



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ
Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 27-04-2012
Αρ. Πρωτ. 47143/Γ2

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη: 15180 Μαρούσι
Ιστοσελίδα: www.minedu.gov.gr
Πληροφορίες: Αν. Πασχαλίδου
Τηλέφωνο: 210-3443422

ΠΡΟΣ :

- Δ/νσεις Δ/θμιας Εκπ/σης
- Γραφεία Σχολικών Συμβούλων
- Γενικά Λύκεια (μέσω των Δ/σεων Δ/θμιας Εκπ/σης)

ΚΟΙΝ.:

- Περιφερειακές Δ/νσεις Εκπ/σης
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.)
Αν. Τσόχα 36
115 21 Αθήνα

ΘΕΜΑ: Οδηγίες για τη διδασκαλία της Ερευνητικής Εργασίας της Α΄ και Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου για το σχ. έτος 2012-2013

Σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες για τη διδασκαλία της Ερευνητικής Εργασίας της Α΄ και Β΄ τάξης Γενικού Λυκείου.

1. Καθιέρωση των Ερευνητικών Εργασιών στην Α΄ και Β΄ τάξη Γενικού Λυκείου

Από το σχολικό έτος 2012-2013 εισάγονται και στη Β΄ τάξη Γενικού Λυκείου οι Ερευνητικές Εργασίες (project) ως διακριτή ενότητα του Προγράμματος Σπουδών, που υλοποιεί βασικές αρχές του Νέου Σχολείου, όπως αυτές εξειδικεύονται στο βιβλίο εκπαιδευτικού με τίτλο «*Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο*», που είναι ήδη διαθέσιμο σε ψηφιακή μορφή στην πλατφόρμα του ψηφιακού σχολείου (<http://digitalschool.minedu.gov.gr>).

Στην εποπτεία και καθοδήγηση των Ερευνητικών Εργασιών μπορούν κατ' αρχήν να συμμετέχουν, οι εκπαιδευτικοί Λυκείου όλων των ειδικοτήτων και προς τούτο η Ερευνητική Εργασία ορίζεται ως «πρώτη ανάθεση» όλων των ειδικοτήτων. Ωστόσο η

ειδικότητα ή οι ειδικότητες που θα αναλάβουν την εποπτεία και την καθοδήγηση της κάθε ερευνητικής εργασίας θα πρέπει να είναι συναφής κάθε φορά με το υπό πραγμάτευση θέμα. Τη συνάφεια αυτή την κρίνει ο σύλλογος διδασκόντων. Η εργασία που θα επιλεγεί με τη διαδικασία που προβλέπεται παρακάτω θα επιβλέπεται από δύο εκπαιδευτικούς (συνδιδασκαλία), ένας εκ των οποίων είναι εκπαιδευτικός των ειδικοτήτων που είχαν ως πρώτη ανάθεση το μάθημα «Τεχνολογία» της Α΄ τάξης του Γενικού Λυκείου (Υ.Α. 118842/Γ2/17-09-2008, ΦΕΚ 1984 Β΄), εφόσον υπηρετεί στη σχολική μονάδα. Οι ερευνητικές εργασίες πραγματοποιούνται στο πλαίσιο συνεχόμενου δώρου και έχουν διάρκεια ενός τετραμήνου ή ολόκληρου σχολικού έτους.

2. Πρόταση και Έγκριση Ερευνητικών Θεμάτων

Κατά την έναρξη του σχολικού έτους συνέρχεται ο Σύλλογος Διδασκόντων σε ειδική συνεδρία, για να εγκρίνει τα θέματα των Ερευνητικών Εργασιών, τα οποία έχουν προταθεί από τους εκπαιδευτικούς και έχουν συγκεντρώσει την προτίμηση των μαθητών. Τα προτεινόμενα θέματα θα πρέπει να ανταποκρίνονται κατά το δυνατόν περισσότερο στα ενδιαφέροντα των μαθητών και να τους εμπλέκουν σε διαδικασίες διερεύνησης, αξιοποιώντας το περιεχόμενο, τα εννοιολογικά σχήματα και τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις των διδασκόμενων μαθημάτων.

