



Π.3.2.1 Εκπαιδευτικά σενάρια και μαθησιακές δραστηριότητες, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε 30 διδακτικές ώρες ανά τάξη

**Νεοελληνική Γλώσσα**

**Β΄ Γυμνασίου**

**Τίτλος:**

**«Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;»**

**ΣΤΕΦΑΝΙΑ ΜΠΟΤΕΛΗ**



**ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
Θεσσαλονίκη 2013**



## ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

**ΠΡΑΞΗ:** «Δημιουργία πρωτότυπης μεθοδολογίας εκπαιδευτικών σεναρίων βασισμένων σε ΤΠΕ και δημιουργία εκπαιδευτικών σεναρίων για τα μαθήματα της Ελληνικής Γλώσσας στην Α/βάθμια και Β/βάθμια εκπαίδευση» MIS 296579 (κωδ. 5.175), - ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΠΡΑΞΗ, στους άξονες προτεραιότητας 1-2-3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και εθνικούς πόρους.

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:** Ι.Ν. ΚΑΖΑΖΗΣ

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ

**ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ:** Π.3.2.1. Εκπαιδευτικά σεναρία και μαθησιακές δραστηριότητες, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές, που αντιστοιχούν σε 30 διδακτικές ώρες ανά τάξη.

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ:** ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ

Υπεύθυνος υπο-ομάδας εργασίας γλώσσας δευτεροβάθμιας: Δημήτρης Κουτσογιάννης

**ΦΟΡΕΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:** ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

<http://www.greeklanguage.gr>

Καραμασούνα 1 – Πλατεία Σκρα Τ.Κ. 55 132 Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη

Τηλ.: 2310 459101 , Φαξ: 2310 459107, e-mail: [centre@komvos.edu.gr](mailto:centre@komvos.edu.gr)



## **A. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ**

### **Τίτλος**

Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;

### **Δημιουργός**

Στεφανία Μποτέλη

### **Διδακτικό αντικείμενο**

Νεοελληνική Γλώσσα

### **Τάξη**

Β΄ Γυμνασίου

### **Χρονολογία**

Αύγουστος 2013

### **Διδακτική/θεματική ενότητα**

8<sup>η</sup> ενότητα: Μέρος Δ΄ «Αξιολόγηση και διατύπωση επιχειρημάτων»

9<sup>η</sup> ενότητα: Μέρος Β΄ «Ορισμός» & Μέρος Γ΄ «Η επιχειρηματολογία στα άλλα μαθήματα»

### **Διαθεματικό**

Ναι

### **Εμπλεκόμενα γνωστικά αντικείμενα**

Γεωλογία-Γεωγραφία

Θρησκευτικά

### **Χρονική διάρκεια**

10 ώρες (επιπλέον 2 ώρες στα μαθήματα της Γεωγραφίας και των Θρησκευτικών)

### **Χώρος**

I. Φυσικός χώρος:

Εντός σχολείου: αίθουσα διδασκαλίας εφοδιασμένη με βιντεοπροβολέα, εργαστήριο πληροφορικής.

II. Εικονικός χώρος: [Wikipedia](http://Wikipedia)



### ***Προϋποθέσεις υλοποίησης για δάσκαλο και μαθητή***

Το σενάριο προϋποθέτει:

- Τη χρήση βιντεοπροβολέα ή διαδραστικού πίνακα για την παρουσίαση των εργασιών των μαθητών/τριών.
- Εξοικείωση των μαθητών/τριών με τη χρήση του διαδικτύου.
- Εξοικείωση μαθητών/τριών με τον επεξεργαστή κειμένου και τα εργαλεία του, που θα συνεπάγεται την εξοικείωσή τους με τα εργαλεία μορφοποίησης λήμματος της [Wikipedia](http://Wikipedia).
- Εξοικείωση των μαθητών/τριών με το περιβάλλον του λογισμικού παρουσίασης Microsoft Office Power Point για την παρουσίαση των εργασιών τους.
- Εξοικείωση του εκπαιδευτικού και των μαθητών/τριών με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο.

### ***Εφαρμογή στην τάξη***

Το συγκεκριμένο σενάριο είναι πρόταση διδασκαλίας.

### ***Το σενάριο στηρίζεται***

—

### ***Το σενάριο αντλεί***

Καλλιρρόη Ακανθοπούλου & Γραμμένος Στέργιος, «Η δημιουργία του κόσμου: διαθεματική προσέγγιση (Γεωγραφία & Θρησκευτικά)», Απρίλιος 2013. (Η εν λόγω πρόταση παρουσιάστηκε στην Ημερίδα «Διδακτικές πρακτικές σε Διαπολιτισμικές τάξεις μέσα από την εμπειρία των εκπαιδευτικών», 19 Απριλίου 2013, Κέντρο Ιστορίας Θεσσαλονίκης) Έχει δοκιμαστεί εν μέρει (διαθεματική σύνδεση Θρησκευτικών & Γεωγραφίας) και στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης (σε μαθητές με προχωρημένο επίπεδο γλωσσομάθειας).



## Β. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός του συγκεκριμένου σεναρίου είναι η διαθεματική προσέγγιση ενός ζητήματος που απασχολεί διαχρονικά την ανθρώπινη σκέψη και αφορά στη δημιουργία του κόσμου. Για τον σκοπό αυτό οι μαθητές/τριες στο πλαίσιο των μαθημάτων της Γεωγραφίας και των Θρησκευτικών προβλέπεται να αναστοχαστούν τις δύο διαφορετικές οπτικές επί του θέματος, των Φυσικών Επιστημών από τη μια και της Θεολογίας από την άλλη, τις οποίες είχαν μελετήσει στο πλαίσιο των μαθημάτων αυτών στην Α΄ Γυμνασίου. Επιπλέον, στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας εμβαθύνουν στο συγκεκριμένο θέμα μέσω της μελέτης διαφορετικών πηγών (κειμένων και βίντεο) όπου εκτίθενται διαφορετικές απόψεις και προσεγγίσεις σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου. Αναλυτικότερα, οι μαθητές/τριες διερευνούν με βάση συγκεκριμένα βήματα εργασίας που δίνονται από τον διδάσκοντα στα φύλλα εργασίας την προέλευση και τα χαρακτηριστικά των πηγών αυτών, εντοπίζουν στοιχεία που αφορούν στη γλώσσα και τη δομή τους, κατανοούν το περιεχόμενό τους και καταγράφουν την επιχειρηματολογία τους. Στη συνέχεια, τα πορίσματα που θα προκύψουν από τη διερεύνησή τους αυτή τα παρουσιάζουν στην ολομέλεια χρησιμοποιώντας το λογισμικό παρουσίασης Power Point.

Αυτή η πολύπλευρη αντιμετώπιση του συγκεκριμένου ζητήματος θα καταλήξει σε ένα προϊόν: στη δημιουργία ενός λήμματος στη [Wikipedia](https://en.wikipedia.org) για τη δημιουργία του κόσμου (το οποίο δεν υφίσταται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή σύνταξης του σεναρίου). Πιο συγκεκριμένα, η κάθε ομάδα, από τις έξι συνολικά που θα δημιουργηθούν, με δεδομένη την προηγούμενη αποκτηθείσα γνώση επί του θέματος στα μαθήματα της Γεωγραφίας και των Θρησκευτικών αλλά και την εμβάθυνση που συντελέστηκε σχετικά μέσω της διερεύνησης διαφορετικών πηγών, θα επεξεργαστεί μια συγκεκριμένη υποενότητα του λήμματος, την οποία θα υποστηρίξει με βιβλιογραφικές αναφορές και παραπομπές σε πηγές, όπως απαιτεί άλλωστε και η λειτουργία της [Wikipedia](https://en.wikipedia.org).



Το συγκεκριμένο εγχείρημα απαιτεί, βέβαια, και την κατάλληλη προετοιμασία, ώστε οι μαθητές/τριες να κατακτήσουν και τις τρεις διαστάσεις του ψηφιακού γραμματισμού (τεχνική/ λειτουργική/ κριτική) μέσω συγκεκριμένων διδακτικών πρακτικών. Ειδικότερα, οι μαθητές/τριες θα μάθουν σε ένα στάδιο προεργασίας και μέσω της μελέτης συγκεκριμένων λημμάτων τι είναι η [Wikipedia](#), ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά, οι αρχές και οι κανόνες λειτουργίας της, ποιες είναι οι τεχνικές προϋποθέσεις, για να αποτελέσει κανείς μέλος της κοινότητάς της, ποιο είναι το περιβάλλον και τα εργαλεία της (π.χ. για τη δημιουργία/επεξεργασία ενός λήμματος), ποιες διευκολύνσεις και ποιους περιορισμούς επιβάλλει το συγκεκριμένο περιβάλλον σε σχέση με τη δημιουργία/επεξεργασία ενός λήμματος και την ειδική μορφοποίηση του και τέλος ποια στάση πρέπει να υιοθετεί κανείς απέναντι στα λήμματα της [Wikipedia](#), δεδομένου ότι οι συντάκτες τους δεν τηρούν πάντοτε τις αρχές της επαληθευσσιμότητας, της ουδετερότητας και της εγκυκλοπαιδικότητας, αν και η κοινότητα μέσω συζητήσεων και προειδοποιητικών σχολίων που εμφανίζονται στο λήμμα επιχειρεί να διαφυλάξει την αξιοπιστία αυτής της ελεύθερης και συνεργατικής εγκυκλοπαίδειας.

Στο τέλος του σεναρίου προβλέπεται να πραγματοποιηθεί ένας αγώνας επιχειρηματολογίας. Το επίμαχο θέμα που θα τεθεί επί τάπητος θα είναι: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;» Στην περίπτωση αυτή θα δημιουργηθούν τρεις ομάδες που θα αναπτύξουν την επιχειρηματολογία τους σε τρεις κατευθύνσεις (1. Ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη, 2. Δημιουργός του κόσμου είναι ο Θεός, 3. Ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη, την οποία προκάλεσε ο Θεός). Η τέταρτη ομάδα θα αποτελέσει τους κριτές που, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (μεθοδολογία, επιχειρηματολογία, δομή, ομαδικότητα, ύφος, συνεργατικότητα, αντίλογος), θα επιλέξει τη νικήτρια ομάδα.

Για την αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας αλλά και των διδακτικών πρακτικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκειά της και στο πλαίσιο της ετεροαξιολόγησης και της αυτοαξιολόγησης οι μαθητές/τριες θα συμπληρώσουν





σχετικό ερωτηματολόγιο που θα καλύπτει όλες τις εκφάνσεις του συγκεκριμένου σεναρίου.

## Γ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### *Σύλληψη και θεωρητικό πλαίσιο*

Το συγκεκριμένο σενάριο υιοθετεί τη διδακτική προσέγγιση που προτείνεται από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών 2003 (ΦΕΚ 303 και 304, 13/3/2003), σύμφωνα με την οποία η τάξη επεξεργάζεται θέματα που προσεγγίζονται από πολλές οπτικές γωνίες στο πλαίσιο της οριζόντιας διασύνδεσης των διδακτικών αντικειμένων και με στόχο την ολιστική καλλιέργεια γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων στον μαθητή και τη σύνδεση αυτών με την πραγματικότητα (Κουτσογιάννης & Παυλίδου, 2012: 48).

Στο πλαίσιο αυτό αναγνωρίζεται η ανάγκη διαφορετικού τρόπου αξιοποίησης της γλώσσας, η οποία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από τον διδάσκοντα ως ένα απλό μέσο διδασκαλίας, αλλά να συνδέεται στενά με τον σχολικό χωροχρόνο και τη μαθητική εγγράμματη ταυτότητα. Για τον σκοπό αυτό θεωρείται ότι είναι σημαντικό η γλωσσική εκπαίδευση να αποκτήσει πραγματικά διαθεματικό χαρακτήρα και η γλώσσα να διδάχτεί διαμέσου όλων των διδακτικών αντικειμένων<sup>1</sup> (language across the curriculum) (Κουτσογιάννης & Παυλίδου, 2012: 25). Με βάση την πεποίθηση αυτή στο συγκεκριμένο σενάριο χρησιμοποιούνται πρακτικές κατά τις οποίες η μελέτη και η χρήση της γλώσσας διαπερνά και άλλες περιοχές του προγράμματος σπουδών, ενώ η διαθεματική προσέγγιση επιχειρείται με βάση τρεις άξονες: τον ρόλο που έχει η γλώσσα ως μέσο διδασκαλίας, τον ρόλο που έχει η γλώσσα ως μέσο

<sup>1</sup> Ιδιαίτερα χρήσιμη θα είναι η προσέγγιση αυτή στο πλαίσιο των διαπολιτισμικών τάξεων όπου η διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας βάσει περιεχομένου κρίνεται αναγκαία, προκειμένου οι δίγλωσσοι μαθητές/τριες να αποφύγουν τη σχολική αποτυχία και τον αποκλεισμό τους από το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Για το θέμα βλ. σχετικά Ζάγκα Ελευθερία «Τα μοντέλα διδασκαλίας της γλώσσας “με βάση το περιεχόμενο” και η αξιοποίησή τους στη διδασκαλία της δεύτερης και ξένης γλώσσας» στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://elearning.greek-language.gr/mod/resource/view.php?id=273>.



συγκρότησης του σχολικού λόγου, τις γνώσεις που είναι απαραίτητο να αποκτήσει ο μελλοντικός πολίτης (Κουτσογιάννης & Παυλίδου, 2012: 28).

Σε συνάρτηση με τη διαθεματικότητα στο συγκεκριμένο σενάριο υιοθετούνται στοιχεία της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου διδασκαλίας, καθώς οι μαθητές και μαθήτριες συνεργάζονται σε ομάδες για την από κοινού διερεύνηση και επεξεργασία ποικίλων πηγών, την παραγωγή γραπτού λόγου με σκοπό τη διατύπωση επιχειρημάτων και τη δημιουργία λήμματος στη [Wikipedia](#) αλλά και την παραγωγή οργανωμένου προφορικού λόγου στο πλαίσιο των αγώνων επιχειρηματολογίας. Επιπλέον, στο πλαίσιο της ομάδας γίνεται η αξιολόγηση της όλης μαθησιακής διαδικασίας, η αυτοξιολόγηση και η ετεροαξιολόγηση, η οποία ολοκληρώνεται με τη βοήθεια του μεθοδολογικού εργαλείου του ερωτηματολογίου.

Επίσης, το συγκεκριμένο σενάριο αξιοποιεί σε μεγάλο βαθμό και τη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομισμού του Vygotsky, καθώς η συντελεσθείσα ανάπτυξη είναι η βάση πάνω στην οποία οικοδομείται η νέα γνώση, ενώ με την ανάθεση νέων καθηκόντων (διερεύνηση πηγών, κατανόηση και διατύπωση επιχειρημάτων, δημιουργία λήμματος, οργάνωση επιχειρηματολογίας σε προφορικό λόγο) αναπτύσσεται η Ζώνη της Επικείμενης Ανάπτυξης, η οποία περιλαμβάνει τις ικανότητες των μαθητών/τριών.

Τέλος, αντλεί στοιχεία και από τη θεωρία της Εγκαθιδρυμένης Μάθησης, καθώς ο μαθητής/τρια μαθαίνει μέσα από αυθεντικές εμπλαισιωμένες επικοινωνιακές περιστάσεις (τη δημιουργία ενός λήμματος στη [Wikipedia](#) τους αγώνες επιχειρηματολογίας) αλλά και από τη θεωρία της Καθοδηγούμενης Ανακάλυψης (Bruner), καθώς με τη βοήθεια των βημάτων εργασίας που δίνονται από τον εκπαιδευτικό οι μαθητές/τριες μέσω της επαγωγικής αναζήτησης της γνώσης καταλήγουν σε γενικά συμπεράσματα αποκτώντας γνώσεις με τις δικές τους ενέργειες.

Σε ό,τι αφορά τη διδασκαλία της γλώσσας, αυτή πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να συντελεστεί η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μαθητών/τριών τόσο στην κατανόηση όσο και στην παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου. Ιδιαίτερη





έμφαση δίνεται στο να αναπτύξουν οι μαθητές/τριες τη δεξιότητα κατανόησης της επιχειρηματολογίας ενός κειμένου, τη σκοπιμότητα της επιχειρηματολογίας αυτής, τη χρήση της σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία αλλά και τη δεξιότητα παραγωγής και ανάπτυξης ενός επιχειρήματος και αντιμεπιρήματος με λογικό τρόπο. Επίσης, σε σχέση με τη διδασκαλία της γλώσσας είναι πολύ σημαντικό να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες ότι τα κείμενα επιχειρηματολογίας εκφράζουν και μια διαφορετική λειτουργία της γλώσσας, τη γλώσσα που επηρεάζει τον δέκτη, δηλαδή τη γλώσσα που υπηρετεί (με επιχειρήματα και τεκμήρια) την υποστήριξη μιας επίμαχης θέσης με άωτερο στόχο τη μεταβολή της γνώμης, της συναισθηματικής στάσης και της συμπεριφοράς του αποδέκτη (δηλαδή του αντίπαλου συνομιλητή) απέναντι στο υπό συζήτηση πρόβλημα, σε αντίθεση με την περιγραφή και την αφήγηση όπου η γλώσσα πληροφορεί τον δέκτη και η λειτουργία της συνδέεται με την αίτηση και παροχή γλωσσικών αγαθών<sup>2</sup> (Πολίτης, χ.χ.).

Γενικά, η μέθοδος που προτείνεται είναι συμβατή με τις ανάγκες του Νέου Σχολείου: ανακαλυπτική-διευρευνητική, στηριγμένη στη συνεργατική μάθηση, με τον δάσκαλο σε ρόλο οργανωτή και εμπνευστή. Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός προσδιορίζει με σαφήνεια τα βήματα της μάθησης αφήνοντας όμως περιθώρια στη δημιουργικότητα και την πρωτοβουλία των μαθητών/τριών. Ακόμη, βοηθά και στηρίζει τις ομάδες σε όλα τα στάδια (της διερεύνησης, της παρουσίασης, της παραγωγής) αλλά και προωθεί τον γόνιμο διάλογο στο πλαίσιο της ολομέλειας για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Τέλος, εξασφαλίζει όλες εκείνες τις προϋποθέσεις που θα κάνουν τον αγώνα επιχειρηματολογίας μια ευχάριστη και χρήσιμη εμπειρία για τους μαθητές/τριες, έτσι ώστε ως αυριανοί πολίτες να μπορούν να υποστηρίζουν με αποτελεσματικότητα τις θέσεις/αντιθέσεις τους και να συμβάλλουν στην ανάπτυξη ενός γόνιμου και όχι εριστικού διαλόγου.

