



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Βαθμός Ασφαλείας:
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθ. Προτεραιότητας:

Αθήνα, 12-12-2016
Αρ. Πρωτ. 211548/Δ2

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ
Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Α΄

ΠΡΟΣ:

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

- Περιφερειακές Δ/σεις Εκπ/σης
- Σχολ. Συμβούλους Δ.Ε. (μέσω των Περιφερειακών Δ/σεων Εκπ/σης)
- Δ/σεις Δ.Ε.
- Σχολικές μονάδες Δ.Ε. εντός των οποίων λειτουργούν Δομές Υποδοχής για την Εκπαίδευση προσφύγων (μέσω των Δ/σεων Δ.Ε.)

ΚΟΙΝ.:

Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής
Πολιτικής
info@iep.edu.gr

ΘΕΜΑ: Οδηγίες διδασκαλίας για το Διδακτικό Αντικείμενο της Πληροφορικής για τη φοίτηση παιδιών προσφύγων της ηλικιακής ομάδας 12-15 ετών στις Δομές Υποδοχής Εκπαίδευσης Προσφύγων (Δ.Υ.Ε.Π.)

Μετά από σχετική εισήγηση του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πράξη 40/06-10-2016 του Δ.Σ) σας αποστέλλουμε τις παρακάτω οδηγίες διδασκαλίας για το Διδακτικό Αντικείμενο της Πληροφορικής για τη φοίτηση παιδιών προσφύγων της ηλικιακής ομάδας 12-15 ετών στις Δομές Υποδοχής Εκπαίδευσης Προσφύγων (Δ.Υ.Ε.Π.) για το σχολικό έτος 2016-2017.

**Ηλικιακή ομάδα 12-15 ετών
(Γυμνάσιο)**

Διδακτικό Αντικείμενο: Πληροφορική

1. Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος

Η ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) που χαρακτηρίζει την εποχή μας καθώς και η εξάπλωση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους σχεδόν τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας επηρεάζουν σημαντικά τα κοινωνικά δεδομένα και διαμορφώνουν νέες τάσεις. Η συνεχής αύξηση της χρήσης των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών θέτει πολύ σημαντικά ζητήματα που σχετίζονται με το καθεστώς της οργάνωσης και διαχείρισης της πληροφορίας, της διαμεσολάβησης των ψηφιακών τρόπων μετάδοσης της γνώσης, της οργάνωσης και του καταμερισμού της εργασίας, της επικοινωνίας από απόσταση, της ταυτότητας των υποκειμένων κτλ. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση του όγκου των γνώσεων και τη γρήγορη παλαιώσή τους, αναπόφευκτα οδηγεί στην αντίληψη ότι κάθε νέος, πρέπει να αποκτήσει βασικές γνώσεις αλλά και δεξιότητες στη χρήση των τεχνολογιών αυτών καθώς και τις απαραίτητες κριτικές και κοινωνικές δεξιότητες για την κατανόηση των πραγμάτων που συμβαίνουν γύρω του.

Η εκπαίδευση στην Πληροφορική και τις ΤΠΕ, μέσα από την κριτική επεξεργασία των προσλαμβανόμενων πληροφοριών, αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για την απόκτηση πλούσιας

πολιτισμικής και επιστημονικής γνώσης, για την εξασφάλιση της διά βίου εκπαίδευσης και για την προαγωγή της εξατομικευμένης και διαφοροποιημένης εκπαίδευσης. Παράλληλα, τίθενται οι βάσεις για την ουσιαστική σύνδεση της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας, η οποία θα οδηγήσει μελλοντικά, μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Σκοπός της διδασκαλίας της Πληροφορικής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές μια αρχική αλλά συγκροτημένη και σφαιρική αντίληψη των βασικών λειτουργιών του υπολογιστή, μέσα σε μια προοπτική τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και αναγνώρισης της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, αναπτύσσοντας παράλληλα ευρύτερες δεξιότητες κριτικής σκέψης, δεοντολογίας, κοινωνικής συμπεριφοράς αλλά και διάθεσης για ενεργοποίηση και δημιουργία τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε συνεργασία με άλλα άτομα ή ως μέλη μιας ομάδας. Να έλθουν σε επαφή με τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας, ως γνωστικού - διερευνητικού εργαλείου (με τη χρήση κατάλληλου ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης) και ως εργαλείου επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών στο πλαίσιο των καθημερινών δραστηριοτήτων. Έτσι, με την απόκτηση της ικανότητας να κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν τη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας σε σημαντικές ανθρώπινες ασχολίες (όπως: η πληροφορία και η επεξεργασία της, η επικοινωνία, η ψυχαγωγία, οι νέες δυνατότητες προσέγγισης της γνώσης), δημιουργούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις που ευνοούν μια παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία επικεντρωμένη στο μαθητή, διευκολύνεται η διαφοροποίηση και εξατομίκευση των μαθησιακών ευκαιριών και, τέλος, οι μαθητές αποκτούν τις απαραίτητες κριτικές και κοινωνικές δεξιότητες που θα τους εξασφαλίσουν ίσες ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση αλλά και δυνατότητες διά βίου μάθησης.

2. Άξονες, Γενικοί στόχοι, Θεμελιώδεις έννοιες Διαθεματικής προσέγγισης

Οι γενικοί στόχοι ομαδοποιούνται με βάση τους τρεις άξονες: Γνώση και μεθοδολογία, Συνεργασία και επικοινωνία και Επιστήμη και Τεχνολογία στην καθημερινή ζωή.

i) Γνώση και μεθοδολογία

Οι μαθητές και οι μαθήτριες προσεγγίζουν ένα σύνολο βασικών απλών εννοιών που αφορούν τη γενική δομή των υπολογιστικών συστημάτων και τις διαχρονικές αρχές που τα διέπουν. Αποκτούν στοιχειώδεις δεξιότητες και γνώσεις χειρισμού λογισμικού γενικής χρήσης καθώς και ικανότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα. Εξοικειώνονται με τον υπολογιστή και τον χρησιμοποιούν ως εργαλείο ανακάλυψης, δημιουργίας, έκφρασης αλλά και ως νοητικό εργαλείο και εργαλείο ανάπτυξης της σκέψης. Χρησιμοποιούν εφαρμογές πολυμέσων εκπαιδευτικού περιεχομένου και κατακτούν τις έννοιες της πλοήγησης και της αλληλεπίδρασης.

ii) Συνεργασία και επικοινωνία

Χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα, το λογισμικό εφαρμογών (επεξεργασία κειμένου, εκπαιδευτικό λογισμικό, λογισμικό πλοήγησης στο Διαδίκτυο κλπ.), το Διαδίκτυο και αναπτύσσουν δραστηριότητες στο πλαίσιο ποικίλων ομαδικών - συνθετικών εργασιών.