Επομένως, η συσχέτιση πραγματικών καταστάσεων που βιώνουν οι μαθητές με ενότητες των μαθημάτων που διδάσκονται είναι βασικό κριτήριο για την επιλογή θεμάτων. Οι προτάσεις των θεμάτων πρέπει να γίνονται από έναν ή το πολύ δύο εκπαιδευτικούς διαφορετικών μαθημάτων (σε περίπτωση θέματος που απαιτεί διεπιστημονική διερεύνηση), οι οποίοι ταυτόχρονα με την πρότασή τους αναλαμβάνουν την υποχρέωση της επίβλεψής του, εφόσον τελικά εγκριθεί η πρότασή τους από το Σύλλογο Διδασκόντων. Τουλάχιστον μια από τις προτεινόμενες εργασίες θα πρέπει να ανατίθεται σε εκπαιδευτικούς από τους κλάδους ΠΕ02, ή ΠΕ03, ή ΠΕ04. Επιπλέον, θα πρέπει απαραίτητως τα θέματα που θα προταθούν να εμπίπτουν τουλάχιστον σε τρεις από τους επόμενους κύκλους: α) «Ανθρωπιστικές και Κοινωνικές Επιστήμες», β) «Τέχνη και Πολιτισμός», γ) «Μαθηματικά, Φυσικές Επιστήμες και Τεχνολογία» και δ) «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» ή να συνδυάζουν κάποιους από αυτούς. Αυτό διασφαλίζει τη διασπορά της θεματολογίας και τον αποκλεισμό της θεματικής μονομέρειας των προτεινόμενων θεμάτων.

Στις προτάσεις του επόμενου τετραμήνου, σε περίπτωση που επιλεγούν ερευνητικές εργασίες της παραπάνω διάρκειας, προτείνονται και εγκρίνονται εκ νέου διαφορετικά

θέματα, κρατώντας ωστόσο πάντοτε την ίδια διαδικασία κατανομής, ώστε κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο Λύκειο οι μαθητές να έχουν την ευκαιρία να εμπλακούν σε όσο το δυνατόν περισσότερο διαφορετικής φύσης και στόχευσης θέματα.

Ο σύλλογος συζητά, τροποποιεί και εγκρίνει τον αναγκαίο αριθμό θεμάτων και ορίζει τους εκπαιδευτικούς που θα υλοποιήσουν καθένα από αυτά. Σε περίπτωση περισσότερων προτάσεων από αυτές που μπορούν να προσφερθούν, ο σύλλογος διδασκόντων επιλέγει κατά πλειοψηφία τα επικρατέστερα σε ικανοποιητικό αριθμό.

Σε περίπτωση υλοποίησης των ερευνητικών εργασιών σε ζώνη, δημιουργούνται λειτουργικές ομάδες κοινού ενδιαφέροντος, που δεν θα ξεπερνούν τους 20 μαθητές και δεν θα είναι μικρότερες από 16 μαθητές. Έτσι, εάν για παράδειγμα ένα Λύκειο έχει 65 μαθητές στην Α΄ Λυκείου, μπορεί να προτείνει έως τέσσερα το πολύ θέματα (ένα από κάθε θεματικό κύκλο). Αντίθετα σε περίπτωση που ο αριθμός των προτεινόμενων θεμάτων δεν επαρκεί, συμπληρώνεται με ανάθεση σε εκπαιδευτικό ή εκπαιδευτικούς (ως συν-επίβλεψη), οι οποίοι αναλαμβάνουν να διαμορφώσουν σχετική πρόταση.