<sup>2</sup> Βέβαια, σύμφωνα με τις κριτικές εκδοχές θεώρησης της γλώσσας κάθε κειμενικό είδος επηρεάζει τον δέκτη διαμορφώνοντας την πραγματικότητα και κατασκευάζοντας ταυτότητες. Στην περίπτωση αυτή και τα περιγραφικά και αφηγηματικά κείμενα δεν περιορίζονται στην απλή λειτουργία της πληροφόρησης.



Με βάση τα παραπάνω, η διδακτική πρόταση που ακολουθεί κινείται και στις τέσσερις πλευρές του ρόμβου της γλωσσικής εκπαίδευσης (Κουτσογιάννης, 2012), επιδιώκοντας, πέρα από τη γλωσσική διδασκαλία, τον εμπλουτισμό των γνώσεων για τον κόσμο, την ανάπτυξη προβληματισμού και τη διαμόρφωση κριτικής στάσης απέναντι σε ένα θέμα που απασχολεί διαχρονικά και ευρέως την ανθρώπινη σκέψη, την καλλιέργεια νέων γραμματισμών. Μάλιστα στην κατεύθυνση του κριτικού νέου γραμματισμού δεν επιδιώκεται η απλή καλλιέργεια λειτουργικού ψηφιακού γραμματισμού, αλλά απομυθοποιούνται οι υπολογιστές ως ουδέτερα τεχνολογικά μέσα πρακτικής γραμματισμού (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012: 52) και γίνεται η προσπάθεια συνειδητής σύνδεσής τους με την οικονομική και κοινωνική πραγματικότητα που τους δημιουργεί.

Τελικά, μέσω των διδακτικών πρακτικών που προτείνεται να υιοθετηθούν στο συγκεκριμένο σενάριο επιδιώκεται η διαμόρφωση μαθητών που ως αυριανοί πολίτες έχοντας «εκπαιδευτεί» μέσω του σχολείου σε ψηφιακές, κοινωνικές και επικοινωνιακές πρακτικές θα επικοινωνούν αποτελεσματικά ανταποκρινόμενοι στα προσωπικά, κοινωνικά και επαγγελματικά τους ενδιαφέροντα και στις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας, θα αναπτύξουν τα αντανακλαστικά τους απέναντι σε ιδιαίτερα πολύπλοκα ζητήματα που απαιτούν πολυφωνία ως προς την προσέγγισή τους και θα αντιμετωπίζουν με τρόπο κριτικό τον ρόλο που διαδραματίζουν τα σύγχρονα επικοινωνιακά μέσα (ιστολόγια προσωπικά και ενημερωτικά, wikis, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακός τύπος κ.τ.λ.), καθώς θα τους έχει γίνει ήδη κατανοητό ότι ο κόσμος που αυτά κατασκευάζουν δεν είναι ιδεολογικά ουδέτερος (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012: 25).

#### **Δ. ΣΚΕΠΤΙΚΟ-ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΤΟΥΣ**

##### ***Γνώσεις για τον κόσμο, αξίες, πεποιθήσεις, πρότυπα, στάσεις ζωής***

- Συνειδητοποίηση από τους μαθητές/τριες της πολυπλοκότητας και της συνθετότητας που χαρακτηρίζει ορισμένα επίμαχα ζητήματα, όπως είναι αυτό της δημιουργίας του κόσμου.



- Γνωριμία μαθητών/τριών με ποικίλες εκδοχές και οπτικές που μπορούν να υπάρχουν γύρω από ένα επίμαχο θέμα, όπως είναι η δημιουργία του κόσμου και ο κριτικός αναστοχασμός γύρω από αυτές.
- Σε επίπεδο αξιών αποδοχή της πολυφωνίας και της διαφορετικής άποψης/γνώμης ως βασικού χαρακτηρισμού ενός γόνιμου και ουσιαστικού διαλόγου.
- Σε επίπεδο στάσεων απόρριψη του δογματισμού και καλλιέργεια του δημοκρατικού τρόπου σκέψης και δράσης.

### *Γνώσεις για τη γλώσσα*

- Εξοικείωση με τους διαφορετικούς τρόπους/μέσα/σημειωτικούς πόρους με τους οποίους χρησιμοποιείται η γλώσσα, προκειμένου να προβληθούν οι ποικίλες οπτικές γύρω από ένα ζήτημα.
- Εξοικείωση με τους τρόπους πειθούς ενός κειμένου (επιχειρήματα, τεκμήρια, επίκληση στην αυθεντία).
- Στο πλαίσιο της διαθεματικής προσέγγισης επαφή των μαθητών/τριών με κειμενικά είδη διαφορετικών επιστημονικών περιοχών.
- Εξοικείωση μαθητών/τριών με τα γενικά χαρακτηριστικά, τη δομή, τη λεξικογραμματική και το ύφος των κειμενικών ειδών που επεξεργάζονται και τα οποία μπορεί να διαφοροποιούνται ανάλογα με τον επικοινωνιακό τους στόχο και τους αποδέκτες στους οποίους απευθύνονται.
- Εξοικείωση με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του λήμματος της [Wikipedia](http://Wikipedia) ως κειμενικού είδους.
- Κατανόηση της σημασίας του ορισμού για την προσέγγιση πολυσύνθετων εννοιών που άπτονται ορισμένου επιστημονικού πεδίου.
- Μελέτη δομής (οριστέα, έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά), λεξικογραμματικής και ύφους ορισμού.
- Εξοικείωση με τον τρόπο οργάνωσης επιχειρηματολογίας σε γραπτό και προφορικό λόγο.



## Γραμματισμοί

### Κλασικός γραμματισμός

- Εξοικείωση με τη διαδικασία ανασύνθεσης πληροφοριών που συνέλεξαν από τις πηγές τους (διαδικασία σύνοψης/περίληψης), με σκοπό την παρουσίασή τους στην ολομέλεια αλλά και τη δημιουργία κειμένων που θα επεξεργαστούν περαιτέρω στη συνέχεια, για να τα ενσωματώσουν ως υποενότητες στο λήμμα της [Wikipedia](#).
- Εξοικείωση με τη διαδικασία προσαρμογής των πληροφοριών που συνέλεξαν στα κειμενικά πλαίσια ενός νέου κειμενικού είδους (παρουσίαση/λήμμα).
- Εξοικείωση μαθητών/τριών με την παραγωγή ορισμού σύμφωνα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του (δομή, λεξικογραμματική, ύφος).
- Παραγωγή πολυτροπικών κειμένων (για την παρουσίαση των εργασιών αλλά και δυνατότητα εισαγωγής εικόνας στο λήμμα της [Wikipedia](#)).
- Ομαδοσυνεργατική παραγωγή γραπτού λόγου και προφορικού λόγου μέσα σε συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο.
- Κατανόηση και καταγραφή επιχειρημάτων ενός συγγραφέα/ομιλητή και εντοπισμός των συμπερασμάτων στα οποία καταλήγει.
- Οργάνωση με λογική αλληλουχία των απόψεων και των επιχειρημάτων τους και σε άλλα μαθήματα του σχολικού προγράμματος.
- Καλλιέργεια της δυνατότητας ανάπτυξης δεξιοτήτων όχι μόνο για την ανεύρεση απαντήσεων αλλά και για τη διατύπωση ερωτήσεων στο πλαίσιο των αγώνων επιχειρηματολογίας.

### Νέοι Γραμματισμοί

- Γνωριμία με τις δυνατότητες που προσφέρουν τα wikis και τις διευκολύνσεις που παρέχουν, προκειμένου να επιτευχθεί η συνεργασία πολλών ατόμων για τη συγγραφή ενός έργου και τη συνεχή διόρθωση και βελτίωσή του.
- Εμβάθυνση στο περιεχόμενο, τη λειτουργία, τις αρχές της ελεύθερης εγκυκλοπαίδειας της [Wikipedia](#).



- Εξοικείωση με το περιβάλλον της [Wikipedia](#) για τη δημιουργία /επεξεργασία ενός λήμματος, την ειδική μορφοποίησή του κ.τ.λ.
- Συνειδητοποίηση εκ μέρους των μαθητών/τριών του σημαντικού ρόλου που διαδραματίζει η κοινότητα σε τέτοιου είδους εγχειρήματα, όπως η [Wikipedia](#), δεδομένου ότι ο διάλογος που πραγματοποιείται μεταξύ των μελών της μέσα από εργαλεία που διατίθενται (πύλες συζήτησης) αποτελεί εγγύηση για τη συνεχή βελτίωση της.
- Εξάσκηση στη συνεργατική παραγωγή λόγου μέσω του επεξεργαστή κειμένου και του περιβάλλοντος δημιουργίας/επεξεργασίας λήμματος της [Wikipedia](#).
- Εξάσκηση στη χρήση του λογισμικού παρουσίασης για την παρουσίαση των εργασιών τους στην ολομέλεια.
- Εξοικείωση με τη λογική πολλαπλών σχεδιασμάτων που επανεξετάζονται και αξιολογούνται διαμορφωτικά και από κοινού μέχρι το στάδιο της τελικής επεξεργασίας και της δημοσιοποίησης του τελικού κειμένου.
- Συνειδητοποίηση εκ μέρους των μαθητών/τριών ότι ακόμη και το δημοσιοποιημένο ηλεκτρονικό γραπτό κείμενο είναι ένα κείμενο ρευστό που ανά πάσα στιγμή μπορεί να διαγραφεί, να διορθωθεί ή να αντικατασταθεί από κάποιον άλλο.
- Συνειδητοποίηση εκ μέρους των μαθητών/τριών των θεαματικών αλλαγών στο τρίπτυχο «συγγραφέας/κείμενο/αναγνώστης» από τη στιγμή που συγγραφέας μπορεί πια να είναι ο καθένας, ενώ η διάκριση ανάμεσα στον συγγραφέα και τον αναγνώστη αρχίζει να συγχέεται (Koutsogiannis, 2011).

#### Κριτικός γραμματισμός

- Συνειδητοποίηση των διαφορών των κειμενικών ειδών ανάλογα με τους επικοινωνιακούς στόχους που αυτά επιτελούν και το κοινό στο οποίο απευθύνονται.
- Εξάσκηση στην κριτική ανάγνωση των πηγών.
- Εξάσκηση στην κριτική ανάγνωση των λημμάτων της [Wikipedia](#).





- Εξάσκηση στην κριτική επεξεργασία επιχειρημάτων γραπτού και προφορικού λόγου.
- Συνειδητοποίηση της βαρύνουσας σημασίας που έχουν οι πηγές (που παρατίθενται ως βιβλιογραφικές αναφορές) για την τεκμηρίωση του λόγου.
- Καλλιέργεια της αντίληψης ότι τα κείμενα που παράγονται σε ηλεκτρονικούς χώρους (ιστολόγια, ηλεκτρονικές σελίδες, wikis) δεν είναι ιδεολογικά αθώα αλλά φέρουν την ιδεολογική ταυτότητα των συντακτών τους.
- Συνειδητοποίηση ότι τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα προσφέρουν δυνατότητες αλλά και περιορισμούς όσον αφορά στην παραγωγή κειμένων.

### ***Διδακτικές πρακτικές***

Με βάση τις διδακτικές πρακτικές που εφαρμόζονται στο συγκεκριμένο σενάριο επιδιώκεται οι μαθητές να αναπτύξουν:

- Τη δεξιότητα της συνεργασίας με τα άλλα μέλη της ομάδας τους.
- Τη δεξιότητα της αυτενέργειας μέσα από την ανάληψη πρωτοβουλιών.
- Τη δεξιότητα της επικοινωνίας (ομιλία, ακρόαση, ανάγνωση, γραφή, επιχειρηματολογία, διάλογος κ.τ.λ.).
- Υπεύθυνη στάση απέναντι στον εαυτό τους και στους συμμαθητές τους, καθώς και από τη δική τους συμμετοχή εξαρτάται η επιτυχία του τελικού έργου.
- Ενεργητική και κριτική στάση απέναντι σε ιστότοπους (ιστολόγια, wikis κ.τ.λ.).
- Συμμετοχικότητα και σεβασμό στον συνομιλητή στο πλαίσιο ενός διαλόγου.
- Δημοκρατικό πνεύμα.
- Τη δεξιότητα/ικανότητα χρήσης ποικίλων πηγών και εργαλείων πληροφόρησης και επικοινωνίας με στόχο αφενός την εξεύρεση, ανάλυση, αξιολόγηση και παρουσίαση πληροφοριών και αφετέρου την προστασία από την παραπληροφόρηση.
- Την ικανότητα κριτικής επεξεργασίας πληροφοριών, αξιών και παραδοχών.





- Τη δεξιότητα της αποτελεσματικής χρήσης (μέσω της σύνθεσης και της γόνιμης αναδιαπραγμάτευσης) των επιχειρημάτων που εντοπίζουν σε διάφορες πηγές.
- Την αξιοποίηση γνώσεων και την υιοθέτηση αξιών κατάλληλων για τη διαμόρφωση προσωπικής άποψης στη λήψη αποφάσεων.

#### Ε. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

##### *Αφετηρία*

Αφόρμηση για τη σύνταξη του συγκεκριμένου σεναρίου αποτέλεσε η διαθεματική δραστηριότητα που σχεδίασαν και εφάρμοσαν στο Γυμνάσιο Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης η Θεολόγος και ο Χημικός του σχολείου. Στη δράση συμμετείχαν και οι τρεις τάξεις του Γυμνασίου (μαθητές με προχωρημένο επίπεδο γλωσσομάθειας). Η διαθεματική δράση παρουσιάστηκε στο πλαίσιο Ημερίδας που διοργανώθηκε από το Γυμνάσιο Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης Θεσσαλονίκης με τίτλο «Διδακτικές πρακτικές σε διαπολιτισμικές τάξεις μέσα από την εμπειρία των εκπαιδευτικών» (19/3/2013).

Κατά τη διάρκεια της δράσης -που περιελάμβανε μελέτη πηγών, έρευνα από τους ίδιους τους μαθητές/τριες με χρήση ερωτηματολογίου, συζήτηση- διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές/τριες δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον για ζητήματα που απασχολούν την ανθρώπινη ύπαρξη αλλά και για διερευνητικές διδακτικές πρακτικές. Εντοπίστηκε όμως παράλληλα το έλλειμμά τους σε επίπεδο σχολικού γραμματισμού λόγω γλωσσικών αδυναμιών (π.χ. ορολογία) και η αναγκαιότητα για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας μέσω περιεχομένου, προκειμένου να διασφαλιστεί η πρόσβασή τους στη γνώση και σε άλλα διδακτικά αντικείμενα. Με βάση, λοιπόν, την ανάγκη αυτή, η οποία κατά τη γνώμη μου εντοπίζεται σε πλήθος διαπολιτισμικών τάξεων ανά την Ελλάδα, συντάχθηκε το παρόν σενάριο.

##### *Σύνδεση με τα ισχύοντα στο σχολείο*

Το σενάριο αντλεί τη θεματική του από το μέρος Δ΄ της 8ης ενότητας και τα μέρη Β΄ και Γ΄ της 9ης ενότητας του σχολικού εγχειριδίου της Νεοελληνικής Γλώσσας Β΄



Γυμνασίου. Επίσης, συνάδει με το [Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για το Γυμνάσιο](#) (2011), σύμφωνα με το οποίο οι μαθητές/τριες οφείλουν:

1. Όσον αφορά τη γλώσσα και τη γλωσσική επικοινωνία:
  - Να αποκτήσουν ακαδημαϊκές δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να αντεπεξέρχονται στις απαιτήσεις όχι μόνο του γλωσσικού μαθήματος αλλά και όλων των γνωστικών αντικειμένων του Π.Σ.
  - Να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες που δίνουν τη δυνατότητα κατανόησης και παραγωγής προφορικού και γραπτού λόγου, ώστε να διαφοροποιούν τον λόγο τους ανάλογα με την επικοινωνιακή περίσταση και το κειμενικό είδος.
  - Να κατανοήσουν ότι ο λόγος των κειμένων που αναδύονται μέσα από τις τεχνολογίες της πληροφορίας και των πολυμέσων είναι λόγος που διαφέρει ως προς τα χαρακτηριστικά του από τον καθημερινό προφορικό και γραπτό λόγο, ώστε να είναι σε θέση να τον αναγνωρίζουν, να τον αξιολογούν και να τον χρησιμοποιούν.
  - Να κατανοήσουν πως τόσο η κατανόηση όσο και η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου μπορούν να υποστηριχτούν από εργαλεία Web 2.0 παρεμβαίνοντας υποβοηθητικά στην καλλιέργεια της νεοελληνικής γλώσσας.
  - Να κατανοήσουν ότι η αναγνωστική δραστηριότητα είναι διαδικασία ανάλυσης και η παραγωγή διαδικασία σύνθεσης, όμως και οι δύο είναι πλευρές μιας ενιαίας δραστηριότητας, της επικοινωνίας.
  - Να κατανοήσουν ότι η παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου αποτελεί μια διαδικασία συνεργατική και δημιουργική, ώστε να είναι σε θέση να επανασχεδιάζουν, να σχολιάζουν και να αξιολογούν τον παραγόμενο λόγο τους.
  - Να κατακτήσουν τις αναγκαίες στρατηγικές για την κατανόηση και παραγωγή κειμένων, όπως: κατανόηση άγνωστων λέξεων (ορολογίας) από τα συμφραζόμενα, περίληψη βασικών σημείων του κειμένου.
2. Όσον αφορά την προσωπική τους και κοινωνική τους ζωή:



- Να κατανοήσουν ότι η επικοινωνία αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία ανταλλάσσονται διαφορετικές γνώσεις, στάσεις και ιδεολογίες, ώστε να είναι σε θέση να τις διαπραγματεύονται με σεβασμό στην προσωπικότητα των συνομιλητών και συνομιλητριών τους.
- Να αποκτήσουν δεξιότητες παραγωγής λόγου με τη βοήθεια εφαρμογών της σύγχρονης τεχνολογίας.
- Να κατανοήσουν ότι τα μέσα της σύγχρονης τεχνολογίας διαδραματίζουν τον ρόλο μεταφοράς και μετάδοσης μηνυμάτων, ώστε να είναι σε θέση να προσλαμβάνουν τα νοήματα ως προϊόντα διαμεσολάβησης.
- Να κατανοήσουν ότι στον σύγχρονο κόσμο κυρίαρχος τρόπος μάθησης είναι ο διερευνητικός, ώστε να είναι σε θέση να λειτουργούν ως ερευνητές και ερευνήτριες και να αποκτούν πρόσβαση σε πρακτικές γραμματισμού εκτός σχολείου.