iii) Επιστήμη και Τεχνολογία στην καθημερινή ζωή

Οι μαθητές και οι μαθήτριες, ευαισθητοποιούνται και κρίνουν τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Ευαισθητοποιούνται σε θέματα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας των πληροφοριών, συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο κτλ

3. Ειδικοί σκοποί

Ειδικός σκοπός του μαθήματος της Πληροφορικής είναι να δώσει στους μαθητές όλα τα απαιτούμενα εφόδια ώστε να εντρυφήσουν στις βασικές έννοιες και όρους της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), δηλαδή των μέσων και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία, τη μετάδοση και λήψη κάθε πληροφορίας που μπορεί να παρουσιασθεί σε ψηφιακή μορφή. Να προσεγγίσουν το σύνολο των βασικών απλών εννοιών που αφορούν τη γενική δομή των υπολογιστικών

συστημάτων και τις διαχρονικές αρχές που τα διέπουν (αρχιτεκτονική υπολογιστών, διαφορετικότητα υπολογιστικών συστημάτων, πρόγραμμα, οργάνωση και διαχείριση αρχείων κλπ.). Να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες χειρισμού και κριτικής επεξεργασίας, καθώς και δεξιότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα, ασκούμενοι σε ένα σύστημα υπολογιστών και στα βασικά εργαλεία που το συνοδεύουν. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τη διαδικασία επίλυσης απλών προβλημάτων με τη χρήση του υπολογιστή να διαπιστώσουν και να αντιληφθούν ότι μια απλή μηχανή ελέγχεται και προγραμματίζεται από τον άνθρωπο. Να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές πολυμέσων, να κατακτήσουν τις έννοιες της πλοήγησης και της αλληλεπίδρασης, να περιηγηθούν στο Διαδίκτυο, να εκπαιδευτούν στη χρήση κατάλληλου λογισμικού ώστε να αξιοποιήσουν τον υπολογιστή, αρχικά, στο πλαίσιο διαφόρων μαθημάτων τους αλλά και στις μετέπειτα δραστηριότητές τους. Να ανακαλύψουν, να επιλέξουν, να αναλύσουν και να αξιολογήσουν πληροφορίες για να τις αξιοποιήσουν στις εκπαιδευτικές τους δραστηριότητες αλλά και στην καθημερινή τους ζωή γενικότερα. Να αναπτύξουν κώδικες δεοντολογίας στο πλαίσιο της συνεργασίας με άλλους, του σεβασμού της εργασίας τους και της διαφορετικότητάς τους. Να γνωρίσουν και να κρίνουν τις τρέχουσες και τις μελλοντικές επιπτώσεις των ΤΠΕ σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο αλλά και στους διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Με τη διδασκαλία της Πληροφορικής επιδιώκονται οι παρακάτω επιμέρους ειδικοί σκοποί:

- Να αποκτήσουν οι μαθητές την ικανότητα να εξηγούν και να αναλύουν βασικές έννοιες και όρους της Πληροφορικής (εφαρμογή, λογισμικό συστήματος, λογισμικό εφαρμογών, δεδομένα, πληροφορίες, επεξεργασία δεδομένων, κωδικοποίηση, πρόγραμμα, αρχείο, αποθήκευση κλπ.) καθώς και να αναγνωρίζουν τη βασική ορολογία της σύγχρονης δικτυακής τεχνολογίας και της τεχνολογίας των πολυμέσων.
- Να γνωρίσουν τη λειτουργία των κυριότερων μονάδων του υπολογιστή και να χρησιμοποιήσουν με ευχέρεια ένα υπολογιστικό σύστημα.
- Να χρησιμοποιήσουν εργαλεία λογισμικού γενικής χρήσης για να καταγράψουν τις ιδέες τους, να τις επεξεργασθούν και να τις παρουσιάσουν με διάφορους τρόπους και μέσα, να επιλύσουν απλά προβλήματα, να χρησιμοποιήσουν απλά μοντέλα πρόβλεψης και ελέγχου για να προσομοιάσουν και να δοκιμάσουν απλά προβλήματα ή συμπεράσματα από άλλα γνωστικά αντικείμενα.
- Να αποκτήσουν δεξιότητες συλλογής, επιλογής, ανάλυσης και αξιολόγησης πληροφοριών από διάφορες πηγές (ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες, ηλεκτρονικά λεξικά, παγκόσμιος ιστός – www - κ.ά.) και να τις αξιοποιήσουν για τη δημιουργία ατομικών ή ομαδικών – συνθετικών εργασιών.
- Να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ για να επικοινωνήσουν, να ανταλλάξουν απόψεις, να προβληματισθούν, να διασκεδάσουν, να παρουσιάσουν τις ιδέες και τις απόψεις τους (με τρόπο που οι ίδιοι θα επιλέξουν) και να εφαρμόσουν απλές γνώσεις των ΤΠΕ στην καθημερινή ζωή.
- Να αναπτύξουν κριτικές δεξιότητες για την αντιμετώπιση προβλημάτων με τη χρήση του υπολογιστή και να επιλύσουν απλά προβλήματα σε προγραμματιστικό περιβάλλον.
- Να συνεργασθούν για την εκτέλεση συγκεκριμένης εργασίας, να αναπτύξουν πρωτοβουλίες, να σχεδιάσουν, να θέσουν στόχους, να διαλεχτούν, να υπερβούν τις αντιθέσεις τους, να διατηρήσουν την ανεξαρτησία τους με σεβασμό στην άποψη των άλλων, να αναγνωρίσουν τη συμβολή της ομαδικής εργασίας στην παραγωγή έργου, να συζητήσουν και να κρίνουν την εργασία τους και την εργασία των άλλων.
- Να αναπτύξουν έναν κώδικα δεοντολογίας που να αφορά την εργασία τους στο χώρο του εργαστηρίου, το σεβασμό της εργασίας και της διαφορετικότητας των άλλων.
- Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ασφάλειας των πληροφοριών, συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο, ασφάλειας και αποφυγής κινδύνων στο «εργασιακό» τους περιβάλλον και να αναγνωρίσουν την αναγκαιότητα ύπαρξης και τήρησης κανόνων.

- Να αναπτύξουν κριτική στάση σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ, να αναφέρουν και να αξιοποιήσουν εφαρμογές της Πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και, τέλος, να ευαισθητοποιηθούν, να συζητήσουν και να προβληματισθούν, να ενημερωθούν και να κατανοήσουν τις επιπτώσεις από την εφαρμογή των ΤΠΕ στους ίδιους, το περιβάλλον, τον πολιτισμό, τη γλώσσα, τις αξίες, τις επιστήμες, την εκπαίδευση, τον εργασιακό χώρο και, γενικότερα, την κοινωνία.