Σε περίπτωση υλοποίησης των ερευνητικών εργασιών ανά τμήμα τότε ο αριθμός των μαθητών της ερευνητικής ομάδας είναι ο αριθμός των μαθητών του τμήματος.

Σε περίπτωση μικρών Λυκείων ή ύπαρξης σε μια σχολική μονάδα μόνο Λυκειακών τάξεων με λίγους μαθητές (λιγότερους από 16) προσφέρονται ως επιλογές δύο μόνο θέματα και υλοποιείται μόνο ένα, αυτό που πλειοψηφεί με βάση τις προτιμήσεις των μαθητών.

Η εισήγηση των θεμάτων προς το Σύλλογο Διδασκόντων από τους προτείνοντες εκπαιδευτικούς γίνεται εγγράφως με τη συμπλήρωση του συνημμένου εντύπου.

3. Ορισμός Συντονιστή των Ερευνητικών Εργασιών

Στην ίδια συνεδρία ο Σύλλογος Διδασκόντων ορίζει τον Υποδιευθυντή ή άλλον έμπειρο καθηγητή ως συντονιστή των πραγματοποιούμενων Ερευνητικών Εργασιών, με κύριο ρόλο τον προγραμματισμό χρήσης χώρων, εργαστηρίων και λοιπών πόρων που διαθέτει η σχολική μονάδα από τις διάφορες ερευνητικές ομάδες. Ο συντονιστής απαλλάσσεται από την υποχρέωση ανάληψης άλλων εξωδιδακτικών καθηκόντων. Για τις πιθανές εκτός σχολείου επισκέψεις των ερευνητικών μαθητικών ομάδων, κατά τις ώρες λειτουργίας του σχολείου, ισχύουν οι σχετικές με τις υπόλοιπες επισκέψεις προϋποθέσεις. Η ανάλογη διαδικασία για την επιλογή θεμάτων του δευτέρου τετραμήνου, σε περίπτωση που επιλεγεί ερευνητική εργασία τετράμηνης διάρκειας, γίνεται έως την έναρξη του δευτέρου τετραμήνου.

4. Επιλογή Θέματος από τους Μαθητές

Οι μαθητές, αφού ενημερωθούν για τα προτεινόμενα θέματα, με όποιο τρόπο υλοποίησης ο Σύλλογος Διδασκόντων κρίνει προσφορότερο, δηλώνουν το θέμα της πρώτης και της δεύτερης προτίμησής τους. Καλό είναι να ενθαρρυνθούν οι μαθητές να δηλώσουν το σύνολο των προτεινόμενων θεμάτων ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα υπερσυγκέντρωσης σε ορισμένα μόνο θέματα. Ο συντονιστής που έχει ορισθεί από το Σύλλογο Διδασκόντων (βλέπε παραπάνω) φροντίζει, ώστε οι μαθητές να αναλάβουν ανά τμήμα ή να καταταχθούν σε ερευνητικές ομάδες, στην εργασία της πρώτης ή το πολύ της δεύτερης προτίμησής τους.