### **Αξιοποίηση των ΤΠΕ**

Στο σενάριο αυτό ο υπολογιστής γίνεται μέσο διδασκαλίας αλλά και αντικείμενο προβληματισμού και διερεύνησης όσον αφορά στον σημαντικό ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι ΤΠΕ στη διάδοση της γνώσης και της πληροφορίας και κατ' επέκταση στη διαμόρφωση μιας νέας κοινωνικής πραγματικότητας, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην ενεργοποίηση των μαθητών μέσω της εμπλοκής τους σε δραστηριότητες που συνδέονται με τη σχολική πραγματικότητα και την καθημερινότητά τους. Τα παιδιά προσλαμβάνουν τη νέα πραγματικότητα, έτσι όπως έχει διαμορφωθεί με τους όρους της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας και των νέων περιβαλλόντων μάθησης και συνεργασίας, και προετοιμάζονται/εκπαιδεύονται, προκειμένου να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο ως μέλη της διαδικτυακής κοινότητας.

Ειδικότερα όσον αφορά στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στο συγκεκριμένο σενάριο:

1. Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται ως μέσο διδασκαλίας και αξιοποιούνται πολυποίκιλα ([Wikipedia](#)/ βίντεο από [Youtube](#)/ αναζήτηση υλικού σε



- ιστοσελίδες/ ερωτηματολόγιο και παρουσίαση οδηγιών για τη Wikipedia με GoogleDocs) (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012: 18, 43).
2. Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται ως μέσα πρακτικής γραμματισμού εισάγοντας τη «νέα επικοινωνιακή τάξη πραγμάτων» στο περιεχόμενο της γλωσσικής διδασκαλίας. Ειδικότερα, οι μαθητές/τριες εξοικειώνονται με διαφορετικά ηλεκτρονικά περιβάλλοντα παραγωγής λόγου (πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, ογισμικό δημοσίευσης, περιβάλλον [Wikipedia](#)) για τη συγγραφή και συμπαραγωγή γραπτού λόγου αλλά και για την παραγωγή νέων κειμενικών ειδών μέσα στα κειμενικά πλαίσια που επιβάλλουν τα περιβάλλοντα στα οποία εντάσσονται. Επιπλέον, κατά τη διαδικασία συγγραφής σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα εξοικειώνονται με τεχνικές πύκνωσης της διαδικτυακής πληροφορίας και επεξεργασίας της σε περιβάλλοντα ΠΕΚ αλλά και με τις κειμενικές ιδιαιτερότητες των αναρτήσεων (συγκεκριμένη δομή λήμματος [Wikipedia](#)/, εσωτερικές και εξωτερικές συνδέσεις/ρευστότητα κειμένου/ πολλοί συγγραφείς/ απαραίτητες οι πηγές/παραπομπές ως τεκμήριο εγκυκλοπαιδικότητας) (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012: 36).
  3. Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται, ώστε οι μαθητές/τριες να καλλιεργήσουν την κριτική τους στάση απέναντι στα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα που χρησιμοποιούν (συμπεριλαμβανομένων και των wikis) και να αντιληφθούν ότι δεν είναι απλά περιβάλλοντα εργασίας αλλά επιβάλλουν τους δικούς τους κανονισμούς. Απομυθοποιούνται, επομένως, οι υπολογιστές ως ουδέτερα τεχνολογικά μέσα πρακτικής γραμματισμού και γίνεται η προσπάθεια συνειδητής σύνδεσής τους με την κοινωνική πραγματικότητα (Κουτσογιάννης & Αλεξίου, 2012: 52). Επιπλέον, οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται, ώστε οι μαθητές/τριες να προβληματιστούν σχετικά με ζητήματα που αφορούν στη ρευστότητα των κειμένων που παράγονται στα νέα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα, σε ζητήματα πατρότητας και πνευματικής ιδιοκτησίας των κειμένων που διαχέονται στο διαδίκτυο και ειδικότερα εκείνων που είναι προϊόν συνεργατικού γραψίματος, στον πολυεπίπεδο χαρακτήρα των



ηλεκτρονικών κειμένων (μέσω των συνδέσεών τους) που μπορεί να κρύβει και σκοπιμότητες και πολλές φορές να αποπροσανατολίζει τον αναγνώστη από το αρχικό αντικείμενο διερεύνησής του. Τέλος, οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται, έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να αναπτύξουν υπεύθυνη στάση στο μέλλον ως ενεργοί συμμετοχοί κοινοτήτων, όπως η [Wikipedia](#).

### ***Κείμενα***

#### ***Θρησκευτικά Α΄ Γυμνασίου:***

«Οι διηγήσεις της Παλαιάς Διαθήκης για τη δημιουργία του κόσμου», σελ. 128-131.

#### ***Γεωλογία-Γεωγραφία Α΄ Γυμνασίου:***

«Η Γη, ένας υπέροχος πλανήτης», σελ. 31.

#### ***Κείμενα εκτός σχολικών εγχειριδίων:***

- Gaarder, J. 1994. *Ο Κόσμος της Σοφίας*. Αθήνα: Εκδοτικός Οργανισμός Λιβάνη, 604-605.
- Γραμματικάκης, Γ. 1998. *Η κόμη της Βερενίκης*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 118-120.
- Γραμματικάκης, Γ. 2006. *Η αυτοβιογραφία του φωτός*. Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 362-364.
- Προβατά, Μ. 2011. Δ. Νανόπουλος: « Άξιζε να το ζήσουν ο Πυθαγόρας, ο Θαλής, ο Δημόκριτος». *Το Βήμα-κοινωνία* (Ημερομηνία δημοσίευσης 18.12.2011). <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=435396> [9.8.2013]
- Ρηγινιώτη, Θ. «Επιστήμη και Θρησκεία. Με αφορμή το πείραμα του αιώνα». [http://www.oodegr.com/oode/epistimi/genika/epist\\_thrisk1.htm](http://www.oodegr.com/oode/epistimi/genika/epist_thrisk1.htm) [9.8.2013]
- «Θρησκεία και Επιστήμη στη δημιουργία του κόσμου». [http://users.sch.gr/aiasgr/Palaia\\_Diathikh\\_Biblio/H\\_dhmiourgia\\_tou\\_kosmou/Oi\\_sxeseis\\_ths\\_thrhskeias\\_me\\_thn\\_episthmh.htm](http://users.sch.gr/aiasgr/Palaia_Diathikh_Biblio/H_dhmiourgia_tou_kosmou/Oi_sxeseis_ths_thrhskeias_me_thn_episthmh.htm) [9.8.2013]
- Ν.Μ. «Αθείστικη παραπληροφόρηση για τον Ευφυή Σχεδιασμό». [http://www.oodegr.com/oode/aθεισμος/evfyis\\_sxed1.htm](http://www.oodegr.com/oode/aθεισμος/evfyis_sxed1.htm) [9.8.2013]

#### ***Βίντεο:***

- <http://www.youtube.com/watch?v=uVxSMNdqgbQ> (ολόκληρο) [9.8.2013]





- <http://www.youtube.com/watch?v=ZE1JnV8mwQk> (ολόκληρο) [9.8.2013]
- <http://www.youtube.com/watch?v=EIBdDOxPqq4> (ολόκληρο) [9.8.2013]
- <http://www.youtube.com/watch?v=-7qpeAJo66Y> (ολόκληρο) [9.8.2013]
- <http://www.youtube.com/watch?v=NGetY7-U1OM> (από 14΄ μέχρι τέλος) [9.8.2013]
- <http://www.youtube.com/watch?v=ntP2s7-DO58> (ολόκληρο) [9.8.2013]

### *Διδακτική πορεία/στάδια/φάσεις*

#### **A. Θρησκευτικά & Γεωλογία-Γεωγραφία**

Στο μάθημα των Θρησκευτικών και της Γεωλογίας-Γεωγραφίας γίνεται η ανατροφοδότηση της γνώσης των μαθητών/τριών σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου με βάση όσα διδάχτηκαν στην Α΄ Γυμνασίου. Πιο συγκεκριμένα, στο μάθημα των Θρησκευτικών η διδασκαλία επικεντρώνεται στο κείμενο της Γενέσεως, ενώ στο μάθημα της Γεωγραφίας-Γεωλογίας στην επιστημονική θεωρία του Big Bang. Για τον σκοπό αυτό οι διδάσκοντες των παραπάνω διδακτικών αντικειμένων μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους διαδραστικούς πίνακες και να προβάλλουν σχετικά βίντεο. Ενδεικτικά, σχετικά με το κείμενο της Γενέσεως μπορεί να προβληθεί το βίντεο <http://www.youtube.com/watch?v=uVxSMNdqgbQ>, ενώ σχετικά με το Big Bang μπορούν να προβληθούν τα βίντεο <http://www.youtube.com/watch?v=ZE1JnV8mwQk> και <http://www.youtube.com/watch?v=EIBdDOxPqq4>. Θα αποτελούσε ένασμα για προβληματισμό να διαβαστούν και τα σχετικά με τα βίντεο σχόλια, έτσι ώστε οι μαθητές/τριες να συνειδητοποιήσουν τη διαχρονικότητα του ζητήματος στο οποίο στη συνέχεια θα εμβαθύνουν αλλά και την πολυφωνία που υπάρχει ως προς την αντιμετώπισή του.

#### **B. Νεοελληνική Γλώσσα**

1η & 2η ώρα: ο διδάσκων/η διδάσκουσα θέτει το κρίσιμο ερώτημα στην ολομέλεια «ποιος ή τι κατά τη γνώμη σας δημιούργησε τον κόσμο;» και σημειώνει στον πίνακα τις απαντήσεις που προκύπτουν από την ιδεοθύελλα. Αναμένεται ποικιλία στις απαντήσεις και δεδομένης της ανάπτυξης του σχετικού προβληματισμού στα





μαθήματα των Θρησκευτικών και της Γεωλογίας-Γεωγραφίας προβλέπεται να κυριαρχήσουν οι εξής δύο απαντήσεις: ο Θεός και το Big Bang.

Στη συνέχεια, ο διδάσκων/η διδάσκουσα εξηγεί στην ολομέλεια πως, όπως προκύπτει και από την ποικιλία των απαντήσεών τους, η δημιουργία του κόσμου είναι ένα επίμαχο ζήτημα που έχει απασχολήσει και απασχολεί σε μεγάλο βαθμό όλους τους ανθρώπους και ειδικότερα την επιστημονική κοινότητα. Είναι φυσικό, επομένως, το ζήτημα αυτό να το διαπραγματεύεται η ψηφιακή κοινότητα στο διαδίκτυο σε διάφορους ιστοτόπους αλλά και να υπάρχουν και σχετικά λήμματα στη [Wikipedia](#). Με βάση αυτό το δεδομένο και με τη βοήθεια του διαδραστικού πίνακα γίνεται σχετική αναζήτηση στη [Wikipedia](#). Πιο συγκεκριμένα, αναζητούμε τους όρους [Μεγάλη Έκρηξη](#), [Γένεση](#) (θα αναζητήσουμε πρώτα Γένεσις) και [Δημιουργία του κόσμου](#). Παρατηρούμε ότι το πρώτο λήμμα είναι αρκετά αναλυτικό, το δεύτερο σχολιάζεται ως μη ουδέτερο, ενώ για τη Δημιουργία του κόσμου δεν υπάρχει σχετικό λήμμα (δεν υπήρχε τουλάχιστον μέχρι τη στιγμή σύνταξης του παρόντος σεναρίου).

Στο σημείο αυτό ο διδάσκων/η διδάσκουσα αναφέρεται στο έργο που πρόκειται να επιτελέσουν οι μαθητές/τριες: να δημιουργήσουν (ή να επεξεργαστούν, αν έχει ήδη δημιουργηθεί) ένα λήμμα στη [Wikipedia](#) για τη δημιουργία του κόσμου. Για τον σκοπό αυτό πρόκειται να επεξεργαστούν ομαδικά και συνεργατικά σχετικές πηγές από όπου θα αντλήσουν στοιχεία, τα οποία θα ανασυνθέσουν. Πιο συγκεκριμένα, η κάθε ομάδα καλείται να συντάξει μια υποενότητα του λήμματος που θα σχετίζεται με την πηγή που επεξεργάζεται και θα φέρει και αντίστοιχο τίτλο.

Βασική προϋπόθεση όμως για τη δημιουργία του λήμματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες τι είναι η [Wikipedia](#) (δημιουργοί, θεμελιώδεις αρχές, κανονισμοί λειτουργίας, προϋποθέσεις συμμετοχής στην κοινότητα, περιβάλλον κ.τ.λ.) αλλά και ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά του λήμματος ως κειμενικού είδους (δομή/γραμματικοσυντακτικά χαρακτηριστικά/ ύφος/ εσωτερικοί και εξωτερικοί σύνδεσμοι/ παραπομπές και πηγές). Επιπλέον, με βάση τις σχετικές ερωτήσεις-βήματα στο φύλλο εργασίας θα εμβαθύνουν και σε ζητήματα ρευστότητας των διαδικτυακών κειμένων αλλά και σε ζητήματα πατρότητας τους και κατοχύρωσης των πνευματικών



δικαιωμάτων των συντακτών τους. Επίσης, θα θίξουν τα ζητήματα της ουδετερότητας και της εγκυκλοπαιδικότητας των λημμάτων της [Wikipedia](#) ειδικότερα και των ιστοτόπων γενικότερα και θα αναφερθούν στις προσπάθειες των μελών των κοινοτήτων που συμμετέχουν στη συνεργατική δημιουργία ενός ιστοτόπου να διαφυλάξουν τις βασικές αρχές λειτουργίας του και την αξιοπιστία του εγχειρήματός τους, ενώ παράλληλα προσπαθούν να διατηρήσουν τον συνεργατικό και ελεύθερο χαρακτήρα του.

Για τη μελέτη των λημμάτων οι μαθητές/τριες χωρίζονται σε 6 ομάδες των τεσσάρων ατόμων είτε με δική τους πρωτοβουλία, εάν είναι εξοικειωμένοι με την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, είτε από τον διδάσκοντα/ διδάσκουσα με τρόπο που αυτός/αυτή θεωρεί ότι θα εξυπηρετήσει την εκπαιδευτική διαδικασία για την εφαρμογή του συγκεκριμένου σεναρίου (π.χ. ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει σε κάθε ομάδα να υπάρχει τουλάχιστον ένας/μία μαθητής/τρια με πολύ καλές γνώσεις χρήσης υπολογιστή).

Τη 2η ώρα στο εργαστήριο της Πληροφορικής μοιράζεται το [κοινό φύλλο εργασίας που αφορά στη Wikipedia](#) και τη μελέτη των λημμάτων. Οι ομάδες περιηγούνται στη [Wikipedia](#) και απαντούν στις ερωτήσεις του φύλλου εργασίας. Οι απαντήσεις δίνονται στην ολομέλεια και τα συμπεράσματα γράφονται στον πίνακα.

3η & 4η ώρα: Στη φάση αυτή του σεναρίου οι μαθητές/τριες καλούνται να εμβαθύνουν στις δύο κυρίαρχες απόψεις σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου, αυτή της Θρησκείας και της Επιστήμης, απόψεις που άλλοτε παρουσιάζονται ασυμβίβαστες και άλλοτε τείνουν να γεφυρωθούν. Η εμβάθυνση αυτή θα πραγματοποιηθεί μέσω του ελέγχου και της διερεύνησης πηγών όπου οι μαθητές/τριες θα εντοπίσουν διαφορετικές απόψεις/κρίσεις/πεποιθήσεις σχετικά με το ζήτημα που τους απασχολεί.

Τις πηγές αυτές σε ένα πρώτο στάδιο καλούνται να τις επεξεργαστούν σε πολλά επίπεδα με βάση συγκεκριμένα βήματα που περιγράφονται με ακρίβεια στα [φύλλα εργασίας](#). Ειδικότερα, καλούνται να αναγνωρίσουν τα κειμενικά είδη όπου ανήκουν, να κατανοήσουν την επιχειρηματολογία τους και να την καταγράψουν, να τις



σχολιάσουν ως προς τα γλωσσικά και κειμενικά τους χαρακτηριστικά αλλά και ως προς το περιεχόμενό τους. Σε ένα δεύτερο στάδιο καλούνται να ανασυνθέσουν τις πληροφορίες που συνέλεξαν από τις πηγές και να δημιουργήσουν την υποενότητα του λήμματος που τους ανατέθηκε.

Την πορεία της όλης έρευνάς τους, τα πορίσματα της όλης αυτής διερεύνησης πρόκειται να τα παρουσιάσουν στην ολομέλεια με το λογισμικό παρουσίασης (PowerPoint). Οι μαθητές/τριες καλούνται να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία που τους προσφέρει το συγκεκριμένο λογισμικό για μια όσο το δυνατόν πιο ευσύνοπτη και ελκυστική παρουσίαση.