4. Στόχοι, Θεματικές ενότητες, Ενδεικτικές δραστηριότητες, Διαθεματικά σχέδια εργασίας

Τα εργαλεία που διατίθενται από τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας προσφέρονται κατεξοχήν για την αναζήτηση, συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, την παραγωγή πληροφορίας, την επικοινωνία και την ανταλλαγή του παραγόμενου προϊόντος με τελικό ζητούμενο τη γνώση και τη διαμόρφωση άποψης και γνώμης. Προκύπτει, λοιπόν, ότι στην Πληροφορική ενυπάρχει η διαθεματική και διεπιστημονική διάσταση με αποτέλεσμα να συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα τα οποία και υποστηρίζει, καθώς και τις δραστηριότητες της σχολικής ζωής (σχολική εφημερίδα, αφίσες, ανακοινώσεις, καλλιτεχνικές εκδηλώσεις κλπ.).

Η διδασκαλία του μαθήματος έχει σαφή εργαστηριακό προσανατολισμό. Βασικός παράγοντας είναι η ενεργός συμμετοχή κάθε μαθητή, η συνεχής αλληλεπίδραση και συνεργασία με τον διδάσκοντα και, κυρίως, με τους συμμαθητές του. Το Εργαστήριο Πληροφορικής αποτελεί για τους μαθητές χώρο μελέτης, έρευνας, ενεργητικής συμμετοχής και συνεργασίας, ώστε να ενθαρρύνεται και να ευνοείται η διερευνητική προσέγγιση της γνώσης, η αλληλεπιδραστική και συνεργατική μάθηση, η αυτενέργεια και η δημιουργικότητα.

Το προτεινόμενο πλαίσιο ανάπτυξης των μαθητών συνίσταται σε τέσσερις διαστάσεις (συνιστώσες) αντίστοιχες με τη διάρθρωση του Π.Σ.:

Τεχνολογική: Περιλαμβάνει τεχνικές γνώσεις για θεμελιώδεις έννοιες Πληροφορικής (π.χ. υλικό, λογισμικό, δίκτυα, στοιχεία ψηφιακής τεχνολογίας) και ικανότητες χρήσης βασικών περιβαλλόντων των ΤΠΕ (επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, λογισμικό παρουσιάσεων, υπηρεσίες Διαδικτύου κ.λπ.).

Γνωστική: Περιγράφει τις θεμελιώδεις δεξιότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλεία έρευνας, δημιουργίας, επικοινωνίας και μάθησης.

Επίλυση προβλήματος (problem solving): Αφορά στην εφαρμογή και ολοκλήρωση των τεχνικών και γνωστικών δεξιοτήτων του πληροφορικού γραμματισμού με στόχο την επίλυση προβλημάτων και την ανάπτυξη υπολογιστικής σκέψης

Κοινωνικές δεξιότητες: Οι μαθητές ως ψηφιακοί ιθαγενείς (digital natives) θα πρέπει επίσης να αναπτύξουν εκείνες τις κοινωνικές στάσεις και δεξιότητες που διαμορφώνουν τη σύγχρονη ψηφιακή κουλτούρα και την ταυτότητα του ηλεκτρονικού πολίτη (e-citizenship). Η διάσταση αυτή αφορά σε ζητήματα πληροφορικής ηθικής και δεοντολογίας, σε κώδικες διαχείρισης και αξιοποίησης πληροφοριών από πηγές, στην ικανότητα του κριτικού αναγνώστη και δημιουργού πολυτροπικού κειμένου, σε ζητήματα ηλεκτρονικής ασφάλειας, προστασίας προσωπικών δεδομένων κ.λπ.).

Οι θεματικές ενότητες που προτείνονται δεν είναι απαραίτητο να διδαχθούν σειριακά. Η προτεινόμενη κατανομή του διδακτικού χρόνου είναι ενδεικτική. Ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να κάνει τον χρονοπρογραμματισμό και το σχεδιασμό της διάρθρωσης της ύλης με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά, τα ενδιαφέροντα και τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες των μαθητών της τάξης του αλλά και το συνδυασμό και την εναλλαγή θεωρίας και πράξης.

Βασική τεχνική διδασκαλίας κυρίως στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος καθίστανται τα σχέδια εργασίας/έρευνας (projects). Τα σχέδια εργασίας/έρευνας σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατό να

συνδυάσουν τη διδασκαλία πολλών θεματικών ενοτήτων της Πληροφορικής μαζί, αλλά και να αξιοποιήσουν διαθεματικές και διεπιστημονικές προσεγγίσεις.

Η διδακτική πορεία θα πρέπει να αξιοποιεί την έμφυτη περιέργεια και την αυτενέργεια των μαθητών μέσα από αυθεντικές δραστηριότητες και συμμετοχικές τεχνικές διδασκαλίας.

Ενδεικτική κατανομή διδακτικών ωρών για 27 εβδομάδες

Άξονες Προσδοκώμενων Μαθησιακών Αποτελεσμάτων	Προτεινόμενες ώρες διδασκαλίας
Η Πληροφορική στον σύγχρονο κόσμο <ul style="list-style-type: none">Βασικές έννοιες	8
Χειρίζομαι και δημιουργώ <ul style="list-style-type: none">Δημιουργώ με τον κειμενογράφο	10
Αναζητώ πληροφορίες και επικοινωνώ <ul style="list-style-type: none">Γνωρίζω το Διαδίκτυο και επικοινωνώ	10
Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα <ul style="list-style-type: none">Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευέςΛύνω προβλήματα με υπολογιστικά φύλλα	14
Δημιουργώ, παρουσιάζω, επικοινωνώ και συνεργάζομαι <ul style="list-style-type: none">Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα και παρουσιάσειςΔιερευνώ και συνεργάζομαι μέσω του Διαδικτύου	12

Η Πληροφορική στον σύγχρονο κόσμο - Βασικές έννοιες
(Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 8 ώρες)

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να διακρίνει και να κατονομάζει τις έννοιες δεδομένα και πληροφορία στο πλαίσιο πραγματικών προβλημάτων • να αναγνωρίζει τον υπολογιστή ως μηχανή επεξεργασίας που δέχεται δεδομένα και παράγει πληροφορίες • να κατονομάζει τις βασικές συσκευές της σύγχρονης ψηφιακής τεχνολογίας (π.χ. κινητό τηλέφωνο, ψηφιακή φωτογραφική μηχανή, mp3, υπολογιστής) και να περιγράφει τη λειτουργία τους 	<p>Δεδομένα</p> <p>Πληροφορία</p> <p>Επιστήμη της Πληροφορικής</p> <p>Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών</p> <p>Συσκευές ψηφιακής τεχνολογίας</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός αξιοποιεί τις εμπειρίες των μαθητών/τριών και προκαλεί συζητήσεις για τη διαφορά μεταξύ δεδομένων και πληροφορίας, το αντικείμενο της επιστήμης της Πληροφορικής, τα βασικά χαρακτηριστικά των σύγχρονων ψηφιακών συσκευών.</p> <p><i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 1 ώρα</i></p>	<p>Βιβλίο μαθητή Κεφ. 1 Α΄ Τάξης (σελ. 12-15) Ενοτ. 2.3 Α΄ Τάξης (σελ. 20)</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης</p> <p>Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης</p> <p>Αίσωπος - Πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων Δεδομένα-Επεξεργασία-Πληροφορία http://aesop.iep.edu.gr/node/21177</p> <p>Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Βασικές έννοιες Πληροφορικής http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7719</p>
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να διακρίνει τα βασικά μέρη 	<p>Επεξεργαστής</p> <p>Μνήμη</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει στους μαθητές δραστηριότητα καταγραφής των συσκευών που υπάρχουν στο σχολικό εργαστήριο, του ρόλου και της</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Ενοτ. 2.1-2.2 Α΄ Τάξης (σελ. 16-19) Β΄ Τάξη Κεφ. 1 Σελ. 104-108 Κεφ. 2 Σελ. 109-112</p>