Ενδεικτικά αν επιλεγεί η υλοποίηση σε ζώνες, μπορεί να ακολουθηθεί η εξής διαδικασία. Εάν κάποια εργασία συγκεντρώσει την πρώτη προτίμηση περισσότερων από 20 μαθητών, τότε οι πλεονάζοντες προσδιορίζονται με κλήρωση και ανακατανέμονται σε εργασία της δεύτερης προτίμησής τους. Αυτοί οι μαθητές το ερχόμενο τετράμηνο έχουν προτεραιότητα στην επιλογή της εργασίας με την οποία θέλουν να ασχοληθούν. Εάν κάποιο θέμα συγκεντρώσει το ενδιαφέρον (ως πρώτη επιλογή) αρκετών μαθητών ώστε να δημιουργηθούν δυο τμήματα (δηλαδή 32 μαθητές) για αυτό τότε επιλέγονται 20 μαθητές με τη διαδικασία της κλήρωσης και οι υπόλοιποι αντιμετωπίζονται ως υπεράριθμοι που πρέπει να ανακαταταχθούν στα θέματα της δεύτερης επιλογής τους. Τέλος, εάν ορισμένοι μαθητές επιλέξουν θέμα το οποίο δεν καταστεί δυνατό να πραγματοποιηθεί λόγω του ορίου του ελάχιστου αριθμού μαθητών (16 μαθητές ανά εργασία) καλούνται να επιλέξουν μεταξύ των θεμάτων στα οποία δεν έχει καλυφθεί ο μέγιστος αριθμός θέσεων. Και σε αυτή την περίπτωση οι εν λόγω μαθητές έχουν προτεραιότητα (και μάλιστα μεγαλύτερη από ότι η προηγούμενη κατηγορία) στην επιλογή θέματος κατά το δεύτερο τετράμηνο. Ωστόσο ο συντονιστής μπορεί να επιλέξει εναλλακτικά σενάρια κατανομής που να ικανοποιούν την αρχή που προ-αναφέρθηκε, δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών να τοποθετηθεί σε θέμα της πρώτης ή της δεύτερης επιλογής της.

Η διαδικασία κατανομής των μαθητών στις ερευνητικές εργασίες θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο μέχρι το τέλος της δεύτερης εβδομάδας από την έναρξη του διδακτικού έτους.

5. Καθιέρωση Ζώνης Ερευνητικών Εργασιών στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Οι Ερευνητικές Εργασίες πραγματοποιούνται στο πλαίσιο συνεχόμενου δίωρου. Σε κάθε περίπτωση η ρύθμιση των ζωνών κατά τη διάρκεια των οποίων υλοποιείται η

ερευνητική εργασία ή η υλοποίηση τους ανά τμήμα εναπόκειται στο Σύλλογο Διδασκόντων.

6. Δημόσια παρουσίαση Ερευνητικών Εργασιών από Μαθητικές Ομάδες

Όταν ολοκληρωθούν οι Ερευνητικές Εργασίες, στο τέλος του τετραμήνου ή του σχολικού έτους, οι μαθητές παρουσιάζουν σε ειδική εκδήλωση που οργανώνεται από το σχολείο στη σχολική κοινότητα με τη συμμετοχή εξωτερικών προσκεκλημένων (π.χ. ειδικούς επιστήμονες, φορείς της τοπικής κοινωνίας, κ.λπ.), όπου τούτο κρίνεται σκόπιμο από το Σύλλογο Διδασκόντων. Μετά την παρουσίαση της εργασίας τους και των αποτελεσμάτων της, είναι δυνατόν να υποβληθούν στα μέλη της ομάδας ερωτήσεις από μαθητές, εκπαιδευτικούς και επισκέπτες. Κατά την ημέρα παρουσίασης των Ερευνητικών Εργασιών μπορεί να γίνει και σχετική έκθεση στο σχολείο.

7. Αξιολόγηση Ερευνητικών Εργασιών

Μετά και την παρουσίαση, οι μαθητικές ομάδες κάθε ερευνητικού θέματος υποβάλλουν προς αξιολόγηση τον ομαδικό φάκελο της Ερευνητικής τους Εργασίας, που περιλαμβάνει (α) ερευνητική έκθεση για το θέμα που μελέτησαν, τις ερευνητικές διαδικασίες που ακολούθησαν και τα συμπεράσματα της έρευνας, (β) ένα σχετικό με το θέμα και τα συμπεράσματά τους τέχνημα (αφίσσα, ιστοσελίδα, βίντεο, πόστερ, φυλλάδιο, κατασκευή, κ.λπ.) και (γ) ό,τι άλλο συμπληρωματικό υλικό σχετικό με την όλη εργασία τους κρίνουν τα μέλη της ερευνητικής ομάδας.