5η & 6η ώρα: Στη σχολική αίθουσα και με τη χρήση του διαδραστικού πίνακα κατά τη διάρκεια αυτού του δίωρου γίνεται η παρουσίαση των εργασιών των μαθητών/τριών στην ολομέλεια με το λογισμικό παρουσίασης. Οι παρουσιάσεις γίνονται το έναυσμα, για να γνωρίσουν οι μαθητές/τριες διαφορετικές προσεγγίσεις για τη δημιουργία του κόσμου μέσω διαφορετικών πηγών, ενώ παράλληλα εξοικειώνονται με τη διερευνητική διαδικασία και τη διαδικασία ελέγχου μιας πηγής, την ανασύνθεση των στοιχείων της, τη διασταύρωση των πληροφοριών της και τελικά με την πολύπλευρη διαπραγμάτευση ενός θέματος μέσω της καταγραφής της θέσης και της αντίθεσης πάνω σε αυτό.

7η ώρα: Στην αίθουσα Πληροφορικής οι μαθητές/τριες δημιουργούν το λήμμα στη [Wikipedia](#) γράφοντας και μορφοποιώντας την υποενότητα που τους αντιστοιχεί. Επειδή η διαδικασία μορφοποίησης ενός λήμματος στη [Wikipedia](#) είναι ιδιαίτερα απαιτητική και χρονοβόρα, ο/η διδάσκων/ουσα μπορεί να αρκεστεί στο κείμενο που δημιούργησαν οι μαθητές/τριες στην προηγούμενη φάση με βάση το συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο που τέθηκε στο φύλλο εργασίας. Εάν όμως επιθυμεί να εξοικειωθούν οι μαθητές/τριες με αυτήν την πρακτική νέου γραμματισμού, τότε προβλέπεται κατά τη διάρκεια της ώρας αυτής οι μαθητές/τριες να γράψουν το λήμμα ως προς την υποενότητα που τους αντιστοιχεί στο Πρόχειρο (χρήση αμμοδοχείου). Για τον σκοπό αυτό μπορούν να εκμεταλλευτούν τις γνώσεις που κατέχουν ήδη σε σχέση με την επεξεργασία και μορφοποίηση ψηφιακών κειμένων αλλά και τα



εργαλεία που τους παρέχει σχετικά το περιβάλλον της [Wikipedia](#). Επιπλέον, ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να παρέχει πολύτιμη βοήθεια δίνοντας κάποιες [κατευθυντήριες οδηγίες](#) ή δημιουργώντας κάποιο σχετικό αρχείο όπου θα δίνονται τα βήματα δημιουργίας/επεξεργασίας και μορφοποίησης του λήμματος με συντομία για διευκόλυνση των μαθητών/τριών (βλ. σχετικά <https://docs.google.com/presentation/d/1j3mWmSBvFYcYrvkP5pfUPu2jGNHXdmjqohXRnvp1x08/edit?usp=sharing>). Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στο γεγονός ότι οι μαθητές/τριες πρέπει οπωσδήποτε να καταγράψουν την [πηγή](#) τους σύμφωνα με τις αρχές της επαληθευσσιμότητας και της εγκυκλοπαιδικότητας της [Wikipedia](#) (υπάρχουν σχετικές [οδηγίες](#) στη Wikipedia για τις παραπομπές/πηγές ανάλογα με το εάν η πηγή είναι βιβλίο, επιστημονικό άρθρο, ηλεκτρονική σελίδα κ.τ.λ. για συνδέσεις εξωτερικές/εσωτερικές, για εισαγωγή εικόνας). Επιπλέον, επειδή στη [Wikipedia](#) μπορούμε να γράφουμε συνεργατικά αλλά όχι ταυτόχρονα, η πρώτη ομάδα που θα τελειώσει την επεξεργασία της θα δημιουργήσει το λήμμα μεταφέροντας τα όσα έγραψε από το Πρόχειρο και στη συνέχεια οι υπόλοιπες θα το επεξεργαστούν κάνοντας τη δική τους προσθήκη. Εάν ο χρόνος δεν είναι αρκετός, η εργασία μπορεί να συνεχιστεί και στο μάθημα της Πληροφορικής, ενώ γενικά στη φάση αυτού του σεναρίου η επέκταση της διαθεματικότητάς του και στο μάθημα της Πληροφορικής και η συνεργασία με τον εκπαιδευτικό της ειδικότητας για περαιτέρω εστίαση στις τεχνολογικές διαστάσεις συγγραφής του λήμματος θα ήταν πράγμα ευκαταίω και ιδιαίτερα αποδοτικό.

Σε άλλη περίπτωση οι ομάδες θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες συνεργατικής γραφής που προσφέρουν ψηφιακά περιβάλλοντα όπως τα Basecamp (<https://basecamp.com/write-together>) και Crocodoc (<https://crocodoc.com/>) και να δημιουργήσουν συνεργατικά το λήμμα.

δη ώρα (σύνδεση των δύο φάσεων & αφόρμηση για αγώνες επιχειρηματολογίας): Ο/Η εκπαιδευτικός προβάλλει στον διαδραστικό πίνακα κάποιο βίντεο όπου οι μαθητές/τριες παρακολουθούν αποσπάσματα από ένα τηλεοπτικό debate/μιας τηλεοπτικής συζήτησης με επίκαιρο θέμα. Στη συνέχεια ο/η εκπαιδευτικός απευθύνει



μια σειρά ερωτήσεων στην ολομέλεια που αφορούν στα χαρακτηριστικά αυτού του debate/συζήτησης. Ενδεικτικά μπορεί να ρωτήσει ποιες αρχές ακολουθούν οι συνομιλητές στη διάρκεια της συζήτησης, ποιος είναι ο ρόλος του συντονιστή, ποια άλλα στοιχεία πέρα από τα επιχειρήματα (π.χ. χιούμορ, εξωγλωσσικά και παραγλωσσικά στοιχεία) συμβάλλουν στην ενίσχυση της πειθούς των ομιλητών, εάν θεωρούν πως ο συγκεκριμένος διάλογος έχει ενδιαφέρον και τι μπορεί να είναι αυτό που διεγείρει το ενδιαφέρον των τηλεθεατών που τον παρακολουθούν (π.χ. θεματολογία, επιστημονική/θεωρητική κατάρτιση των συνομιλητών, ετοιμολογία, τεκμηριωμένος λόγος, πετυχημένη εκλαΐκευση της επιστημονικής γνώσης, ύφος της συζήτησης κ.τ.λ.), ποιος ομιλητής θεωρούν ότι είναι ο περισσότερο πειστικός ή ετοιμόλογος και γιατί κ.τ.λ. (βλ. ενδεικτική συζήτηση των Γ. Μπαμπινιώτη και Δ. Νανόπουλου στην εκπομπή [«Αντιθέσεις»](#) - από 12': 48'' έως 21': 36'' για τον ρόλο των διανοουμένων και επιστημόνων στη σύγχρονη κοινωνία).

Με αφορμή το βίντεο και τη συζήτηση που προηγήθηκε, ο/η εκπαιδευτικός καλεί τους μαθητές/τριες σε αγώνες επιχειρηματολογίας. Το θέμα των αγώνων το έχουν ήδη επεξεργαστεί οι μαθητές/τριες στις προηγούμενες φάσεις και είναι το εξής: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;». Γίνεται εκ νέου χωρισμός σε 4 ομάδες από 6 άτομα με κλήρωση (πρώτη/δεύτερη/ τρίτη/κριτές). Οι τρεις ομάδες θα αγωνιστούν υποστηρίζοντας η πρώτη ότι «Ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη», η δεύτερη ότι «Δημιουργός του κόσμου είναι ο Θεός» και η τρίτη ότι «Ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη, την οποία προκάλεσε ο Θεός». Στο πλαίσιο της ομάδας (δεδομένου ότι θα μιλήσουν τρεις από κάθε ομάδα) γίνεται κατανομή ρόλων: τρεις ομιλητές, γραμματέας που θα καταγράφει τα επιχειρήματα και τη δομή του λόγου, υπεύθυνος για ερωτήσεις σε άλλες ομάδες και απαντήσεις σε ερωτήσεις άλλων ομάδων, συντονιστής της ομάδας και υπεύθυνος για την τήρηση των κανόνων.

9η & 10η ώρα (συνεχόμενο δώρο): Μοιράζουμε [φύλλα εργασίας](#) στις τέσσερις ομάδες για τους αγώνες επιχειρηματολογίας. Προτού κηρύξουμε την έναρξη των αγώνων, ενημερώνουμε τους μαθητές/τριες ότι για τους αγώνες αυτούς έχει ιδιαίτερη





σημασία η κοσμιότητα των ομιλητών, το κατάλληλο ύφος και η οπτική επαφή με το κοινό, οι εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις που θα αφορούν στον πρόλογο και τον επίλογο, τα πειστικά επιχειρήματα, η τήρηση του προκαθορισμένου χρόνου, οι εύστοχες ερωτήσεις και απαντήσεις στην άλλη ομάδα. Επισημαίνουμε ότι ερωτήσεις δεν επιτρέπονται για τον πρώτο και τελευταίο ομιλητή. Καθορίζουμε τον χρόνο για κάθε ομάδα (15 λεπτά) και τη δομή των αγώνων: η πρώτη ομάδα εκθέτει το επιχειρήμα της και οι άλλες δύο τα αντεπιχειρήματά τους. Θα πρέπει να μιλήσουν και οι τρεις ομιλητές και από τις τρεις ομάδες. Οι ομάδες αποσύρονται, για να προετοιμαστούν (20 λεπτά).

Η τέταρτη ομάδα θα αποτελέσει τους κριτές που, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (μεθοδολογία, επιχειρηματολογία, δομή, ομαδικότητα, ύφος, συνεργατικότητα, αντίλογος), θα επιλέξει τη νικήτρια ομάδα. Τα κριτήρια αυτά θα αφορούν και τον κάθε ομιλητή ξεχωριστά αλλά και την ομάδα συνολικά και μπορούν να συνοψιστούν ως εξής (πρακτικός οδηγός [ΜΕΛΟΥΣΑ](#)):

1. **Μεθοδολογία:** Αφορά στην πιστή τήρηση των κανόνων του διαγωνισμού (π.χ. τήρηση χρόνου, κοσμιότητα της συμπεριφοράς κ.τ.λ.)
2. **Επιχειρηματολογία:** Πληρότητα και πειστικότητα των επιχειρημάτων, λογική συγκρότηση και συνέπεια, σαφήνεια και καθαρότητα σκέψης, παραδείγματα.
3. **Δομή:** Εύστοχη τοποθέτηση του θέματος, καλή διάταξη επιχειρημάτων, έμφαση στα κύρια σημεία, εύστοχες εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις.
4. **Ομαδικότητα:** Κατανομή εργασίας, εκπλήρωση ρόλου κάθε θέσης και συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας.
5. **Ύφος:** Στάση σώματος, εκφορά του λόγου, κινησιολογία, οπτική επαφή με το ακροατήριο, αυτοπεποίθηση, ρυθμός, συναισθηματική φόρτιση, χιούμορ κ.τ.λ. Τα στοιχεία του ύφους πρέπει να αξιολογούνται ως προς το αν και πόσο συνέβαλαν στην πειστικότητα της ομιλίας.
6. **Συμμετοχή:** Υποβολή εύστοχων και αποτελεσματικών ερωτήσεων (σημαντικότητα και αποτελεσματικότητά τους), απάντηση σε ερωτήσεις (ετοιμολογία και πειστικότητα).





7. **Αντίλογος:** Ικανότητα στην αντίκρουση των επιχειρημάτων της αντίπαλης ομάδας, πειστικότητα και λογική διάρθρωση της αντεπιχειρηματολογίας, αντιπαραδείγματα.

Οι κριτές καλούνται να συνεργαστούν στη διαδικασία βαθμολόγησης και απόφασης για την έκβαση του αγώνα. Διατυπώνουν πρώτα τις απόψεις τους για το επίπεδο του αγώνα και των ομιλητών και έπειτα για το ποια ομάδα ήταν πιο πειστική και αποτελεσματική στην επιχειρηματολογία της. Το αποτέλεσμα της κρίσης τους σημαίνει και το τέλος των αγώνων επιχειρηματολογίας.

Η αξιολόγηση του συγκεκριμένου σεναρίου γίνεται σε κάθε φάση της διδακτικής πορείας. Στην πρώτη φάση (εισαγωγική) η αξιολόγηση εστιάζει περισσότερο στη συμμετοχικότητα των μαθητών και στην ενεργοποίησή τους. Στη δεύτερη φάση (διερευνητική & παραγωγική) η αξιολόγηση εστιάζει στην ομαδικότητα, στην αποτελεσματικότητα της διερεύνησης των πηγών και της παρουσίασης στην ολομέλεια καθώς και στο παραγόμενο κείμενο (λήμμα). Στη φάση αυτή η αξιολόγηση δεν εξαρτάται μόνο από τον εκπαιδευτικό αλλά σε αυτήν συμμετέχουν και οι ίδιοι οι μαθητές με τις παρατηρήσεις τους κατά την παρουσίαση των εργασιών των συμμαθητών/τριών τους. Στην τρίτη φάση (επικοινωνιακή-αγώνες επιχειρηματολογίας) η αξιολόγηση θα αφορά στην επικοινωνιακή αποτελεσματικότητα των παραγόμενων λόγων, στον πλούτο της επιχειρηματολογίας, στη σκηνική παρουσία, στον σεβασμό των κανόνων.

Σχετικά με τη συνολική αξιολόγηση του σεναρίου, αμέσως μετά την ολοκλήρωσή του ο εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει από τους μαθητές/τριες να συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο που θα στοχεύει στην αυτοαξιολόγηση και ετεροαξιολόγησή τους αλλά και στην αξιολόγηση της όλης διαδικασίας. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να δοθεί στους μαθητές/τριες σε φωτοτυπία ή να συνταχθεί σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της δυνατότητας που παρέχει το διαδικτυακό λογισμικό της Google, το GoogleDocs στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://drive.google.com> (Σύνδεση στον Google λογαριασμό «Ο δίσκος μου» Δημιουργία «Φόρμα»). Ενδεικτικά δημιούργησα το ερωτηματολόγιο: <https://docs.google.com/forms/d/1nOMLeIDuwlери9ZxNVIHpuу7LLdJq7N6d4tFVYFLhGw/edit?usp=sharing>



## ΣΤ. ΦΥΛΛΟ/Α ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΟΛΟΜΕΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΛΗΜΜΑΤΩΝ WIKIPEDIA

#### (ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΦΑΣΗ)

1. Επισκεφτείτε την αρχική σελίδα της ελληνικής Wikipedia <http://el.wikipedia.org>.

- Τι είναι η Wikipedia (βλ. Παρουσίαση);
- Σε ποια αρχή βασίζεται η λειτουργία της (βλ. Παρουσίαση); Συμφωνείτε με την αρχή αυτή; Τη θεωρείτε σημαντική για τη διάδοση και βελτίωση της γνώσης και για ποιο λόγο;
- Ποια είναι τα θεμέλια της λειτουργίας της Wikipedia; Βλ. σχετικά [http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%A0%CE%AD%CE%BD%CF%84%CE%B5\\_%CE%B8%CE%B5%CE%BC%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%B1](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%A0%CE%AD%CE%BD%CF%84%CE%B5_%CE%B8%CE%B5%CE%BC%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CE%B1)
- Ποιοι μπορούν να συμμετέχουν στη δημιουργία της και με ποιες προϋποθέσεις (βλ. Συμμετοχή);
- Βασικοί κανόνες της πολιτικής της Wikipedia είναι η επαληθευσσιμότητα, η ουδετερότητα, η εγκυκλοπαιδικότητα (βλ. Συμμετοχή<sup>☞</sup> Κανόνες). Τι σημαίνουν οι κανόνες αυτοί;
- Χαρακτηριστικό γνώρισμα του κειμενικού είδους των λημμάτων της Wikipedia είναι η σταθερότητα ή η ρευστότητα; Πώς κρίνετε το χαρακτηριστικό αυτό σε σχέση με την ποιότητα του όλου εγχειρήματος της Wikipedia;
- Ποιες θεματικές πύλες καλύπτει η ελληνική Wikipedia; Θα προσθέτατε και κάποια άλλη; (Προσοχή: Μην ξεχνάτε ότι η Wikipedia είναι μια εγκυκλοπαίδεια).
- Πώς λειτουργεί η κοινότητα της Wikipedia (βλ. Κοινότητα); Θα ήθελες να γίνεις κι εσύ μέλος της; Για ποιο λόγο;



- Πόσα λήμματα έχουν δημιουργηθεί στην ελληνική Wikipedia; Είναι κατά τη γνώμη σου πολλά ή λίγα; (Για να το κρίνεις, παρατήρησε τον αριθμό των λημμάτων που έχουν δημιουργηθεί στην αγγλική, γαλλική κ.ά. Wikipedia).
  - Ποια είναι η προϋπόθεση, για να δημιουργήσει κανείς ένα νέο λήμμα στη Wikipedia ή να επεξεργαστεί ένα λήμμα που υπάρχει ήδη;
2. Αναζητήστε το λήμμα [Μεγάλη Έκρηξη](#) (Big Bang) στη Wikipedia και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:
1. Το λήμμα ξεκινάει με έναν ορισμό. Για ποιο λόγο; Να διακρίνετε τα μέρη του ορισμού για τη **Μεγάλη Έκρηξη** (Big Bang) (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά).
  2. Σε τι χωρίζεται το λήμμα για την καλύτερη κατανόησή του;
  3. Πώς θα χαρακτηρίζατε τη γλώσσα που χρησιμοποιείται από τον συντάκτη του λήμματος (απλή/ δυσνόητη κ.τ.λ.) και το ύφος του κειμένου (απλό/ αντικειμενικό/ απρόσωπο/ λογοτεχνικό κ.τ.λ.);
  4. Στο κείμενο υπάρχουν συνδέσεις (links); Τι είδους συνδέσεις είναι αυτές (εσωτερικές/εξωτερικές/και τα δύο) και σε τι χρησιμεύουν;
  5. Γιατί είναι απαραίτητος ο κατάλογος πηγών που χρησιμοποιήθηκαν για τη συγγραφή του λήμματος;
  6. Το περιεχόμενο του λήμματος θα παραμείνει αμετάβλητο ή ενδέχεται να αλλάξει;
  7. Αναγνωρίζονται πνευματικά δικαιώματα στον συντάκτη του λήμματος ή κάτι τέτοιο αντίκειται στη φιλοσοφία λειτουργίας της Wikipedia; Για να απαντήσεις βλ. σχετικά στην ηλεκτρονική διεύθυνση [http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%A0%CE%BD%CE%B5%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC\\_%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%8E%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%A0%CE%BD%CE%B5%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC_%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%8E%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1)



3. Αναζητήστε το λήμμα [Γένεση](#) και παρατηρήστε το σχόλιο που το συνοδεύει: «Η [ουδετερότητα](#) αυτού του λήμματος [αμφισβητείται](#). Πιθανότατα παρουσιάζει κάποια γεγονότα ή απόψεις μονομερώς ή με δυσανάλογη ισορροπία σε σχέση με την αντίστοιχη βαρύτητά τους. Παρακαλούμε δείτε τη σχετική συζήτηση στη [σελίδα συζήτησης](#) του λήμματος». α) Τι σημαίνει για έναν αναγνώστη της Wikipedia το σχόλιο αυτό; β) Θεωρείτε ότι τέτοιου είδους σχόλια διασφαλίζουν την αξιοπιστία της Wikipedia;

## ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΗΓΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

### ΟΜΑΔΑ 1

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 1

Το σύμπαν, συνεπώς, δεν υπήρχε από πάντα, όπως ήταν η κυρίαρχη πεποίθηση πριν από μερικές δεκαετίες. Γεννήθηκε κάποτε στο παρελθόν και έχει ήδη μια μακραίωνη προϊστορία. Την στιγμή της γενέσεως- που είναι η αρχή του χρόνου και η αρχή του παντός-όλη η ύλη και η ενέργειά του ήταν συγκεντρωμένες σε μια κοσμική σφαίρα με απειροελάχιστο μέγεθος, σε ένα αρχέγονο κοσμικό «αυγό». Τότε για λόγους που δεν γνωρίζουμε και ίσως δεν θα μάθουμε ποτέ, μια αδιανόητη έκρηξη έλαβε χώρα. Είναι η Μεγάλη Έκρηξη-το περιώνυμο πια Big Bang-, από όπου με αργούς ρυθμούς θα προέλθει το σημερινό Σύμπαν [...].