<p>ενός υπολογιστικού συστήματος και να περιγράψει τη λειτουργία τους (ΚΜΕ, μνήμη, μέσα αποθήκευσης, περιφερειακές συσκευές)</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζει τους διάφορους τύπους περιφερειακών συσκευών και τη χρησιμότητά τους • να συνδέει τις βασικές περιφερειακές συσκευές στο υπολογιστικό σύστημα • να προσδιορίζει την έννοια του δυαδικού ψηφίου (bit) και του Byte • να κατονομάζει τα είδη των δεδομένων που αποθηκεύονται σε ψηφιακά μέσα • να αναγνωρίζει την ανάγκη ψηφιακής αναπαράστασης των δεδομένων • να προσδιορίζει και να περιγράφει τις μονάδες μέτρησης πληροφορίας 	<p>Μέσα αποθήκευσης</p> <p>Περιφερειακές συσκευές</p> <p>Ψηφιακή αναπαράσταση των δεδομένων και μονάδες μέτρησης</p>	<p>χρησιμότητάς τους. Οι μαθητές καταγράφουν και συγκρίνουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των διαφόρων μονάδων.</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί έναν ανενεργό υπολογιστή και κάνει επίδειξη της κεντρικής μονάδας, καθώς και των περιφερειακών συσκευών. Στη συνέχεια οι μαθητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες εξερεύνησης και διασύνδεσης περιφερειακών του συσκευών χρησιμοποιώντας εκπαιδευτικό λογισμικό ή/και σχετικά εκπαιδευτικά βίντεο.</p>	<p>Εξοπλισμός σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης</p> <p>Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης</p> <p>Βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση</p> <p>Εισαγωγή στην τεχνολογία της Πληροφορίας</p> <p>http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologia/ilektronikoi-ypologistes-eisagogi-stin-technologia-tis-pliροφοrias</p> <p>Υλικό</p> <p>http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologia/ilektronikoi-ypologistes-yliko-hardware</p> <p>Αίσωπος - Πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων</p> <p>Το υλικό του Υπολογιστή</p> <p>http://aesop.iep.edu.gr/node/14823</p> <p>http://aesop.iep.edu.gr/node/17948</p> <p>Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p> <p>Συσκευές εισόδου και παραγόμενα ψηφιακά αρχεία δεδομένων</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2458</p> <p>Σύνδεση περιφερειακών συσκευών</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/616</p> <p>Αποθηκευτικά μέσα ψηφιακών δεδομένων</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/959</p> <p>Εκπαιδευτικό λογισμικό ΔΕΛΥΣ</p> <p>Εκπαιδευτικό λογισμικό «Δημιουργός Μοντέλων 2» (Σενάριο Πληροφορικής)</p> <p>Λογισμικό δημιουργίας σταυρολέξων</p> <p>http://www.eclipsecrossword.com</p>
---	--	---	--

			<p>ΜΑ στο Φωτόδεντρο Η Κεντρική Μονάδα ενός προσωπικού υπολογιστή http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/958 Αναπαράσταση αριθμών με δυαδικά ψηφία http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/746 Δεδομένα και πληροφορίες http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/945 Κωδικοποίηση χαρακτήρων στο δυαδικό σύστημα http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1171</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Το δυαδικό ψηφίο. Αποθήκευση πληροφορίας στον Η/Υ (σελίδα 81) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
		<i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 3 ώρες</i>	
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζει και να υιοθετεί τους κανόνες εργονομίας και τις πρακτικές ορθής και ασφαλούς χρήσης υπολογιστών και ψηφιακών συσκευών 	<p>Θέματα εργονομίας και κανόνων χρήσης</p>	<p>Οι μαθητές/τριες, αφού γνωρίσουν σχετικό εκπαιδευτικό υλικό, ελέγχουν και ελέγχονται για την τήρηση των κανόνων χρήσης του υπολογιστή κατά τη διάρκεια εργασίας τους στο εργαστήριο Η/Υ.</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Κεφ. 3 Α΄ Τάξης (σελ. 21-23) Λογισμικό παρουσίασης Βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση Υγεία και ασφάλεια http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologia/ilektronikoi-ypologistes-ygeia-kai-asfaleia-prostasia-dedomenon-i-y Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Η σωστή στάση εργασίας στον υπολογιστή http://photodentro.edu.gr/jspui/handle/8521/761</p>
		<i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 0,5 ώρα</i>	

<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να διακρίνει το υλικό και το λογισμικό σε ένα υπολογιστικό σύστημα ή μια ψηφιακή συσκευή • να διακρίνει το λογισμικό εφαρμογών και συστήματος • να περιγράφει το ρόλο του λειτουργικού συστήματος • να εγκαθιστά και να αφαιρεί λογισμικό από το υπολογιστικό σύστημα 	<p>Υλικό και Λογισμικό</p> <p>Λογισμικό συστήματος</p> <p>Λογισμικό εφαρμογών</p> <p>Λειτουργικό σύστημα</p> <p>Εγκατάσταση και απεγκατάσταση λογισμικού</p>	<p>Αφού προηγηθεί εισήγηση-επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό, οι μαθητές/τριες εκτελούν μικρές ασκήσεις και δραστηριότητες στον υπολογιστή, όπως</p> <ul style="list-style-type: none"> • εξερευνούν και κατατάσσουν σε κατηγορίες το λογισμικό των υπολογιστών του σχολικού εργαστηρίου • αναζητούν στο Διαδίκτυο λογισμικό • εγκαθιστούν νέο λογισμικό <p><i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 1,5 ώρα</i></p>	<p>Βιβλίο μαθητή Κεφ. 5 Α΄ Τάξης (σελ. 34-20) Ενοτ. 8.3 Α΄ Τάξης (σελ. 47)</p> <p>Λογισμικό σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής Λειτουργικό σύστημα Πηγές στο Διαδίκτυο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών-ΕΕΛ/ΛΑΚ https://ellak.gr/ Λογισμικό παρουσίασης Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης Βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση Λογισμικό http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-texnologia/ilektronikoi-ypologistes-logismiko-software Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Λογισμικό του Υπολογιστή http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7876 Εκτέλεση προγράμματος από τον υπολογιστή http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1006</p>
---	--	--	--