Συγκεκριμένες οδηγίες για την αξιολόγηση παρέχονται στο βιβλίο εκπαιδευτικού «*Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο*», όπου αναφέρονται αναλυτικά οι διαδικασίες και τα κριτήρια αξιολόγησης του ερευνητικού έργου κάθε μαθητικής ομάδας σε ό,τι αφορά (α) στην ερευνητική διαδικασία που ακολούθησε η ομάδα, (β) στο περιεχόμενο της ερευνητικής εργασίας, (γ) στη γλώσσα και τη δομή της ερευνητικής έκθεσης και (δ) στον τρόπο της δημόσιας παρουσίασης της ομαδικής εργασίας. Οι τομείς της «ερευνητικής διαδικασίας» και του «περιεχομένου» αξιολογούνται με συντελεστή βαρύτητας 30% ο καθένας, ενώ οι δύο επόμενοι («Γλώσσα/δομή» και «παρουσίαση») με συντελεστή 20% ο καθένας. Το βιβλίο εκπαιδευτικού κάνει αναλυτική αναφορά στις διαδικασίες, τα κριτήρια και τους τομείς αξιολόγησης, καθώς επίσης και στα κριτήρια και τις διαδικασίες αξιολόγησης της ατομικής συμβολής κάθε μαθητή στο ομαδικό έργο χωριστά και την ατομική του βαθμολόγηση.

Η γενική βαθμολογία του κάθε μαθητή στο μάθημα της «Ερευνητικής Εργασίας» προκύπτει ως ο μέσος όρος της αντίστοιχης βαθμολογίας του στα δυο τετράμηνα. Σε περίπτωση υλοποίησης ερευνητικής εργασίας ετήσιας διάρκειας ο βαθμός του πρώτου τετραμήνου αντιστοιχεί στην επίδοση του μαθητή στο τμήμα της ερευνητικής εργασίας που έχει υλοποιηθεί μέχρι τότε.

Σε περίπτωση που κάποιος μαθητής δεν προάγεται στην επόμενη τάξη και δεν έχει προβιβάσιμο βαθμό στην ερευνητική εργασία, (επιλέγεται το θέμα στο οποίο υστέρησε περισσότερο αν ασχολήθηκε με δύο συνολικά κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς) και ο επιβλέπων εκπαιδευτικός του ορίζει τμήματα της ερευνητικής εργασίας που κρίνει ότι πρέπει να επεξεργαστεί εκ νέου. Το Σεπτέμβριο υποβάλλει διορθωμένη την εργασία του μαζί με το προσωπικό του ημερολόγιο και τον ατομικό του φάκελο προς επανα-αξιολόγηση.

8. Ανάρτηση στο Διαδίκτυο των Ερευνητικών Εργασιών

Για ευρύτερη διάχυση των μαθητικών εργασιών, μετά τη δημόσια παρουσίασή τους, αναρτώνται στο διαδίκτυο (στην ιστοσελίδα του σχολείου), αναγράφοντας τα ονόματα όλων των συντελεστών, μαθητών και επιβλεπόντων εκπαιδευτικών. Μια εργασία μπορεί να συγγραφεί, μερικώς ή/και ολόκληρη στα Αγγλικά.

Την εξειδίκευση και την εφαρμογή των παραπάνω γενικών αρχών στις συνθήκες των δυνατοτήτων και αναγκών της σχολικής μονάδας κάνει ο σύλλογος διδασκόντων, φροντίζοντας πρωτίστως να διασφαλίζονται οι προϋποθέσεις για την ακώλυτη διεξαγωγή και στήριξη των Ερευνητικών Εργασιών.

ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σχ. Έτος:

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

.....
.....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

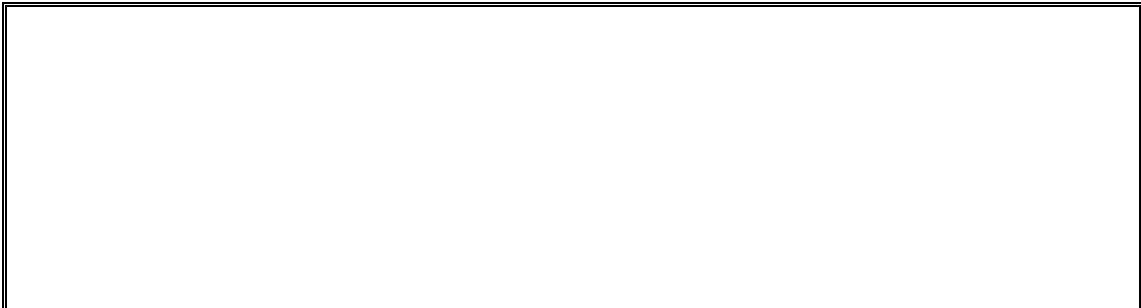
Α. ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λπ., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

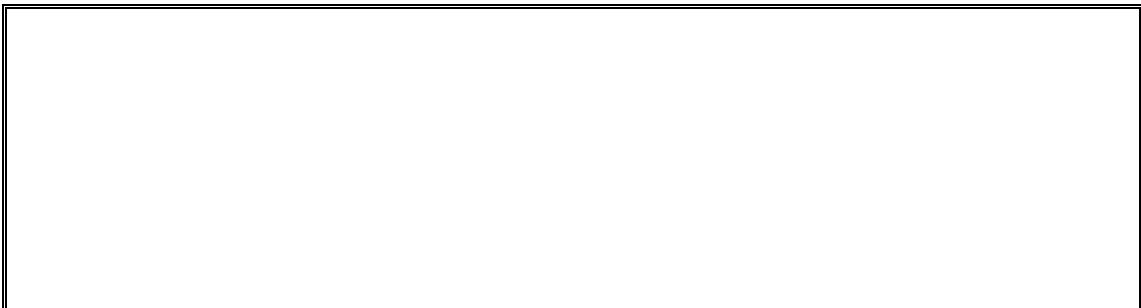
Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ (μέχρι 200 λέξεις)



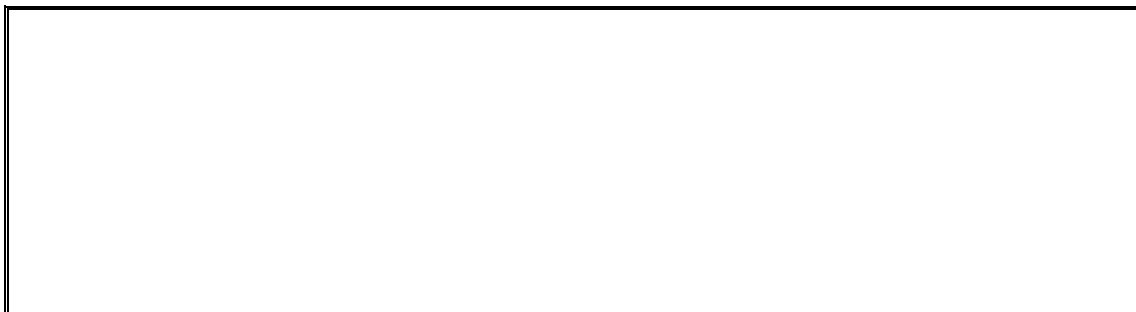
Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (μέχρι 200 λέξεις)



Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- Γραφείο Υφυπουργού
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Γραφείο Ειδικού Γραμματέα
- Δ/ση Σπουδών Δ.Ε., Τμήμα Α΄
- Δ/ση Εκκλησιαστικής Εκπ/σης
- Δ/ση Ιδιωτικής Εκπ/σης
- Δ/ση Π.Ο.Δ.Ε.
- Δ/ση Ξένων και Μειονοτικών Σχολείων
- Δ/ση Ειδικής Αγωγής
- ΣΕΠΕΔ