Στα πρώτα του βήματα, το Σύμπαν είναι υπέρθερμο και έχει αδιανόητη πυκνότητα. Καθώς περνά ο καιρός, συνεχώς αραιώνει και ψύχεται. Τα στάδια της εξελίξεώς του είναι μάλιστα δυνατόν να αναπλασθούν με ακρίβεια, με βάση τις παρατηρήσεις και την ισχύ των φυσικών θεωριών [...] Σε γενικές πάντως γραμμές, στην αρχή σχηματίστηκαν οι ελαφροί πυρήνες των στοιχείων· σε μερικές εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια τα άτομα της ύλης· και σε ένα περίπου δισεκατομμύρια χρόνια οι αρχέγονοι γαλαξίες. Κάποια στιγμή τα άστρα των γαλαξιών άναψαν το φως τους με πυρηνικές αντιδράσεις. Και ένα από τα άστρα, ο Ήλιος, θα φωτίσει πριν από



πέντε περίπου δισεκατομμύρια χρόνια έναν νεαρό πλανήτη, που πολύ αργότερα θα ονομασθεί Γη [...].

Οι επιστημονικές αλήθειες μοιάζουν συχνά με παραμύθι. Δεν έχει λοιπόν άδικο η Ειρήνη Λαμπρέλλη, όταν, σε ένα δικό της παραμύθι, πλάθει μια άλλη εκδοχή για την γένεση του Σύμπαντος: «Την πρώτη μέρα ο Θεός πήρε στα χέρια του σκοτάδι, το πλασε να γίνει μάζα πυκνή-πολύ πυκνή- και ύστερα φύσηξε μέσα του το ταξίδι. Έτσι, το σκοτάδι θέλησε να ταξιδέψει και η λαχτάρα του να φύγει ήτανε τόση, που αναστέναζε βαθιά. Τότε, κάτι αναδούτηκε στις σκοτεινές αρτηρίες της καρδιάς του, που ήταν φραγμένες από πυκνές σκιές, και με το ζύπνημα των σκιών έγινε μια έκρηξη μεγάλη. Και από τη μεγάλη έκρηξη το σκοτάδι τινάχτηκε ψηλά, πιο ψηλά από το πουθενά, κι άρχισε να τρέχει, να τρέχει... Και έγινε φως».

Γιώργος Γραμματικάκης, *Η αυτοβιογραφία του φωτός*, 362-364

## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για το Big Bang (Μεγάλη Έκρηξη), που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Θεωρείτε την παραπάνω πηγή έγκυρη, προκειμένου να τη χρησιμοποιήσετε για τη σύνταξη του λήμματος και για ποιο λόγο; Για να βεβαιωθείτε για την εγκυρότητα της πηγής σας, μπορείτε να αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο για τον Γιώργο Γραμματικάκη και το έργο του.
2. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός επιστημονικού κειμένου είναι η επιστημονική ορολογία και ο αναλυτικός και περιγραφικός λόγος. Να εντοπίσετε τα γνωρίσματα αυτά στο συγκεκριμένο κείμενο.





3. Το κείμενο που διαβάσατε είναι αυστηρά επιστημονικό ή γίνεται μια προσπάθεια από τον συγγραφέα να γραφεί ένα δύσκολο θέμα με απλό τρόπο, ώστε να γίνει κατανοητό και από αναγνώστες που είναι μη ειδικοί; Σε ποιο σημείο του κειμένου ειδικά φαίνεται η προσπάθειά του αυτή;
4. Με βάση τις απαντήσεις στα δύο παραπάνω ερωτήματα σε ποιο κειμενικό είδος μπορούμε να εντάξουμε το παραπάνω κείμενο;
5. Για ποιο λόγο η λέξη Σύμπαν και οι λέξεις στο ονοματικό σύνολο Μεγάλη Έκρηξη γράφονται με το αρχικό τους γράμμα κεφαλαίο;
6. Οι λέξεις Σύμπαν και Έκρηξη έχουν κυριολεκτική και μεταφορική σημασία. Με ποια σημασία χρησιμοποιούνται εδώ;
7. Τα υποκείμενα των υπογραμμισμένων ρημάτων της τελευταίας παραγράφου μας δίνουν την εκδοχή της Ειρήνης Λαμπρέλλη για τα στάδια της δημιουργία του κόσμου. Ποια είναι αυτά; Ποιος είναι ο δημιουργός του κόσμου σύμφωνα με τη δική της εκδοχή;
8. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για τη Μεγάλη Έκρηξη.
9. Να καταγράψετε το επιστημονικό επιχειρήμα που υποστηρίζει τη θέση ότι το Σύμπαν δεν υπήρχε από πάντα, αλλά προήλθε από μια Μεγάλη Έκρηξη.  
**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα (**επιχείρημα αληθές**). Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχειρημά σας αξιολογείται ως ορθό.
10. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από την πηγή σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Big Bang» που θα



περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».

11. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση της παραπάνω πηγής σε σχέση με τη Μεγάλη Έκρηξη. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

## ΟΜΑΔΑ 2

### ΚΕΙΜΕΝΟ 2

[...] Το ανθρωπικό αξίωμα είναι, λοιπόν, ένας τρόπος να ερμηνεύονται γεγονότα, ακόμα και στα αρχικά στάδια του Σύμπαντος, από μια μεταγενέστερη, αναμφισβήτητη παρουσία: **Αυτήν του ανθρώπου ως παρατηρητή**. Και δίδει, το ανθρωπικό αξίωμα, τη μεταφυσική αλλά και την επιστημονική ικανοποίηση της διερευνήσεως πολλών φαινομένων ή μεγεθών, με αφετηρία αυτό και μόνον το «εξαιρετικό» γεγονός. Η εύστοχη φράση του Αϊνστάιν, ότι «το πιο ακατανόητο γεγονός, σχετικά με το Σύμπαν, είναι ότι είναι κατανοητό», αποκτά έτσι μian άλλη διάσταση.

Το Σύμπαν είναι κατανοητό από τη στιγμή που ως σκοπό του θεωρήσουμε τη δημιουργία σκεπτόμενων όντων. Σύμφωνα με τον J. Wheeler, που διατύπωσε μian ακραία παραλλαγή της ανθρωπικής αρχής, το Σύμπαν είναι ανάγκη να δημιουργήσει τον άνθρωπο, για να υπάρξει το ίδιο! Η άποψη αυτή στηρίζεται σε μια ερμηνεία της Κβαντομηχανικής, της θεωρίας που όπως είδαμε περιγράφει πιθανοκρατικά τον ατομικό κόσμο. [...]

Στα περί το ανθρωπικό αξίωμα, ο αναγνώστης θα διακρίνει στοιχεία μεταφυσικά, ή και ενδόμυχες ανθρώπινες επιθυμίες. Αν όμως αυτό αποτελεί μια βάσιμη αιτία κριτικής, το ανθρωπικό αξίωμα έχει, πέρα από το αναμφισβήτητο



επιστημονικό του ενδιαφέρον, μια ηθική δικαίωση. Ανασύρει και πάλι τον άνθρωπο από την ασημαντότητα και τον τοποθετεί σε θέση περίοπτη. Ακριβώς όπως κάθε μεγάλη μορφή τέχνης, το ανθρωπικό αξίωμα ανυψώνει, χωρίς να ωραιοποιεί ή να διεκδικεί την αποκλειστικότητα.

Γιώργος Γραμματικάκης, *Η κόμη της Βερενίκης*, 118-120

## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για την Ανθρωπική αρχή (ανθρωπικό αξίωμα), που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του Επεξεργαστή Κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Θεωρείτε την παραπάνω πηγή έγκυρη, προκειμένου να τη χρησιμοποιήσετε για τη σύνταξη του λήμματος και για ποιο λόγο; Για να βεβαιωθείτε για την εγκυρότητα της πηγής σας, μπορείτε να αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο για τον Γιώργο Γραμματικάκη και το έργο του.
2. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός επιστημονικού κειμένου είναι η επιστημονική ορολογία και η επίκληση στην αυθεντία (ο συγγραφέας, δηλαδή, για να προσδώσει εγκυρότητα στον λόγο του επικαλείται τον λόγο ενός αναγνωρισμένου και διακεκριμένου επιστήμονα). Να εντοπίσετε τα γνωρίσματα αυτά στο συγκεκριμένο κείμενο.
3. Το κείμενο που διαβάσατε είναι αυστηρά επιστημονικό ή γίνεται μια προσπάθεια από τον συγγραφέα, να γραφεί ένα δύσκολο θέμα με απλό τρόπο, ώστε να γίνει κατανοητό και από αναγνώστες που είναι μη ειδικοί;



4. Με βάση τις απαντήσεις στα δύο παραπάνω ερωτήματα σε ποιο κειμενικό είδος μπορούμε να εντάξουμε το παραπάνω κείμενο;
5. Ποια σύνταξη έχουμε στο υπογραμμισμένο απόσπασμα (ενεργητική ή παθητική); Τι λείπει; Να μετατραπεί στο άλλο είδος σύνταξης.
6. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για την Ανθρωπική Αρχή.
7. Να καταγράψετε το επιστημονικό επιχείρημα που υποστηρίζει τη θέση ότι το Σύμπαν δημιουργήθηκε, επειδή είχε ως σκοπό του τη δημιουργία του ανθρώπου-παρατηρητή και από την άλλη μεριά το αντεπιχείρημα, έτσι όπως διατυπώνεται από τον Κορνήλιο Καστοριάδη στο σχετικό βίντεο <http://www.youtube.com/watch?v=-7qpeAJ066Y>  
**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να **ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα (επιχείρημα αληθές)**. Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχείρημά σας αξιολογείται ως ορθό.
8. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από τις πηγές σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Η ανθρωπική αρχή για τη δημιουργία του σύμπαντος» που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».
9. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των πηγών που ήταν στη διάθεσή σας σχετικά με την Ανθρωπική Αρχή. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και



ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

### ΟΜΑΔΑ 3

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 3

Δ. Νανόπουλος: «Άξιζε να το ζήσουν ο Θαλής, ο Πυθαγόρας, ο Δημόκριτος...»

του Μάκη Προβατά, ΒΗΜΑ, 18/1/2011

Τον Ιανουάριο του 2008 ο καθηγητής Πίτερ Χιγκς δήλωνε: «Είμαι 90% βέβαιος πως ο επιταχυντής του CERN θα εντοπίσει τελικά το μποζόνιο, ακόμη και αν χρειαστούν μήνες αναλύσεων. Αν δεν το βρούμε ως τον Μάιο του 2009, που κλείνω τα 80, θα πω στον γιατρό μου να με κρατήσει ζωντανό λίγο παραπάνω». Τελικά χρειάστηκε να κρατηθεί ζωντανός τριάντα μήνες παραπάνω ο υγιέστατος 83χρονος σήμερα καθηγητής Χιγκς για να ακούσει την περασμένη Τρίτη (13 Δεκεμβρίου 2010) ότι το σωματίδιο που φέρει το όνομά του στην ουσία βρέθηκε. Αν μάλιστα κρατηθεί και άλλους δώδεκα μήνες στη ζωή, τότε τον Δεκέμβριο του 2012 θα παραλάβει ένα από τα πιο προβλέψιμα Νομπέλ Φυσικής που έχουν δοθεί ποτέ. Και αν θα πάρει το βραβείο Νομπέλ δεν θα το πάρει μόνο ο Χιγκς, θα το πάρουν και ο Εγκλέρ και ο Μπρουτ που ήταν οι συνεργάτες του στην ανάπτυξη αυτής της θεωρίας.

«Το αναθεματισμένο σωματίδιο» («The goddamn particle»), όπως ήταν ο κανονικός τίτλος του βιβλίου που έγραψε το 1993 για το σωματίδιο Higgs ο νομπελίστας φυσικός Λίον Λέντερμαν, έδωσε «προκλητικές» ενδείξεις ύπαρξης. Ήταν όντως «αναθεματισμένο» για τον συγγραφέα και για όλους τους φυσικούς αφού τότε ήταν ήδη άφαντο για πάνω από 30 χρόνια, ο εκδότης του όμως το σκέφτηκε εμπορικά και παρενέβη για να αλλάξει τον τίτλο σε «God particle» («Το σωματίδιο του Θεού») και έτσι θα μείνει στην Ιστορία.

«Δεν ξέρω κανένα “σωματίδιο του Θεού” ούτε του Διαβόλου. Οι επιστήμονες δεν χρησιμοποιούν τέτοιες εκφράσεις. Αυτό που βρέθηκε λέγεται “σωματίδιο του Higgs” και σήμερα, παρ’ ότι ήμουν σίγουρος εδώ και χρόνια, αυτό που άκουσα ήταν μουσική στα αφτιά μου. Είναι η πιο ευτυχισμένη ημέρα της δικής μου ζωής αλλά και πάρα πολλών ακόμη επιστημόνων σε ολόκληρο τον πλανήτη». Έτσι ξεκίνησε η συνέντευξή μας με τον Δημήτρη Νανόπουλο μόλις μία ώρα μετά την ανακοίνωση στο CERN.

**Τελικά η επιστήμη θα χωρίζεται πλέον χρονολογικά σε π.Χ. (προ σωματιδίου Χιγκς) και μ.Χ. (μετά σωματίδιο Χιγκς);**





«Ναι. Για εμένα και για πάρα πολλούς η σημερινή ημέρα ορίζει το “πριν και μετά”. Είναι μια σημαδιακή ημέρα. Μιλάμε για το σωματίδιο το οποίο δημιουργεί τη μάζα σε όλα τα υπόλοιπα σωματίδια που υπάρχουν. Είναι “η μάνα όλων των μαζών”». [...]

***Αφού τα σωματίδια Χιγκς δίνουν μάζα σε όλα τα υπόλοιπα σώματα, έχουμε και εμείς στο σώμα μας σωματίδια Χιγκς;***

«Εννοείται. Με την έννοια αυτή έχουμε και στον οργανισμό μας τέτοια σωματίδια».

***Υπάρχει πιθανότητα κακής χρήσης αυτού του σωματιδίου όπως έγινε, ας πούμε, με την πυρηνική ενέργεια;***

«Όταν ρώταγαν τον Ράδερφορντ και τον Αϊνστάιν τις δεκαετίες του '10 και του '20 αν αυτά που ανακάλυπταν τότε είχαν καμία σχέση με τη ζωή μας, αυτοί έλεγαν “όχι, απλά έτσι θα καταλάβουμε καλύτερα τον κόσμο”, και όμως είδατε μετά πώς χρησιμοποιήθηκαν οι ανακαλύψεις τους. Ποτέ δεν πρέπει να λες ποτέ, αλλά με την έννοια του άμεσου μέλλοντος δεν βλέπω να έχει κανενός είδους εφαρμογή».

Ενώ όμως η ύπαρξη του σωματιδίου προτάθηκε από τον Βρετανό Χιγκς, ο τρόπος που ανακαλύφθηκε τελικά είναι αρκετά «ελληνικής προέλευσης». «*Είμαι πολύ ευτυχισμένος γιατί ο τρόπος που παράγουν το σωματίδιο Χιγκς βασίζεται σε δύο εργασίες μου, η μία του 1976 στο CERN με τον Τζον Ελις και η άλλη του 1978 στο Χάρβαρντ με τον Σέλντον Γκλάσοου. Όπως μου είχε πει πριν από χρόνια ο μεγάλος φυσικός, ο Γκελμάν, αυτός που έχει ανακαλύψει τα quarks, “εσείς οι Έλληνες το ξεκινήσατε πριν από δυόμισι χιλιάδες χρόνια και μου φαίνεται ότι εσείς οι Νεοέλληνες θα το τελειώσετε”*».