<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζει τις συσκευές ενός τοπικού δικτύου υπολογιστών • να περιγράφει συνοπτικά τη λειτουργία ενός τοπικού δικτύου • να διακρίνει τα βασικά είδη των δικτύων με βάση τον τρόπο σύνδεσης και τη γεωγραφική τους εμβέλεια • να περιγράφει τα πλεονεκτήματα της χρήσης δικτύων • να συνδέει υπολογιστή και ψηφιακές συσκευές σε τοπικό δίκτυο υπολογιστών 	<p>Δίκτυο</p> <p>Ενσύρματο/ Ασύρματο Δίκτυο</p> <p>Τοπικό δίκτυο</p> <p>Μητροπολιτικό Δίκτυο</p> <p>Δίκτυο ευρείας περιοχής</p> <p>Διαδίκτυο</p> <p>Συσκευές δικτύου</p>	<p>Ενδεικτικές δραστηριότητες, που υλοποιούν οι μαθητές στο εργαστήριο Η/Υ, αφορούν</p> <ul style="list-style-type: none"> • στη διερεύνηση και μελέτη της λειτουργίας τοπικών δικτύων με χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού προσομοίωσης ή εκπαιδευτικού βίντεο • στη σύνδεση προσωπικού υπολογιστή ή εκτυπωτή δικτύου στο σχολικό εργαστήριο (επίδειξη από το διδάσκοντα ή με χρήση περιβάλλοντος προσομοίωσης) • συζήτηση για τα δημόσια (δωρεάν) ή ιδιωτικά ασύρματα δίκτυα και τις πιθανές εμπειρίες μαθητών από τη σύνδεση φορητών συσκευών (π.χ. τα κινητά τους) σε αυτά, με αναφορά σε ζητήματα ασφάλειας. <p>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 2 ώρες</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Β' Τάξη Κεφ. 4 Σελ. 120-130 Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου Λογισμικό «Ταξίδι σε ένα δίκτυο» Εκπαιδευτικά βίντεο (tutorials) Τοπικό δίκτυο εργαστηρίου υπολογιστών Applets με δραστηριότητες χρήσης δικτύου Το σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/978</p>
--	--	---	---

Χειρίζομαι και δημιουργώ - Δημιουργώ με τον κειμενογράφο
(Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 10 ώρες)

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να γράφει, τροποποιεί και να αποθηκεύει απλά κείμενα, σύμφωνα με τους καθιερωμένους κανόνες πληκτρολόγησης • να μορφοποιεί ένα κείμενο με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γραμματοσειράς (τύπος, μέγεθος, στυλ, χρώμα, εφέ κ.λπ.) και παραγράφων (εσοχές, διάστιχο, στοίχιση, διάστημα πριν και μετά) • να εισάγει και να διαμορφώνει λίστες κουκκίδων και αρίθμησης • να εισάγει και να επεξεργάζεται εικόνες • να χρησιμοποιεί τεχνικές αντιγραφής/μετακίνησης τμημάτων κειμένου ή αντικειμένων • να χρησιμοποιεί το εργαλείο ορθογραφικού-γραμματικού ελέγχου • να αναζητά ή/και να αντικαθιστά τμήμα κειμένου 	<p>Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου</p> <p>Δημιουργία εγγράφου</p> <p>Μορφοποίηση γραμματοσειράς και Παραγράφου.</p> <p>Λίστες κουκκίδων και αρίθμησης</p> <p>Εισαγωγή αντικειμένων σε έγγραφο</p> <p>Αντιγραφή/μετακίνηση αντικειμένων (κείμενο, εικόνα, σχήμα, βίντεο κτλ)</p> <p>Ορθογραφικός έλεγχος</p> <p>Τεχνικές αναζήτησης και αντικατάστασης κειμένου</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ασκούνται στην επεξεργασία κειμένου ατομικά και σε ομάδες εργασίας. Ο/Η εκπαιδευτικός αναθέτει κατάλληλες ασκήσεις, εργασίες που απαιτούν τη δημιουργία εγγράφων διαφόρων τύπων και μορφών.</p> <p>Ενδεικτικά έργα που δημιουργούν οι μαθητές/τριες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • πρόγραμμα γιορτής ή εκδήλωσης • αφίσα για γιορτή ή εκδήλωση • άρθρο για εφημερίδα • έκθεση εντυπώσεων από εκδήλωση ή δραστηριότητα • δημιουργική γραφή (μάθημα ελληνικών ή ξένης γλώσσας) • γράμμα σε ένα φίλο • στίχοι αγαπημένου τραγουδιού-ποιήματος • δημιουργία κόμικ • ταμπλό ενός παιχνιδιού (π.χ. γκρινιάρης, πίστα αγώνων αυτοκινήτου). • Ημερολόγιο • Τηλεφωνικός κατάλογος • Κατάλογος μαθητών της τάξης • Κατάλογος συμμετεχόντων σε ένα διαγωνισμό • Κατάλογος αποτελεσμάτων σε ένα διαγωνισμό 	<p>Βιβλίο μαθητή Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ Κεφ.10 Σ. 60-72</p> <p>Βίντεο Εκπαιδευτικής τηλεόρασης http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologie/ilektronikoi-ypologistes-to-logismiko-efarmoges-grafeiou Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου Φωτόδεντρο- Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Ενδεικτικός κατάλογος Βιντεομαθημάτων Στοίχιση και μορφοποίηση παραγράφων στην επεξεργασία κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/750 Μορφοποίηση γραμματοσειράς κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/557 Εισαγωγή εικόνων σε έγγραφο κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1169 Σχεδίαση στην επεξεργασία κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/743 Τροποποίηση και αποθήκευση εγγράφου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/668 Ορθογραφικός έλεγχος στην επεξεργασία κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/752 Αντιγραφή και μετακίνηση στην επεξεργασία κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/749</p>

<ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιεί την προεπισκόπηση εγγράφου και να τυπώνει ένα έγγραφο • 	<p>Εκτύπωση κειμένου</p>		<p>Δημιουργία πρόσκλησης στο λογισμικό Επεξεργασίας Κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/667</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Μυστικός κώδικας (σελίδα 28) 2. Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Φιδάκι (σελίδα 85) <p>http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
<ul style="list-style-type: none"> • να διαμορφώνει και να επεξεργάζεται την κεφαλίδα και το υποσέλιδο • να δημιουργεί απλά σχήματα, χρησιμοποιώντας το σχεδιαστικό εργαλείο • να ρυθμίζει τη διαμόρφωση των σελίδων (περιθώρια, προσανατολισμός και μέγεθος χαρτιού) • να διαμορφώνει ένα έγγραφο (περιγράμματα, πλήθος λέξεων, αλλαγή σελίδας, υποσημειώσεις, κεφαλίδα/ υποσέλιδο) • να εισάγει σύμβολα και υπερσυνδέσμους • να εισάγει μαθηματικούς τύπους • να εισάγει και να 	<p>Κεφαλίδα/ Υποσέλιδο</p> <p>Σχήματα</p> <p>Διαμόρφωση σελίδας</p> <p>Διαμόρφωση εγγράφου</p> <p>Σύμβολα/ Υπερσύνδεσμοι</p> <p>Μαθηματικοί τύποι</p> <p>Δημιουργία και</p>	<p>Οι μαθητές/τριες ασκούνται ατομικά και σε ομάδες εργασίας και εμπλουτίζουν τις τεχνικές ικανότητές τους στην επεξεργασία κειμένου δημιουργώντας έγγραφα διαφόρων τύπων και μορφών. Ο/Η εκπαιδευτικός αναθέτει κατάλληλες ασκήσεις, εργασίες ή/και σχέδια έρευνας. Προτείνεται η υλοποίηση σχετικών εργασιών σε συνεργασία με άλλα μαθήματα.</p> <p>Ενδεικτικά έργα που δημιουργούν οι μαθητές/τριες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ερωτηματολόγιο • έκθεση αποτελεσμάτων μαθητικής έρευνας • τυπολόγιο ενότητας μαθηματικών • το ωρολόγιο πρόγραμμα της τάξης • πλάνο της τάξης/εργαστηρίου • βιογραφικό σημείωμα • αίτηση • θέματα διαγωνίσματος. 	<p>Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου Φωτόδεντρο- Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Ενδεικτικός κατάλογος Βιντεομαθημάτων Διαμόρφωση σελίδας εγγράφου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/584</p> <p>Δημιουργία πίνακα στο λογισμικό Επεξεργασίας Κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/930</p> <p>Προσαρμογή πινάκων στο λογισμικό επεξεργασίας κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/665</p> <p>Εισαγωγή συμβόλων και υπερσυνδέσμων στο λογισμικό επεξεργασίας κειμένου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2414</p> <p>Δημιουργώ πινακίδες σήμανσης με τον κειμενογράφο http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/2602</p>

<p>επεξεργάζεται πίνακες</p> <ul style="list-style-type: none"> • να ορίζει τις ρυθμίσεις εκτύπωσης 	<p>τροποποίηση πίνακα Παράμετροι εκτύπωσης</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζει και να χειρίζεται τα βασικά στοιχεία του γραφικού περιβάλλοντος εργασίας (π.χ. παράθυρο, εικονίδιο, έναρξη, τερματισμός) • να διαχειρίζεται και να τροποποιεί ιδιότητες παραθύρων στο γραφικό περιβάλλον εργασίας • να παραμετροποιεί το γραφικό περιβάλλον εργασίας (π.χ. προσαρμογή επιφάνειας εργασίας, προστασία οθόνης) 	<p>Γραφικό περιβάλλον εργασίας</p> <p>Ρυθμίσεις συστήματος Επιφάνεια εργασίας</p> <p>Προστασία ενέργειας</p>	<p>Στόχος της ενότητας αυτής είναι η εξοικείωση των μαθητών με το γραφικό περιβάλλον εργασίας υπολογιστή και τους βασικούς χειρισμούς σε παραθυρικά περιβάλλοντα. Οι μαθητές/τριες υλοποιούν δραστηριότητες που βασίζονται στη χρήση ποικίλων εφαρμογών.</p> <p>Στόχος της ενότητας αυτής είναι η εξοικείωση των μαθητών με το γραφικό περιβάλλον εργασίας υπολογιστή και τους βασικούς χειρισμούς σε παραθυρικά περιβάλλοντα. Οι μαθητές/τριες υλοποιούν δραστηριότητες που βασίζονται στη χρήση ποικίλων εφαρμογών. Για παράδειγμα</p> <ul style="list-style-type: none"> • καταγράφουν στο σημειωματάριο τα απαραίτητα υλικά για το πάρτι της τάξης τους και κάνουν υπολογισμούς για το κόστος χρησιμοποιώντας την αριθμομηχανή • αναζητούν στο ημερολόγιο του υπολογιστή τις ημέρες των εορτών και τις καταγράφουν στο σημειωματάριο του υπολογιστή • ορίζουν ρυθμίσεις προστασίας οθόνης και εξοικονόμησης ενέργειας • χρησιμοποιούν το εργαλείο βοήθειας του Η/Υ • εντοπίζουν τα χαρακτηριστικά του Η/Υ • προσαρμόζουν την επιφάνεια εργασίας 	<p>Βιβλίο μαθητή Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ Κεφ. 6 Σ. 39-42</p> <p>Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου Βίντεο από Εκπαιδευτική τηλεόραση http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologie/ilektronikoi-ypologistes-to-logismiko-leitourgika-systimata-me-grafiko-perivallon</p> <p>Φωτόδεντρο- Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p> <p>Γραφική Διεπαφή http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/8118</p> <p>Λειτουργικό σύστημα Σημειωματάριο Ημερολόγιο Αριθμομηχανή Βοήθεια</p>
<ul style="list-style-type: none"> • να χειρίζεται αρχεία και φακέλους (δημιουργία, αναζήτηση, αντιγραφή, μετακίνηση, μετονομασία, άνοιγμα, κλείσιμο, διαγραφή, ανάκτηση) σε ποικίλα αποθηκευτικά μέσα 	<p>Φάκελοι και αρχεία</p> <p>Οργάνωση αρχείων και φακέλων</p> <p>Χειρισμός και ιδιότητες αρχείων</p>	<p>Οι μαθητές/τριες εργάζονται ατομικά ή ανά δύο στον υπολογιστή και εκτελούν μικρές ασκήσεις και δραστηριότητες. Για παράδειγμα</p> <ul style="list-style-type: none"> • δημιουργούν στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή ή/και στη μνήμη flash, φάκελο με το όνομα του τμήματός τους καθώς και δύο τουλάχιστον επιμέρους υποφακέλους 	<p>Βιβλίο μαθητή Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ Κεφ.5 Σ. 132-138</p> <p>Λογισμικά συμπίεσης αρχείων Φωτόδεντρο- Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p>

