qui ont poussé les élèves à identifier des sources fiables d’informations scientifiques. Les points critiques ont alors émergé dans le processus, en particulier lors de la recherche d’experts scientifiques (étape 2). A ce moment, ils ont découvert qu’aucun chercheur n’étudie les Ovnis. De plus, ils ont trouvé un site internet de l’Université de Bologne, sur lequel l’existence des Ovnis est réfutée. Après une discussion, ils ont compris que les « Ovni » n’étaient pas un thème scientifique. Sur ce même site internet, ils ont découvert que la communauté scientifique étudie les formes de vie extra-terrestre en détectant des systèmes extrasolaires et la trace de vie dans les atmosphères de planètes solaires et extrasolaires. Ils ont décidé de s’intéresser à ce thème. L’étude de formes de vie extra-terrestre mène à l’étude de l’origine de la vie et de l’ADN, de même qu’à celle de la composition de l’atmosphère terrestre. Ils

ont invité un astronome et un biologiste comme experts dans ce projet. Ils ont choisi de nombreux petits films et livres de science-fiction pour introduire leurs questions. L'intérêt des élèves pour un sujet scientifique s'est accru et les enseignants ont pu utiliser ce sujet pour approfondir leur enseignement et aller plus loin dans le programme.

Le café des sciences "**Nous ne sommes pas seuls. La vie dans univers**" avec Cristiano Cosmovici, astronome, Pier Luigi Luisi, biologiste s'est tenu le 13 mai 2009, à 19h00, à la bibliothèque publique « Biblioteca Comunale Villa Mercede », Rome.

De nombreux autres élèves et parents ont participé et partagé la curiosité des élèves et leurs découvertes. Les élèves ont géré seuls le café des sciences, animant et suscitant des questions du public. Les enseignants ont également apprécié l'expérience.

Les enseignants du lycée Machiavelli continuent d'organiser des JSC avec leurs élèves, incluant d'autres collègues et d'autres écoles.

La page sur le JSC sur le site internet de l'école :

LICEO STATALE DI ROMA
Niccolò Machiavelli


LA NOSTRA SCUOLA

- + Presentazione
- + Liceo delle Scienze umane
- + Liceo Linguistico
- + Notizie storiche
- + Visita Virtuale della Scuola
- + Sponsor
- + Dove Siamo
- + Contatti e Uffici
- + Dirigente Scolastico e Organi Collegiali
- + Centro Documentazione
- + AMOPA
- + Albo on-line
- + Amministrazione trasparente

FAMIGLIE

- + Esami di idoneità
- + Libri di testo 2014/2015
- + Patto di corresponsabilità
- + Regolamento di Istituto
- + Calendario Scolastico e Piano annuale attività
- + Classi: ricevimento dei professori e composizione del Consiglio di classe (...)

CAFÉ SCIENZA



NON SIAMO SOLI - La vita nell'Universo

In collaborazione con "FormaScienza" e con la Biblioteca Comunale di Villa Mercede, la III C ha organizzato, per il 13 maggio alle ore 19.00, un incontro con il **prof. Cosmovici (fisico)** e con il **prof. Aloisi (biologo)** sull'argomento della vita extraterrestre. E' previsto anche un rinfresco. Siete tutti invitati!

Ultimo Aggiornamento: 4 giugno 2009

OFFERTA FORMATIVA

- + Piano dell'Offerta Formativa
- + Archivio storico
- + C.L.I.L.
- + Uscite, eventi, concorsi e attività
- + Progetti
- + Talenti del Machiavelli
- + Dipartimenti
- + B.E.S.

DOCENTI E PERSONALE

- + Leggi la posta
- + RSU
- + Comunicazioni del Dirigente per i Docenti
- + Avvisi e Scadenze per i Docenti
- + Personale ATA

NAVIGA PER PAROLE CHIAVE:

- + ata
- + famiglie