Και συνεχίζει ο Δημήτρης Νανόπουλος με ακόμη μεγαλύτερο ενθουσιασμό:

«*Χαίρομαι πάρα πολύ που εμείς οι Έλληνες είμαστε στο κέντρο των πραγμάτων και στις προβλέψεις για τη μάζα του μποζονίου του Χιγκς αλλά και πειραματικά. Και νομίζω ότι αυτό πρέπει να μας κάνει υπερήφανους και να μας ανεβάσει κάπως ψυχολογικά. Όλος ο κόσμος ζει σε μια πραγματικά δύσκολη εποχή και τουλάχιστον συμβαίνουν τέτοια γεγονότα για να αποδεικνύουν τη μεγαλοσύνη του ανθρώπου*».

***Αυτή η ανακάλυψη νομίζετε ότι περισσότερο θα ενοποιήσει τους ανθρώπους ή μπορεί να τους διχάσει σε σχέση με τον Θεό και το Σύμπαν;***

«*Η ανακάλυψη αυτή θα ενοποιήσει τον κόσμο. Η επιστήμη είναι ανεξάρτητη και τέτοιες ανακαλύψεις που αποδεικνύουν τη μεγαλοσύνη του ανθρωπίνου πνεύματος*



μας αγκαλιάζουν όλους. Η επιστήμη παίζει –και πρέπει να παίζει– τεράστιο ρόλο σε αυτή την ενοποίηση των ανθρώπων».

***Ποιος πιστεύετε ότι θα άξιζε να ζει σήμερα για να ακούσει αυτή την ανακάλυψη;***

«Σίγουρα η παρέα Θαλής, Ηράκλειτος, Αναξίμανδρος, Πυθαγόρας και Δημόκριτος θα ήταν εκστασιασμένη σήμερα. Αυτοί που κοίταζαν τον κόσμο και είπαν “εγώ τον κόσμο αυτόν θα τον καταλάβω με λογική”. Όλο το όνειρό τους, γενιά με τη γενιά, είναι πραγματοποιήσιμο τώρα. Και από τους νεότερους ο Αϊνστάιν».

Από την ιστοσελίδα <http://www.tovima.gr/society/article/?aid=435396>

## **ΕΡΓΑΣΙΑ**

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για το πείραμα του CERN και το σωματίδιο του Higgs (μποζόνιο), που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## **ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να δείτε το βίντεο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.youtube.com/watch?v=NGetY7-U1OM> (από 14':00'' μέχρι τέλος) και να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Θεωρείτε την παραπάνω πηγή έγκυρη, προκειμένου να αντλήσετε πληροφορίες για το πείραμα στο CERN και την επιστημονική ανακάλυψη του μποζονίου και για ποιο λόγο; Για να βεβαιωθείτε για την εγκυρότητα της πηγής σας, μπορείτε να αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο για τον Δ. Νανόπουλο.
2. Σε ποιο κειμενικό είδος ανήκει το παραπάνω κείμενο, σε ποιο κοινό απευθύνεται και ποιος είναι ο σκοπός του;
3. Παρά το γεγονός ότι ο Δ. Νανόπουλος χρησιμοποιεί λόγω της ιδιότητάς του επιστημονική ορολογία, είναι φανερό η πρόθεσή του να γίνει κατανοητός στο απλό κοινό;



4. Το συγκεκριμένο κείμενο θίγει μόνο επιστημονικά ζητήματα ή και άλλα θέματα κοινωνικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος; Ποια είναι αυτά;
5. Ποια είναι τα υποκείμενα στο υπογραμμισμένο απόσπασμα; Είναι τυχαία γλωσσική επιλογή ή ο ομιλητής ήθελε να δώσει έμφαση κάπου;
6. Σε κάποιο σημείο της συνέντευξης ο Δ. Νανόπουλος λέει «Και νομίζω ότι αυτό πρέπει να μας κάνει υπερήφανους και να μας ανεβάσει κάπως ψυχολογικά». Με τον τρόπο αυτό εκφράζει την προσωπική του γνώμη. Πώς θα διατύπωνε το παραπάνω απόσπασμα, εάν ήθελε να εκφράσει απόλυτη βεβαιότητα γι' αυτά που λέει;
7. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για το σωματίδιο Higgs (το σωματίδιο του Θεού).
8. Να καταγράψετε το επιστημονικό επιχείρημα που υποστηρίζει τη θέση ότι το Σύμπαν δημιουργήθηκε από ένα αρχικό σωματίδιο που έδωσε μάζα σε όλα τα υπόλοιπα σωματίδια.

**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (επιχείρημα έγκυρο) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα (επιχείρημα αληθές). Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχείρημά σας αξιολογείται ως ορθό.

9. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από τις πηγές σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word ένα κείμενο με τίτλο «Το πείραμα του CERN και το σωματίδιο του Higgs (μποζόνιο)» που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».



10. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των πηγών που ήταν στη διάθεσή σας σχετικά με το πείραμα του CERN και το σωματίδιο Higgs. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

#### ΟΜΑΔΑ 4

#### ΚΕΙΜΕΝΟ 4

#### Η διάκριση επιστήμης και πίστης στον Ορθόδοξο κόσμο

[...]

Το βιβλίο λοιπόν της *Γένεσης* δεν είναι βιβλίο κοσμολογίας ούτε βιολογίας. Δε θέλει να δώσει γνώση του πώς δημιουργήθηκε ο κόσμος, αλλά να θέσει κάποιες **θεολογικές αρχές**, με βάση τις οποίες προτείνει την κατανόηση του κόσμου, του ανθρώπου και της σχέσης ανθρώπου-κόσμου και ανθρώπου-Θεού. Τέτοιες αρχές είναι π.χ. ότι δεν υπάρχουν πολλοί θεοί, αλλά ένας, ότι τα άστρα, η γη, τα ζώα, τα δέντρα κ.τ.λ. δεν είναι θεοί, αλλά δημιουργήματα, ότι ο άνθρωπος ξεκίνησε από μια ζωή σχέσης με το Θεό, τον οποίο αποστράφηκε, κ.τ.λ.

#### Η Βίβλος ως πηγή πληροφοριών προς τον αρχαίο άνθρωπο

Ωστόσο, η *Γένεση* είναι η **πιο κοντινή στη δική μας σκέψη** κοσμογονία που μας έρχεται από τον αρχαίο κόσμο. Κατ' αρχάς θεωρεί τον ουρανό, τη γη και όσα περιέχονται σ' αυτά –ουράνια σώματα, όρη, θάλασσες και όλα τα όντα– ως απλά μέρη του σύμπαντος και όχι ως θεούς. Τα θεωρεί βέβαια δημιουργήματα του Θεού κι όχι προϊόντα χαοτικών συμπτώσεων, αλλά αυτό δεν είναι συνετό να μας κάνει να την απορρίψουμε εκ των προτέρων. Μάλλον το λογικό θα ήταν να θέσουμε το ερώτημα: πώς κατέληξε στο συμπέρασμα ο συγγραφέας ότι υπάρχει Θεός;



Όπως κι αν κατέληξε σ' αυτό το συμπέρασμα, ακόμη κι αν μας είναι αδιάφορο αν έχει δίκιο ή όχι, είναι βέβαιο πως η *Γένεση* δε γράφτηκε στο γόνατο. Επιπλέον, μιλάει όχι για μάχες ή ενώσεις μεταξύ ανθρωπόμορφων θεών, που προκάλεσαν κοσμικές ανακατατάξεις, αλλά για έναν αόρατο, υπερβατικό Θεό, κοσμικών διαστάσεων, που με άυλα μέσα, με το λόγο Του, δημιουργεί κλιμακωτά το σύμπαν, τη γη και τελικά τον άνθρωπο. Κλιμακωτά: η πρώτη διατύπωση της θεωρίας της εξέλιξης βρίσκεται στη Βίβλο. Κατά κάποιους, ο Δαρβίνος, ως Εβραίος, εμπνεύστηκε τη θεωρία της εξέλιξης διαβάζοντας το πρώτο κεφάλαιο της *Γένεσης* [...]

Όμως, παραδόξως, οι αναφορές της *Γένεσης* στα ίδια τα γεγονότα της κοσμογονίας **έχουν αναλογίες με τις προτάσεις τις σύγχρονης επιστήμης** για το πώς έγιναν τα πράγματα. Οι αναλογίες αυτές είναι δευτερεύουσες και μπορεί να παραπλανήσουν κάποιους, κάνοντάς τους να νομίσουν πως αυτές είναι που πρέπει να τονιστούν, ενώ το ζητούμενο είναι η αγιότητα του ανθρώπου. Έχουν ωστόσο σημασία, γιατί χτυπούν ένα καμπανάκι που λέει ότι θα ήταν καλό να προσέξουμε τη *Γένεση*.

Το αποκορύφωμα της αναλογίας ανάμεσα στη *Γένεση* και τη σημερινή επιστήμη είναι η περιγραφή της δημιουργίας των γήινων όντων (κεφ. 1), που ακολουθεί **μια σειρά** σχηματική βέβαια, αλλά **επιστημονικά σωστή**: α) φυτά (χόρτα και δέντρα), β) από το νερό «βγαίνουν» τα ερπετά, τα κήτη και τα πουλιά, γ) από τη γη «βγαίνουν» θηλαστικά και ερπετά (ξανά, γιατί οι δεινόσαυροι έχουν χαθεί), δ) ο άνθρωπος.

[...]

Επίσης, η *Γένεση* και η χριστιανική παράδοση που την ακολουθεί γνωρίζει τη βιολογική συγγένεια του ανθρώπου με τα ζώα: τόσο ο άνθρωπος όσο και τα ζώα δημιουργήθηκαν «εκ της γης» (από το χώμα, τα υλικά της γης), *Γεν. 2, 19* [...] Η διαφορά είναι ότι, κατά τη *Γένεση* και τους χριστιανούς, ο άνθρωπος δημιουργήθηκε «κατ' εικόνα» (πνευματική) και «καθ' ομοίωσιν» του Θεού.





Από την ιστοσελίδα της Ορθόδοξης Ομάδας Δογματικής Έρευνας:  
[http://www.oodegr.com/oode/epistimi/genika/epist\\_thrisk1.htm](http://www.oodegr.com/oode/epistimi/genika/epist_thrisk1.htm)

## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για τη δημιουργία του κόσμου σύμφωνα με τη Χριστιανική κοσμοαντίληψη και την Αγία Γραφή (Γένεσις), που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να θυμηθείτε τα όσα διδαχθήκατε σχετικά με τη Γένεση στο μάθημα των Θρησκευτικών Α΄ Γυμνασίου, Κεφάλαιο 24 «Οι διηγήσεις της Παλαιάς Διαθήκης για τη Δημιουργία του Κόσμου» και Κεφάλαιο 25 (βλ. για ψηφιακό βιβλίο στην ενότητα Κεφάλαιο Ε΄ στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGYMA109/294/2068,7268/unit=425>) και να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Πώς ονομάζεται η ιστοσελίδα όπου αναρτήθηκε το παραπάνω κείμενο; Τι φύσεως θέματα νομίζετε ότι θα πραγματεύονται οι συντάκτες της; [βλ. σχετικά και <http://www.oodegr.com/oode/erwtiseis/erwtiseis.htm> («Ποιοι είσαστε;»)].
2. Θεωρείτε ότι ο συντάκτης του παραπάνω κειμένου έχει θεολογικές γνώσεις και επιχειρεί να προσεγγίσει επιστημονικά το θέμα του; Πώς το καταλαβαίνετε αυτό;
3. Σε ποιο κειμενικό είδος ανήκει το παραπάνω κείμενο, σε ποιο κοινό απευθύνεται και ποιος είναι ο σκοπός του;
4. Ποια στάση προτείνει ο συντάκτης του κειμένου να υιοθετήσουμε απέναντι στη Γένεση ως πηγή πληροφόρησης για τη δημιουργία του κόσμου;
5. Ποιο είναι το υποκείμενο κατά πλειοψηφία των ρημάτων του κειμένου; Είναι κατά τη γνώμη σας αυτό μια τυχαία γλωσσική επιλογή;



6. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για τη Γένεση. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να δείτε τα σχετικά λήμματα στη Wikipedia και στη Livedia.
7. Να καταγράψετε τα επιχειρήματα που υποστηρίζουν τη θέση ότι υπάρχουν αναλογίες ανάμεσα στη Γένεση και στην Επιστήμη αναφορικά με τη δημιουργία του κόσμου.

**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην **πραγματικότητα** (**επιχείρημα αληθές**). Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχείρημά σας αξιολογείται ως ορθό.

8. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από τις πηγές σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Γένεση» που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».
9. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των πηγών που ήταν στη διάθεσή σας σχετικά με το βιβλίο της *Γενέσεως*. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

## ΟΜΑΔΑ 5



## ΚΕΙΜΕΝΟ 5

### Θρησκεία και Επιστήμη στη δημιουργία του κόσμου

[...] Στο ερώτημα ποιος δημιούργησε τον κόσμο η Αγία Γραφή μας λέει ότι δεν έγινε μόνος του, όπως νομίζουν πολλοί, ούτε υπήρχε πάντοτε, ούτε προήλθε από το χάος, όπως μας δίδασκαν ορισμένοι αρχαίοι φιλόσοφοι. Εάν καθετί πού υπάρχει έχει αυτόν πού το κατασκεύασε και εκπληρώνει κάποιο προορισμό, είναι δυνατό ο ωραίος κόσμος μας να έγινε στην τύχη χωρίς κανένα σκοπό;

Τα μεγάλα επιστημονικά επιτεύγματα της εποχής μας δημιούργησαν γενικά την εντύπωση ότι η επιστήμη έρχεται σε σύγκρουση με όσα λέει η Παλαιά Διαθήκη σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου και του ανθρώπου. Έτσι, στη διάρκεια όλων αυτών των αιώνων δημιουργήθηκαν μεγάλες διαμάχες. Απ' τη μια μεριά κάποιοι αρνούνταν τη Βίβλο, επειδή η εικόνα που δίνει για τον κόσμο δεν συμφωνούσε με την επιστημονική αλήθεια. Κάποιοι άλλοι αρνούνταν τις επιστημονικές αλήθειες, επειδή θεωρούσαν ότι έρχονταν σε αντίθεση με την αλήθεια της Αγίας Γραφής.

Αν εξετάσουμε τα πράγματα με μεγαλύτερη προσοχή, θα διαπιστώσουμε ότι ο διαχωρισμός δεν ισχύει. Το λάθος και των δύο πλευρών βρίσκεται στο ότι ξεχνάνε πως άλλοι είναι οι σκοποί της επιστήμης και άλλοι της Αγίας Γραφής. Ο σκοπός της επιστήμης είναι να ερευνά με επιστημονικούς τρόπους το σύμπαν και να διατυπώνει απόψεις για το πώς δημιουργήθηκε και εξελίχθηκε.

Από την άλλη, δεν πρέπει ποτέ να ξεχνάμε ότι η Αγία Γραφή δεν είναι βιβλίο επιστημονικό, αλλά θρησκευτικό. Ο σκοπός της Αγίας Γραφής δεν είναι να εξηγήσει επιστημονικά τη σύνθεση της ύλης ή ποιοι είναι οι φυσικοί νόμοι. Θέλει μόνο να μας πει ποιος είναι ο δημιουργός της ύλης και των νόμων μας φύσης, κάτι που δεν απασχολεί την επιστήμη. Η Παλαιά Διαθήκη από τότε που γράφτηκε έως και σήμερα, εκφράζει στα κείμενά της με παραστατικές εικόνες την πίστη ότι ο Θεός έδωσε στα πάντα τη ζωή και δε σταματάει να τη φροντίζει διαρκώς.

Το κέντρο της Αγίας Γραφής είναι η σωτηρία του ανθρώπου και όχι η επιστημονική απάντηση στις απορίες του ανθρώπου. Γι' αυτό αποφεύγει ό,τι είναι περιττό και περιορίζεται σε ό,τι είναι αναγκαίο για τη σωτηρία του. Άλλωστε τίποτα



δεν εμποδίζει τους ανθρώπους από το να μελετούν τα φαινόμενα και τις αιτίες τους με επιστημονικό τρόπο. Ίσα ίσα που όταν μάθουμε και το γιατί, ο θαυμασμός μας για τη δημιουργία μεγαλώνει, μας αναφέρει και ο Μέγας Βασίλειος.

Συγκεκριμένα ο Μέγας Βασίλειος, ήδη από τον 4<sup>ο</sup> αι. μ.Χ., γράφει: «Δε μειώνεται ο θαυμασμός μας για τα έργα του Θεού, αν βρεθεί ο τρόπος με τον οποίο έγινε κάποιο από τα θαυμαστά αυτά έργα» [...]

Η επιστημονική γνώση μας δίνει τη χαρά να μαθαίνουμε πώς λειτουργούμε. Η Αγία Γραφή μας δίνει τη χαρά να γνωρίζουμε ποιος μας δημιούργησε. Γιατί να στερηθούμε τη μία ή την άλλη χαρά;

Από την ιστοσελίδα:

[http://users.sch.gr/aiasgr/Palaia\\_Diathikh\\_Biblio/H\\_dhmiourgia\\_tou\\_kosμου/Oi\\_sxes\\_eis\\_ths\\_thrskias\\_me\\_thn\\_episthmh.htm](http://users.sch.gr/aiasgr/Palaia_Diathikh_Biblio/H_dhmiourgia_tou_kosμου/Oi_sxes_eis_ths_thrskias_me_thn_episthmh.htm)

## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για τους διαφορετικούς ρόλους επιστήμης και θρησκείας αναφορικά με τη δημιουργία του κόσμου σύμφωνα με τη χριστιανική κοσμοαντίληψη, που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Πώς ονομάζεται η ιστοσελίδα όπου αναρτήθηκε το παραπάνω κείμενο; Η ονοματοδοσία της ιστοσελίδας αυτής είναι ενδεικτική της στάσης του συντάκτη του κειμένου απέναντι στη θρησκεία και την επιστήμη;
2. Την ιστοσελίδα από όπου προέρχεται το συγκεκριμένο κείμενο την αξιοποιεί το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Για το «τι είναι το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο» βλ. <http://www.sch.gr/tieinaitoschmenu/2009-10-04-08-50-34>). Κατά τη



γνώμη σας το γεγονός αυτό προσδίδει αξιοπιστία στην πηγή σας και εγγυάται την εκπαιδευτική αξία του περιεχομένου της; Υπάρχει άλλος τρόπος, για να ελέγξετε την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της πηγής σας; Ποιος είναι αυτός;

3. Ποια ήταν σύμφωνα με το παραπάνω κείμενο η σχέση επιστήμης-Θρησκείας αναφορικά με τη δημιουργία του κόσμου και ποια πρέπει να είναι;
4. Σε ποια κείμενα και ποιους συγγραφείς κάνει επίκληση ο συντάκτης του κειμένου, προκειμένου να προσδώσει βαρύτητα στα λεγόμενά του;
5. Στα υπογραμμισμένα αποσπάσματα έχουμε ευθύ ή πλάγιο λόγο και γιατί; Να τα μεταφέρετε και στο άλλο είδος λόγου.
6. Με βάση το κείμενο να καταγράψετε τα επιχειρήματα που επιχειρούν να γεφυρώσουν το χάσμα μεταξύ επιστήμης και θρησκείας σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου.
7. Ποιο επιχειρήμα χρησιμοποιεί ο συντάκτης του κειμένου, για να υποστηρίξει τη θέση ότι δεν είναι δυνατό ο κόσμος μας να δημιουργήθηκε τυχαία και χωρίς σκοπό (1η παράγραφος);

**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην **πραγματικότητα (επιχείρημα αληθές)**. Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχειρήμα σας αξιολογείται ως ορθό.

8. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από την πηγή σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Οι διαφορετικοί ρόλοι θρησκείας και επιστήμης στη δημιουργία του κόσμου», που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».





9. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση της παραπάνω πηγής σε σχέση με τη Χριστιανική κοσμοαντίληψη για τους διαφορετικούς ρόλους θρησκείας και επιστήμης αναφορικά με την προσέγγιση της Δημιουργίας του κόσμου. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

## ΟΜΑΔΑ 6

### ΚΕΙΜΕΝΟ 6

#### Αθεϊστική παραπληροφόρηση για τον Ευφυή Σχεδιασμό

**Μία νέα μεθόδευση παραπληροφόρησης της κοινής γνώμης επιχειρείται στην Ελλάδα από τη γρονιά αυτή (2005). Θορυβημένοι αθεϊστές και αντιχριστιανοί από τη δυναμική της θεωρίας του Ευφυούς Σχεδιασμού, σπεύδουν σε μια πανελλαδική εκστρατεία κατασκευοφάντησης και παραπληροφόρησης εναντίον του Ευφυούς Σχεδιασμού, και μάλιστα, πριν ακόμα εμφανισθεί επισήμως κάποιος εκπρόσωπος αυτής της θεωρίας στην Ελλάδα! Αυτό μας δείχνει και τον πανικό τους. Ας δούμε όμως, τι συμβαίνει.**

[...]

#### 2. Παραπληροφόρηση με σύγχυση εννοιών

Στα παραπλανητικά αυτά άρθρα που αναφέρονται στον Ευφυή Σχεδιασμό, συνήθως γίνεται και μια επίθεση στον Δημιουργισμό, έτσι ώστε να βεβαιωθούν οι δόλιοι (ή παρασυρμένοι) αρθρογράφοι, ότι ο αναγνώστης ταύτισε στη σκέψη του τα δύο αυτά διαφορετικά πράγματα. Και ενώ κατηγορούν τον Δημιουργισμό για παραπληροφόρηση, στο ίδιο αυτό άρθρο τους, επιχειρούν μια συστηματική παραπληροφόρηση ενάντια στον Ευφυή Σχεδιασμό! ΠΟΥΘΕΝΑ δεν είδα να γράφεται η πραγματικότητα, ότι ο Ευφυής Σχεδιασμός είναι κάτι διαφορετικό από



τον Δημιουργισμό. Φυσικά τον Ευφυή Σχεδιασμό τον υποστηρίζουν και οι Δημιουργιστές. [...]

Οι οπαδοί του «Ευφυούς σχεδιασμού» δεν μιλούν καν για Θεό, αλλά για "νοημοσύνη". Δεν προσδιορίζουν, τι «είδους» μπορεί να είναι αυτή η νοημοσύνη. Όλοι οι αποδεχόμενοι τον Ευφυή Σχεδιασμό συμφωνούν σε αυτό το **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΤΑΤΟ** δεδομένο: Ότι δεν είναι δυνατόν η "σύμπτωση" να κατασκευάσει κάτι τόσο περίπλοκο όσο η ζωή που βλέπουμε και βιώνουμε. Ότι ΟΛΑ τα επιστημονικά δεδομένα, συμφωνούν ότι ζωή χωρίς σχεδιασμό δεν είναι εφικτή, και αντίκειται στον μαθηματικό νόμο των πιθανοτήτων.

Οι αθεϊστές λοιπόν, που ως τώρα χρησιμοποιούσαν την Εξελικτική θεωρία ως "αντίπαλον δέος" κατά της πίστης σε Δημιουργό, είδαν με τον Ευφυή Σχεδιασμό να γκρεμίζεται και αυτό το κάστρο τους, μια και έτσι οι επιστημονικές ανακαλύψεις, θα μπορούσαν να ειπωθούν συμπληρωματικά και όχι αντιθετικά με την πίστη σε έναν Δημιουργό. Σε αυτό το σημείο η θεώρηση είναι επιστημονική και όχι, βέβαια, θεολογική. Ο «Ευφυής Σχεδιασμός» δεν ορίζει τι είναι αυτή η «δημιουργός νόηση». Και πολύ καλά κάνει, γιατί τότε θα κατηγορούσαν τους υποστηρικτές της θεωρίας αυτής, για «θρησκευτική προπαγάνδα». Όμως αυτό, το κάνουν ΕΤΣΙ ΚΑΙ ΑΛΛΙΩΣ, όσοι πολεμούν τον «Ευφυή Σχεδιασμό», ψευδόμενοι, προπαγανδίζοντας ανοησίες! Έπρεπε λοιπόν, να πολεμήσουν τον Ευφυή Σχεδιασμό με συκοφαντίες και παραπληροφόρηση, καταδικάζοντάς τον, όπως νόμιζαν, στις συνειδήσεις του κόσμου, πριν ο κόσμος μάθει τι πραγματικά πραγματεύεται! Έπρεπε να πολεμήσουν τη διδασκαλία του στα σχολεία, για να μη μάθει ο κόσμος τα ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ δεδομένα, που δείχνουν ότι **τυχαία Εξέλιξη** δεν είναι δυνατόν ποτέ να συμβεί. Αυτό για το οποίο κατηγορούσαν τους Δημιουργιστές, το κάνουν πλέον οι ίδιοι! Με φασιστική νοοτροπία, προσπαθούν να αποστερήσουν τους μαθητές στα σχολεία, από τα δεδομένα εκείνα, που αφήνουν ξεκρέμαστη την αθεϊστική τους πίστη [...]

Από την ιστοσελίδα της Ορθόδοξης Ομάδας Δογματικής Έρευνας  
[http://www.oodegr.com/oode/a8eismos/evfyis\\_sxed1.htm](http://www.oodegr.com/oode/a8eismos/evfyis_sxed1.htm)



## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για τον Ευφυή Σχεδιασμό, που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να μελετήσετε την παραπάνω πηγή απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Πώς ονομάζεται η ιστοσελίδα όπου αναρτήθηκε το παραπάνω κείμενο; Τι φύσεως θέματα νομίζετε ότι πραγματεύονται οι συντάκτες της; [βλ. σχετικά και <http://www.oodegr.com/oode/erwtiseis/erwtiseis.htm> («Ποιοι είσαστε;»)].
2. Θεωρείτε την παραπάνω πηγή αντικειμενική και αμερόληπτη, προκειμένου να αντλήσετε πληροφορίες για τον Ευφυή Σχεδιασμό; Ναι ή όχι και γιατί;
3. Υπάρχουν αξιολογικοί χαρακτηρισμοί στο κείμενο; Αυτό το γεγονός ενισχύει ή υπονομεύει την αντικειμενικότητά του;
4. Η επιλογή έντονων στοιχείων ή κεφαλαίων σε ορισμένες περιπτώσεις είναι τυχαία; Ναι ή όχι και γιατί;
5. Να αναφέρετε ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα όπου η στίξη (θαυμαστικά, εισαγωγικά κ.τ.λ.) αποτελεί σχόλιο του συντάκτη.
6. Πώς κρίνετε ως αναγνώστης/στρια το γεγονός ότι ο συντάκτης του παραπάνω κειμένου παραμένει ανώνυμος;
7. Το κείμενο το έχει επεξεργαστεί κάποιο άλλο μέλος της συγκεκριμένης ομάδας που έχει δημιουργήσει την ιστοσελίδα. Πώς κρίνετε το γεγονός αυτό;



8. Σε ποιο κειμενικό είδος ανήκει το παραπάνω κείμενο, σε ποιο κοινό απευθύνεται και ποιος είναι ο σκοπός του;
9. Στο υπογραμμισμένο απόσπασμα ποια είδη σύνταξης έχουμε (ενεργητική / παθητική); Ποια λειτουργία επιτελεί το κάθε είδος σύνταξης;
10. Ποια είναι η στάση του συντάκτη του κειμένου απέναντι στον Ευφυή Σχεδιασμό και σε αυτούς που τον απορρίπτουν;
11. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για τον Ευφυή σχεδιασμό. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να δείτε τα σχετικά λήμματα στη Wikipedia και στη Livedia.
12. Να καταγράψετε το επιστημονικό επιχείρημα που υποστηρίζει τη θέση του Ευφυούς Σχεδιασμού και από την άλλη μεριά το αντεπιχείρημα ότι δεν χρειάζεται να επικαλούμαστε την ύπαρξη κάποιου Θεού για τη δημιουργία του κόσμου, έτσι όπως διατυπώνεται από τον St. Hawkins στο σχετικό video <http://www.youtube.com/watch?v=ntP2s7-DO58>.  
**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην **πραγματικότητα (επιχείρημα αληθές)**. Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχείρημά σας αξιολογείται ως ορθό.
13. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από τις πηγές σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Ευφυής Σχεδιασμός» που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».



14. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση των παραπάνω πηγών που είχατε στη διάθεσή σας σε σχέση με τον Ευφυή Σχεδιασμό. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

### **Εναλλακτικό Κείμενο**

«Σωστά. Οι αστρονόμοι, λοιπόν, διαβλέπουν δύο δυνατότητες για το μέλλον του Σύμπαντος: ή που θα συνεχίσει να διαστέλλεται αιωνίως, οπότε και οι γαλαξίες θα συνεχίσουν ν' απομακρύνονται ο ένας από τον άλλο, ή που θα συρρικνωθεί ξανά. Ο αποφασιστικός παράγοντας είναι η μάζα του Σύμπαντος. Και αυτό είναι κάτι που οι αστρονόμοι δεν έχουν καταφέρει ακόμα να υπολογίσουν με ακρίβεια».

«Αν, όμως, το Σύμπαν διαθέτει αρκετή μάζα, ώστε ν' αρχίσει να συρρικνώνεται και πάλι, τότε μπορεί να το 'χει ξανακάνει πολλές φορές στο παρελθόν;»

«Ναι. Η σκέψη σου δεν είναι λάθος. Έλα, όμως, που υπάρχει και η άλλη δυνατότητα, σύμφωνα με την οποία το Σύμπαν διαστέλλεται μόνο τώρα, για μία και μοναδική φορά. Κι αν εξακολουθήσει να διαστέλλεται αιωνίως, το ζήτημα είναι πώς άρχισαν όλα».

«Γιατί, τι έγινε, και ξαφνικά συνέβη μια μεγάλη έκρηξη;»

«Για ένα χριστιανό, είναι πολύ λογικό να θεωρήσει πως η πρωταρχική έκρηξη είναι η στιγμή της Δημιουργίας. Η Βίβλος γράφει, εξάλλου, ότι ο Θεός έπλασε τον κόσμο λέγοντας: «Γεννηθήτω φως!». Θυμάσαι τι είπε ο Αλμπέρτο για τη γραμμική αντίληψη της ιστορίας; Για τη χριστιανική κοσμοαντίληψη, επομένως, είναι πιο αποδεκτή και κατανοητή η δεύτερη δυνατότητα: το Σύμπαν δημιουργήθηκε μία φορά και θα συνεχίσει να διαστέλλεται».





«Μάλιστα».

«Στην Ανατολή, όπως ξέρεις, ήταν διαδεδομένη μια μάλλον κυκλική αντίληψη της ιστορίας. Πίστευαν, δηλαδή, ότι η ιστορία επαναλαμβάνεται και θα επαναλαμβάνεται αδιάκοπα. Στην Ινδία, υπάρχει ένας παλιός μύθος, που λέει ότι ο κόσμος μεγαλώνει, μεγαλώνει, -για να μικρύνει και πάλι. Κι ύστερα, αρχίζει ξανά να μεγαλώνει κι ούτω καθεξής. Έτσι, εναλλάσσονται η «Μέρα του Βράχμα» με τη «Νύχτα του Βράχμα», όπως τα λένε οι Ινδοί. Η σκέψη αυτή αντιστοιχεί ακριβώς με την πιθανότητα της διαστολής και της συστολής του Σύμπαντος, έτσι όπως την περιγράφει η σύγχρονη αστρονομία. Μπορώ να φανταστώ μια γιγάντια, παγκόσμια καρδιά, που χτυπάει και χτυπάει...»

«Και οι δύο θεωρίες μου φαίνονται συναρπαστικές. Και την ίδια στιγμή, μου φαίνονται και οι δύο ασύλληπτες»

Jostein Gaarder, *Ο Κόσμος της Σοφίας*, 604-605

## ΕΡΓΑΣΙΑ

Η ομάδα σας θα γράψει μια σύντομη και περιεκτική αναφορά για τη θεωρία του παλλόμενου σύμπαντος, που θα αποτελεί μία από τις υποκατηγορίες ενός λήμματος που θα συνταχθεί από την ολομέλεια της τάξης για τη Wikipedia με τίτλο «Η δημιουργία του κόσμου».

## ΒΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για τον σκοπό αυτό, μπορείτε να μελετήσετε την παραπάνω πηγή αλλά και την ενότητα «Αρχή και Πορεία του κόσμου» από το Κεφάλαιο Α΄ των Θρησκευτικών της Β΄ Λυκείου (Βλ. συγκεκριμένα στο παραπάνω υποκεφάλαιο σύγχρονες επιστημονικές θεωρίες περί δημιουργίας του Σύμπαντος στο ηλεκτρονικό βιβλίο της Β΄ Λυκείου στη διεύθυνση <http://digitalschool.minedu.gov.gr/modules/ebook/show.php/DSGL-B126/96/780,2837/>) και να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις με τη βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου (Microsoft Office Word):

1. Θεωρείτε την παραπάνω πηγή έγκυρη, προκειμένου να τη χρησιμοποιήσετε για τη σύνταξη του λήμματος και για ποιο λόγο; Για να βεβαιωθείτε για την εγκυρότητα της πηγής σας, μπορείτε να



αναζητήσετε πληροφορίες στο διαδίκτυο για το έργο *Ο Κόσμος της Σοφίας* και τον συγγραφέα Jostein Gaarder.

2. Το κείμενο που διαβάσατε έχει διαλογική μορφή. Ποια γνωρίσματα προσδίδει αυτή η μορφή στον λόγο; Κάνει την ανάγνωση περισσότερο ευχάριστη;
3. Αν και στο κείμενο που διαβάσατε γίνεται μια συζήτηση με επιστημονικό περιεχόμενο, πιστεύετε πως ο συγγραφέας πετυχαίνει, ώστε να γίνει αυτό κατανοητό και από αναγνώστες που είναι μη ειδικοί ή μικρότεροι σε ηλικία; Με ποιους τρόπους προσπαθεί να το πετύχει αυτό;
4. *Ο Κόσμος της Σοφίας* κατατάσσεται στην κατηγορία του Μυθιστορήματος (Μυθιστόρημα για την Ιστορία της Φιλοσοφίας). Με βάση τα όσα διαβάσατε στο διαδίκτυο για το συγκεκριμένο βιβλίο να δικαιολογήσετε την κατάταξη αυτή.
5. Για ποιο λόγο η λέξη Σύμπαν γράφεται με το αρχικό της γράμμα κεφαλαίο;
6. Οι λέξεις Σύμπαν και γαλαξίες έχουν κυριολεκτική και μεταφορική σημασία. Με ποια σημασία χρησιμοποιούνται εδώ;
7. «Μπορώ να φανταστώ μια γιγάντια, παγκόσμια καρδιά, που χτυπάει και χτυπάει...». Ποιο εκφραστικό σχήμα έχουμε εδώ;
8. Στο απόσπασμα παρουσιάζονται οι κοσμοαντιλήψεις δύο θρησκειών, του Χριστιανισμού και του Ινδουισμού, για τη δημιουργία του κόσμου. Ποιες είναι αυτές;
9. Με βάση την προηγούμενη απάντησή σας φανταστείτε τον διάλογο ενός Χριστιανού με έναν Ινδουιστή με θέμα τη δημιουργία του κόσμου.
10. Μελετώντας το λήμμα της Wikipedia [Big Bang](#) (Μεγάλη Έκρηξη) εντοπίσαμε τα δομικά στοιχεία ενός ορισμού (οριστέα έννοια, γένος, ειδοποιός διαφορά). Προσπαθήστε να γράψετε έναν δικό σας ορισμό για τη θεωρία του παλλόμενου σύμπαντος.



11. Να καταγράψετε το επιστημονικό επιχείρημα που υποστηρίζει τη θέση ότι το Σύμπαν διαστέλλεται και συστέλλεται συστηματικά και το αντεπιχείρημα σύμφωνα με το οποίο το Σύμπαν συνεχώς διαστέλλεται.

**Προσοχή:** Είναι σημαντικό να παρουσιάσετε με λογική σειρά τις σκέψεις σας, ώστε να καταλήξετε σε λογικό συμπέρασμα (**επιχείρημα έγκυρο**) και τα λεγόμενά σας να ανταποκρίνονται στην **πραγματικότητα (επιχείρημα αληθές)**. Στην περίπτωση που πληρούνται αυτές οι δύο προϋποθέσεις το επιχείρημά σας αξιολογείται ως ορθό.