<ul style="list-style-type: none"> • να εξάγει πληροφορίες σχετικά με τα προσωπικά του/της αρχεία (όνομα, τύπος, μέγεθος, ημερομηνίες δημιουργίας και τελευταίας τροποποίησης) • να οργανώνει το χώρο αποθήκευσης που χρησιμοποιεί (χρήση φακέλων και υποφακέλων στο σκληρό δίσκο, στη μνήμη flash κ.λπ.) • να αναγνωρίζει τη σημασία κατάλληλης ονοματολογίας στα αρχεία και στους φακέλους που χρησιμοποιεί 	<p>και φακέλων</p> <p>Συμπίεση και αποσυμπίεση αρχείων και φακέλων</p>	<ul style="list-style-type: none"> • δημιουργούν και αποθηκεύουν αρχεία σε καθορισμένο φάκελο με κατάλληλο όνομα • αναγνωρίζουν/ανοίγουν/κλείνουν διαφορετικούς τύπους αρχείων • μετακινούν/αντιγράφουν αρχεία στο κατάλληλο αποθηκευτικό μέσο και φάκελο • μετονομάζουν αρχεία/φακέλους • διαγράφουν/ανακτούν αρχεία/φακέλους • αναζητούν πληροφορίες για το μέγεθος κ.λπ. ενός αρχείου • συμπιέζουν και αποσυμπιέζουν αρχεία και φακέλους <p>εκτελούν απλούς υπολογισμούς σχετικά με τα μεγέθη των αρχείων και των αποθηκευτικών μέσων</p> <p>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 10 ώρες</p>	<p>Τύποι Αρχείων http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6210 Αποθήκευση και Διαχείριση Αρχείων http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/9554 Διαχείριση Αρχείων και Φακέλων http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/614 Πλατφόρμα Αίσωπος Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια Οργάνωση των δεδομένων στους Η/Υ - Αρχεία και Φάκελοι http://aesop.iep.edu.gr/node/11856 Συμπίεση κειμένου: http://csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/unplugged-03-text-compression-greek.pdf</p>
--	--	--	---

Αναζητώ πληροφορίες και επικοινωνώ - Γνωρίζω το Διαδίκτυο και επικοινωνώ
(Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 10 ώρες)

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αναγνωρίζει το Διαδίκτυο ως μέσο επικοινωνίας, συνεργασίας, ενημέρωσης, ψυχαγωγίας και πολιτισμού • να αναγνωρίζει και να αναφέρει τις βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου 	<p>Διαδίκτυο</p> <p>Βασικές Υπηρεσίες Διαδικτύου</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός αξιοποιεί τις προϋπάρχουσες εμπειρίες των μαθητών/τριών και συζητά μαζί τους για το Διαδίκτυο και τις βασικές υπηρεσίες του. Γίνεται συζήτηση για τις βασικές εφαρμογές και υπηρεσίες με στόχο να αναδειχθεί η σημασία του παγκόσμιου δικτύου στην ατομική και κοινωνική ζωή ως μέσου επικοινωνίας, πληροφόρησης, συνεργασίας, ψυχαγωγίας, πολιτισμού κ.λπ.</p>	<p>Βιβλίο μαθητή</p> <p>Ενοτ. 11.1-11.3 Α΄ Τάξης (σελ. 74-76)</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης</p> <p>Λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης</p> <p>Βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση</p> <p>Διαδίκτυο</p> <p>http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologia/ilektronikoi-ypologistes-to-logismiko-parousiaseis-diadiktyo</p>

			<p>Αίσωπος Διαδίκτυο και Internet of Things (IoT) http://aesop.iep.edu.gr/node/5817 Γνωριμία με το Διαδίκτυο και τις Υπηρεσίες του http://aesop.iep.edu.gr/node/13647 Φωτόδεντρο Σύνδεση ενός υπολογιστή στο Διαδίκτυο http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/618 Ιστορία του Διαδικτύου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/4753 Βασικές υπηρεσίες Διαδικτύου http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/993</p>
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιεί τις κύριες λειτουργίες ενός λογισμικού πλοήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (διαχείριση λήψεων, αγαπημένων, προβολών και εκτύπωσης) • να επιλέγει ιστότοπους και να πλοηγείται σε αυτούς με στόχο την αναζήτηση πληροφοριών • να διακρίνει διάφορες κατηγορίες ιστότοπων (.gr, .com, .gov, .edu κ.λπ.) • να χρησιμοποιεί τις κύριες λειτουργίες μιας μηχανής 	<p>Παγκόσμιος Ιστός</p> <p>Δικτυακός τόπος</p> <p>Ιστοσελίδα</p> <p>Η διεύθυνση στον Παγκόσμιο Ιστό (URL)</p> <p>Φυλλομετρητές</p> <p>Μηχανές Αναζήτησης</p>	<p>Οι μαθητές πλοηγούνται σε επιλεγμένους δικτυακούς τόπους που προτείνονται από το διδάσκοντα, εντοπίζουν στοιχεία του περιβάλλοντος διεπαφής και αναζητούν πληροφορίες.</p> <p>Οι μαθητές αναζητούν πληροφορίες με στόχο την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης εργασίας, για παράδειγμα σχετικά με την ιστορία του τόπου τους. Χρησιμοποιούν μηχανές αναζήτησης και εξοικειώνονται με τεχνικές αναζήτησης πληροφοριών χρησιμοποιώντας διαφορετικές λέξεις-κλειδιά. Εντοπίζουν ενδιαφέρουσες ιστοσελίδες και τις καταχωρούν στη λίστα των αγαπημένων του φυλλομετρητή. Εκτυπώνουν τμήματα ιστοσελίδων που σχετίζονται με την εργασία τους. Αποθηκεύουν στο δίσκο τους σελίδες και υλικό (π.χ. φωτογραφίες) και δημιουργούν ένα σχετικό poster. Εναλλακτικά, μπορούν να δημιουργήσουν ένα ψηφιακό άλμπουμ</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Κεφ. 12 Α΄ Τάξης (σελ. 78-83) Ενот. 7.2 Β΄ Τάξης (σελ. 147-149)</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης Λογισμικό φυλλομετρητή (web browser) ενσωματωμένο στο Λ.Σ. (π.χ. MS Internet Explorer/Edge, Safari) ή δωρεάν διανομής (π.χ. Mozilla Firefox, Google Chrome/Chromium, Opera) Πηγές στο Διαδίκτυο Δημοφιλείς μηχανές αναζήτησης (π.χ. Google, Yahoo, Bing) και εναλλακτικές μηχανές αναζήτησης (π.χ. Ask.com , WolframAlpha) Αίσωπος Μηχανές αναζήτησης http://aesop.iep.edu.gr/node/8979 Φωτόδεντρο</p>