12. Με βάση τα στοιχεία που αντλήσατε από την πηγή σας και από την παρατήρηση της δομής, της γλώσσας και του ύφους των λημμάτων της Wikipedia, να συντάξετε σε αρχείο Word το κείμενο «Θεωρία του παλλόμενου Σύμπαντος» που θα περιλαμβάνεται ως υποκατηγορία στο λήμμα της Wikipedia «Η δημιουργία του κόσμου».

13. Να παρουσιάσετε στην ολομέλεια σε αρχείο Power Point τον τρόπο εργασίας σας, την πορεία της έρευνας σας και τα συγκεκριμένα πορίσματα που προέκυψαν από τη διερεύνηση της παραπάνω πηγής σε σχέση με τη θεωρία του παλλόμενου Σύμπαντος και αντίθετες με αυτήν θεωρίες. Φροντίστε, ώστε η παρουσίασή σας να είναι όσο το δυνατόν πιο περιεκτική και ενδιαφέρουσα. Για τον σκοπό αυτό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που προσφέρει το λογισμικό παρουσίασης, προκειμένου να δημιουργήσετε πολυτροπικά κείμενα (συνδυασμός κειμένου με εικόνες, γραφήματα, ήχο, βίντεο κ.τ.λ.).

## ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ

### ΟΜΑΔΑ Α

Η ομάδα σας θα συμμετάσχει στους αγώνες επιχειρηματολογίας με θέμα: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;». Στους αγώνες αυτούς καλείστε να



υποστηρίζετε με επιχειρήματα τη θέση ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη (Big Bang). Για τον σκοπό αυτό θα προετοιμαστείτε (20 λεπτά), προκειμένου να οργανώσετε τα επιχειρήματά σας και να αναθέσετε συγκεκριμένους ρόλους στα μέλη της ομάδας σας: τρεις θα αναλάβουν τον ρόλο των ομιλητών, ένας τον ρόλο του γραμματέα που θα κρατάει σημειώσεις για τα επιχειρήματα και τη δομή του λόγου, ένας τον ρόλο του συντονιστή που θα φροντίζει για τα διαδικαστικά θέματα του αγώνα (χρόνος, σεβασμός στους κανόνες) και ένας τον ρόλο του ατόμου που θα απευθύνει ερωτήσεις στις άλλες ομάδες αλλά και θα απαντάει στις ερωτήσεις των άλλων ομάδων.

#### **Προσοχή:**

1. Στους αγώνες αυτούς έχει ιδιαίτερη σημασία η κοσμιότητα των ομιλητών, το κατάλληλο ύφος και η οπτική επαφή με το κοινό, οι εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις που θα αφορούν στον πρόλογο και τον επίλογο, τα πειστικά επιχειρήματα, η τήρηση του προκαθορισμένου χρόνου, οι εύστοχες ερωτήσεις και απαντήσεις στην άλλη ομάδα.
2. Ερωτήσεις δεν επιτρέπονται για τον πρώτο και τελευταίο ομιλητή.
3. Ο χρόνος για κάθε ομάδα είναι 15 λεπτά (4 λεπτά για τον πρώτο-6 λεπτά για τον δεύτερο-5 λεπτά για τον τρίτο) και η δομή των αγώνων θα έχει ως εξής: η πρώτη ομάδα εκθέτει το επιχειρήματά της και οι άλλες δύο τα αντεπιχειρήματά τους.
4. Θα πρέπει να μιλήσουν και οι τρεις ομιλητές και από τις τρεις ομάδες.

#### **Καλή επιτυχία**

#### **ΟΜΑΔΑ Β**

Η ομάδα σας θα συμμετάσχει στους αγώνες επιχειρηματολογίας με θέμα: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;». Στους αγώνες αυτούς καλείστε να υποστηρίξετε με επιχειρήματα τη θέση ότι Δημιουργός του κόσμου είναι ο Θεός. Για τον σκοπό αυτό θα προετοιμαστείτε (20 λεπτά), προκειμένου να οργανώσετε τα επιχειρήματά σας και να αναθέσετε συγκεκριμένους ρόλους στα μέλη της ομάδας



σας: τρεις θα αναλάβουν τον ρόλο των ομιλητών, ένας τον ρόλο του γραμματέα που θα κρατάει σημειώσεις για τα επιχειρήματα και τη δομή του λόγου, ένας τον ρόλο του συντονιστή που θα φροντίζει για τα διαδικαστικά θέματα του αγώνα (χρόνος, σεβασμός στους κανόνες) και ένας τον ρόλο του ατόμου που θα απευθύνει ερωτήσεις στις άλλες ομάδες αλλά και θα απαντάει στις ερωτήσεις των άλλων ομάδων.

### **Προσοχή:**

1. Στους αγώνες αυτούς έχει ιδιαίτερη σημασία η κοσμιότητα των ομιλητών, το κατάλληλο ύφος και η οπτική επαφή με το κοινό, οι εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις που θα αφορούν στον πρόλογο και τον επίλογο, τα πειστικά επιχειρήματα, η τήρηση του προκαθορισμένου χρόνου, οι εύστοχες ερωτήσεις και απαντήσεις στην άλλη ομάδα.
2. Ερωτήσεις δεν επιτρέπονται για τον πρώτο και τελευταίο ομιλητή.
3. Ο χρόνος για κάθε ομάδα είναι 15 λεπτά (4 λεπτά για τον πρώτο-6 λεπτά για τον δεύτερο-5 λεπτά για τον τρίτο) και η δομή των αγώνων θα έχει ως εξής: η πρώτη ομάδα εκθέτει το επιχειρήματά της και οι άλλες δύο τα αντεπιχειρήματά τους.
4. Θα πρέπει να μιλήσουν και οι τρεις ομιλητές και από τις τρεις ομάδες.

### **Καλή επιτυχία**

#### **ΟΜΑΔΑ Γ**

Η ομάδα σας θα συμμετάσχει στους αγώνες επιχειρηματολογίας με θέμα: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;». Στους αγώνες αυτούς καλείστε να υποστηρίξετε με επιχειρήματα τη θέση ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη, την οποία προκάλεσε ο Θεός.

Για τον σκοπό αυτό θα προετοιμαστείτε (20 λεπτά), προκειμένου να οργανώσετε τα επιχειρήματά σας και να αναθέσετε συγκεκριμένους ρόλους στα μέλη της ομάδας σας: τρεις θα αναλάβουν τον ρόλο των ομιλητών, ένας τον ρόλο του γραμματέα που θα κρατάει σημειώσεις για τα επιχειρήματα και τη δομή του λόγου, ένας τον ρόλο του συντονιστή που θα φροντίζει για τα διαδικαστικά θέματα του





αγώνα (χρόνος, σεβασμός στους κανόνες) και ένας τον ρόλο του ατόμου που θα απευθύνει ερωτήσεις στις άλλες ομάδες αλλά και θα απαντάει στις ερωτήσεις των άλλων ομάδων.

### **Προσοχή:**

1. Στους αγώνες αυτούς έχει ιδιαίτερη σημασία η κοσμιότητα των ομιλητών, το κατάλληλο ύψος και η οπτική επαφή με το κοινό, οι εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις που θα αφορούν στον πρόλογο και τον επίλογο, τα πειστικά επιχειρήματα, η τήρηση του προκαθορισμένου χρόνου, οι εύστοχες ερωτήσεις και απαντήσεις στην άλλη ομάδα.
2. Ερωτήσεις δεν επιτρέπονται για τον πρώτο και τελευταίο ομιλητή.
3. Ο χρόνος για κάθε ομάδα είναι 15 λεπτά (4 λεπτά για τον πρώτο-6 λεπτά για τον δεύτερο-5 λεπτά για τον τρίτο) και η δομή των αγώνων θα έχει ως εξής: η πρώτη ομάδα εκθέτει το επιχειρήματά της και οι άλλες δύο τα αντεπιχειρήματά τους.
4. Θα πρέπει να μιλήσουν και οι τρεις ομιλητές και από τις τρεις ομάδες.

### **Καλή επιτυχία**

#### **ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΡΙΤΩΝ**

Είστε η ομάδα κριτών στους αγώνες επιχειρηματολογίας με θέμα «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang ή Θεός;». Στους αγώνες αυτούς καλείστε να παρακολουθήσετε με προσοχή τις τρεις ομάδες που θα αναπτύξουν την επιχειρηματολογία τους επί του θέματος. Η πρώτη θα υποστηρίξει τη θέση ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη (Big Bang), η δεύτερη ότι Δημιουργός του κόσμου είναι ο Θεός και η τρίτη ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε από τη Μεγάλη Έκρηξη (Big Bang) που την προκάλεσε ο Θεός. Ο ρόλος είναι να κρίνετε αντικειμενικά τις τρεις ομάδες και να αναγγείλετε μετά το πέρας των αγώνων και τη μεταξύ σας διαβούλευση το τεκμηριωμένο αποτέλεσμα που θα ανακηρύξει και τη νικήτρια ομάδα.

Για τη βαθμολόγηση του κάθε ομιλητή ξεχωριστά και της κάθε ομάδας συνολικά μπορείτε να λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω κριτήρια:



1. **Μεθοδολογία:** Αφορά στην πιστή τήρηση των κανόνων του διαγωνισμού (π.χ. τήρηση χρόνου, κοσμιότητα της συμπεριφοράς κλπ.)
2. **Επιχειρηματολογία:** Πληρότητα και πειστικότητα των επιχειρημάτων, λογική συγκρότηση και συνέπεια, σαφήνεια και καθαρότητα σκέψης, παραδείγματα.
3. **Δομή:** Εύστοχη τοποθέτηση του θέματος, καλή διάταξη επιχειρημάτων, έμφαση στα κύρια σημεία, εύστοχες εισαγωγικές και καταληκτικές παρατηρήσεις.
4. **Ομαδικότητα:** Κατανομή εργασίας, εκπλήρωση ρόλου κάθε θέσης και συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας.
5. **Ύφος:** Στάση σώματος, εκφορά του λόγου, κινησιολογία, οπτική επαφή με το ακροατήριο, αυτοπεποίθηση, ρυθμός, συναισθηματική φόρτιση, χιούμορ κλπ. Τα στοιχεία του ύφους πρέπει να αξιολογούνται ως προς το αν και πόσο συνέβαλαν στην πειστικότητα της ομιλίας.
6. **Συμμετοχή:** Υποβολή εύστοχων και αποτελεσματικών ερωτήσεων (σημαντικότητα και αποτελεσματικότητά τους), απάντηση σε ερωτήσεις (ετοιμολογία και πειστικότητα).
7. **Αντίλογος:** Ικανότητα στην αντίκρουση των επιχειρημάτων της αντίπαλης ομάδας, πειστικότητα και λογική διάρθρωση της αντεπιχειρηματολογίας, αντιπαραδείγματα.

## Ζ. ΆΛΛΕΣ ΕΚΔΟΧΕΣ

Το συγκεκριμένο σενάριο μπορεί να εφαρμοστεί και στις τρεις τάξεις του Γυμνασίου. Επιπλέον, εάν ο/η εκπαιδευτικός δε διαθέτει χρόνο, μπορεί να περιοριστεί στις φάσεις της διερεύνησης των πηγών και της δημιουργίας του λήμματος και να μην επεκταθεί και στους αγώνες επιχειρηματολογίας. Σε άλλη περίπτωση, εάν ο διδάσκων/διδάσκουσα θέλει να δώσει βαρύτητα στην επιχειρηματολογία στον προφορικό λόγο μπορεί να περιοριστεί σε αυτή τη φάση του σεναρίου. Θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο το σενάριο αυτό να εφαρμοστεί σε διαπολιτισμικές τάξεις, αρκεί ο



εκπαιδευτικός να αξιολογήσει τα κείμενα που θα χρησιμοποιήσει, για να κρίνει εάν αυτά είναι κατάλληλα για το επίπεδο γλωσσομάθειας των μαθητών/τριών του. Για τον σκοπό αυτό μπορεί να χρησιμοποιήσει το [Λογισμικό αναγνωσιμότητας ελληνικών κειμένων](#) της Πύλης για την ελληνική γλώσσα.

Τέλος, υπάρχουν δυνατότητες αξιοποίησης του σεναρίου στην ημιτυπική και την άτυπη εκπαίδευση. Στο πλαίσιο της ημιτυπικής εκπαίδευσης μπορεί να ενταχθεί σε Πολιτιστικό Πρόγραμμα μέσω του οποίου θα υλοποιηθεί το project «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang η Θεός;» και θα υλοποιηθούν τα εξής στάδια: 1. Διερεύνηση και συζήτηση επί του θέματος, 2. Προγραμματισμός δραστηριοτήτων, 3. Διεξαγωγή δραστηριοτήτων, 4. Αξιολόγηση (παρουσίαση και κοινοποίηση πορισμάτων στη σχολική και την ευρύτερη κοινότητα).

Στο πλαίσιο της άτυπης εκπαίδευσης υπάρχει η δυνατότητα στο τέλος της σχολικής χρονιάς να οργανωθεί από τους μαθητές/τριες ημερίδα με θέμα: «Η δημιουργία του κόσμου: Big Bang η Θεός;». Στην περίπτωση αυτή οι μαθητές θα εμπλακούν σε όλα τα στάδια της οργάνωσης μιας εκδήλωσης, θα παραγάγουν πολλά κειμενικά είδη για τη γνωστοποίηση της εκδήλωσης στο ευρύ κοινό και θα εξοικειωθούν με πολλές επικοινωνιακές πρακτικές, με αποτέλεσμα η διαδικασία της μάθησης να επεκταθεί και έξω από τους τοίχους του σχολείου (π.χ. προσκλήσεις, αφίσσα, ανάρτηση στην ιστοσελίδα του σχολείου, δελτίο τύπου, πρόγραμμα εκδήλωσης, ανάρτηση στο Facebook, δημιουργία σελίδας της ημερίδας στο Facebook κ.τ.λ.).

## Η. ΚΡΙΤΙΚΗ

Η συγκεκριμένη πρόταση διδασκαλίας έχει εν μέρει εφαρμοστεί και, όπως αποδείχτηκε, θα προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών. Αναφορικά με το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας η δυσκολία του έγκειται στην επιλογή κειμένων από τον διδάσκοντα/διδάσκουσα που θα διεγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών/τριών και που η γλωσσική τους δυσκολία θα είναι ανάλογη του επιπέδου γλωσσομάθειάς τους. Σε διαφορετική περίπτωση, η δυσκολία των κειμένων μπορεί να οδηγήσει τους μαθητές/τριες στο να απορρίψουν την όλη διαδικασία. Σημειώνεται,



βέβαια, ότι η επιλογή των κειμένων του συγκεκριμένου σεναρίου (βλ. [Φύλλα εργασίας](#)) είναι ενδεικτική.

Το σημείο του σεναρίου που προβλέπεται να δυσκολέψει ιδιαίτερα τον/την εκπαιδευτικό είναι η φάση της ειδικής μορφοποίησης του λήμματος στη Wikipedia. Στην περίπτωση αυτή, όπως επισημάνθηκε και παραπάνω, η συνεργασία με τον καθηγητή/τρια της Πληροφορικής θα διευκόλυνε σε μεγάλο βαθμό τη διαδικασία. Εναλλακτικά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εργαλεία συνεργατικής γραφής που προσφέρουν διάφορα ψηφιακά περιβάλλοντα.

Τέλος, προβλήματα μπορεί να προκληθούν κατά τη διεξαγωγή των αγώνων επιχειρηματολογίας. Θα πρέπει να γίνει σαφές από την αρχή στους μαθητές/τριες ότι οι κανόνες δεοντολογίας των αγώνων θα πρέπει να γίνουν απόλυτα σεβαστοί, έτσι ώστε να αποφευχθούν ακρότητες και συμπεριφορές που αντίκεινται του πνεύμα του γόνιμου διαλόγου.

#### Θ. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ζάγκα, Ε. 2013. *Τα μοντέλα διδασκαλίας της γλώσσας «με βάση το περιεχόμενο» και η αξιοποίησή τους στη διδασκαλία της δεύτερης και ξένης γλώσσας*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.  
<http://elearning.greeklanguage.gr/mod/resource/view.php?id=273> [9/8/2013]
- Koutsogiannis, D. 2011. ICTs and language teaching: the missing third circle. Published at Gerhard Stickel & Tamás Váradi (eds.): *Language, Languages and New Technologies. ICT in the Service of Languages*. Frankfurt am Main (and others): Peter Lang Verlag (p. 43-59).
- Κουτσογιάννης, Δ. 2012. Ο ρόμβος της γλωσσικής εκπαίδευσης. Στο *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα. Πρακτικά της 32<sup>ης</sup> συνάντησης του Τομέα Γλωσσολογίας Α.Π.Θ.* Θεσσαλονίκη: ΙΝΣ.
- Κουτσογιάννης, Δ. & Αλεξίου, Μ. 2012. *Μελέτη για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: γενικό πλαίσιο και ιδιαιτερότητες*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.



Κουτσογιάννης, Δ. & Παυλίδου, Μ. 2012. *Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: για διαθεματικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της ζώνης φιλολογικών μαθημάτων και με άλλα γνωστικά αντικείμενα, για ημιτυπικές και άτυπες σχολικές πρακτικές, με διαδραστικούς πίνακες και φορητούς υπολογιστές*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.

Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, 2011. *Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας & της Λογοτεχνίας στο Γυμνάσιο*. ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα)- Νέο Πρόγραμμα Σπουδών. Αθήνα.

<http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php>. [9/8/2013]

Πολίτης, Π. χ.χ. Γένη και Είδη λόγου. Επιχειρηματολογία.

[http://www.greek-language.gr/greekLang/studies/discourse/2\\_1\\_4/index.html](http://www.greek-language.gr/greekLang/studies/discourse/2_1_4/index.html)

[9/8/2013]

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. 2003. *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

ΥΠΠΘ. 2012. Αγώνες επιχειρηματολογίας-αντιλογίας 2012-2013.

<http://edu.klimaka.gr/scholikes-drasthriothtes/diagwnismoi/1020-agwnes-epicheirhmatologias-antilogias.html> [9.8.2013]