<p>αναζήτησης για την αναζήτηση πληροφοριών για ένα συγκεκριμένο σκοπό</p>		<p>φωτογραφιών. Στη συνέχεια, παρουσιάζουν και συζητούν τα αποτελέσματα της εργασίας τους στην τάξη.</p> <p>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 2,5 ώρες</p>	<p>Το περιβάλλον του Παγκόσμιου Ιστού http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7879 Το μοντέλο πελάτη-εξυπηρετητή στον Παγκόσμιο Ιστό http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1192 Η λειτουργία μιας μηχανής αναζήτησης http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/621 Σύνθετη αναζήτηση με την Google http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1211</p>
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για να επικοινωνήσει και να ανταλλάξει πληροφορίες (σύνθεση και αποστολή μηνύματος, επισύναψη αρχείου, απάντηση, προώθηση, διαχείριση φακέλων μηνυμάτων κ.λπ.) • να διαχειρίζεται τα αρχεία που επισυνάπτονται σε ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου • να διακρίνει τις διαφορές μεταξύ του λογισμικού διαχείρισης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και μιας διαδικτυακής υπηρεσίας 	<p>Ηλεκτρονική Επικοινωνία</p> <p>Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο</p>	<p>Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει εκπαιδευτικό βίντεο επίδειξης για τη δημιουργία και αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p> <p>Οι μαθητές/τριες θα πρέπει να συσχετίσουν τη διαδικασία σύνταξης και αποστολής ηλεκτρονικών μηνυμάτων με την παραδοσιακή αλληλογραφία. Με τη βοήθεια και την καθοδήγηση του/της εκπαιδευτικού ενεργοποιούν ατομικούς λογαριασμούς μέσω της υπηρεσίας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Στη συνέχεια, ανταλλάσσουν μηνύματα μεταξύ τους, με τον/την καθηγητή/τρια τους και επισυνάπτουν σε αυτά αρχεία.</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Κεφ. 14 Α΄ Τάξης (σελ. 86-89)</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης</p> <p>Λογισμικό ανάγνωσης και αποστολής ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail client) δωρεάν διανομής (π.χ. Outlook Express/Windows Mail, Mozilla Thunderbird, Opera Mail, Evolution)</p> <p>Πηγές στο Διαδίκτυο Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του ΠΣΔ http://webmail.sch.gr/</p> <p>Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Πως λειτουργεί το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1481 Αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/671</p>

ηλεκτρονικού ταχυδρομείου		Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 2,5 ώρες	
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να είναι ενήμερος για τις μορφές κακόβουλου λογισμικού • να αναγνωρίζει μηνύματα ανεπιθύμητης αλληλογραφίας • να αξιολογεί την ασφάλεια ηλεκτρονικών μηνυμάτων και των συνημμένων αρχείων • να προστατεύει τα δεδομένα του λογαριασμού του/της (συνθηματικό πρόσβασης, κλείσιμο συνόδου κ.λπ.) • να χρησιμοποιεί τις δυνατότητες ασφαλούς πλοήγησης του φυλλομετρητή • να ρυθμίζει την ασφάλεια του υπολογιστικού συστήματος (π.χ. αντιϊκό πρόγραμμα, τείχος προστασίας) • να πραγματοποιεί έλεγχο υπολογιστή και μέσω αποθηκευτικών για ιούς • να δημιουργεί και να ανακτά αντίγραφα ασφαλείας αρχείων 	<p>Ιοί υπολογιστών</p> <p>Κακόβουλο λογισμικό</p> <p>Συντήρηση και προστασία λογισμικού</p> <p>Αντιϊκό πρόγραμμα</p> <p>Τείχος προστασίας</p> <p>Εφεδρικά αντίγραφα ασφαλείας</p> <p>Ασφάλεια στο Διαδίκτυο</p> <p>Ασφαλής πλοήγηση</p> <p>Προσωπικά Δεδομένα</p> <p>Πνευματική ιδιοκτησία λογισμικού και περιεχομένου</p>	<p>Αφού προηγηθεί εισήγηση-επίδειξη από τον/την εκπαιδευτικό, οι μαθητές/τριες εκτελούν μικρές ασκήσεις και δραστηριότητες στον υπολογιστή, όπως</p> <ul style="list-style-type: none"> • ρυθμίζουν τις παραμέτρους ασφαλείας του συστήματος • δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων τους σε διάφορα αποθηκευτικά μέσα • ανακτούν δεδομένα από αντίγραφα ασφαλείας <p>Μπορούν να αξιοποιηθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • διαδικτυακά παιχνίδια για την ευαισθητοποίησή των μαθητών/τριών σε θέματα υπεύθυνης επικοινωνίας και συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο • εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως παιχνίδι ρόλων, για την κατανόηση του τρόπου αποστολής των ηλεκτρονικών μηνυμάτων και των πρακτικών παραπλάνησης των χρηστών, υποκλοπής προσωπικών στοιχείων τους μέσω των ηλεκτρονικών μηνυμάτων κ.λπ. <p>Δημιουργία φυλλαδίου με άρθρα και αφίσες μαθητών που να αφορούν θέματα ασφαλείας στο Διαδίκτυο.</p> <p>Παιχνίδι ρόλων ή δημιουργία κόμικ για την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θέματα πειρατείας λογισμικού - πνευματικών αγαθών και την ανάδειξη της σημασίας και της αναγκαιότητας αναγνώρισης της</p>	<p>Βιβλίο μαθητή</p> <p>Κεφ. 7 Α΄ Τάξης (σελ. 43-45)</p> <p>Ενοτ. 8.1-8.2 Α΄ Τάξης (σελ. 46-47)</p> <p>Ενοτ. 11.4 Α΄ Τάξης (σελ. 76-77)</p> <p>Ενοτ. 15.3 Α΄ Τάξης (σελ. 99-100)</p> <p>Λογισμικό παρουσίασης</p> <p>Αντιϊκό πρόγραμμα (anti-virus)</p> <p>Τείχος προστασίας (firewall)</p> <p>Λογισμικό δημιουργίας και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας (backup-restore)</p> <p>Πηγές στο Διαδίκτυο</p> <p>Ενημερωτικός κόμβος του ΠΣΔ για την ασφάλεια στο Διαδίκτυο http://internet-safety.sch.gr/</p> <p>Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα http://www.dpa.gr/</p> <p>Cyberkid (από τη Δ/νση Δίωξης Ηλεκτρονικού Εγκλήματος) http://www.cyberkid.gov.gr/</p> <p>Safer Internet (από το Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου) http://www.saferinternet.gr/</p> <p>Copyright School (από τον Οργανισμό Πνευματικής Ιδιοκτησίας) http://www.copyrightschool.gr/</p>

<ul style="list-style-type: none"> • να προβληματίζεται για τη δημοσιοποίηση προσωπικών του/της δεδομένων και να λαμβάνει κατάλληλα μέτρα προστασίας • να γνωρίζει τους φορείς που ασχολούνται με την ασφάλεια στο Διαδίκτυο και την προστασία των πολιτών από ηλεκτρονικά εγκλήματα • να σέβεται και να αναφέρει τα πνευματικά δικαιώματα σε πληροφορίες και λογισμικό που αντλεί από πηγές στον Παγκόσμιο Ιστό • να επιχειρηματολογεί για τις συνέπειες της πειρατείας λογισμικού και προϊόντων πνευματικής δημιουργίας 		<p>πνευματικής ιδιοκτησίας.</p> <p><i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 4 ώρες</i></p>	<p>Βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση Προστασία δεδομένων και Η/Υ http://www.edutv.gr/index.php/epistimi-technologia/ilektronikoi-ypologistes-ygeia-kai-asfaleia-prostasia-dedomenon-i-y Αίσωπος Προστασία λογισμικού - Ιοί http://www.aesop.iep.edu.gr/node/9941 Φωτόδεντρο Προστασία λογισμικού και δεδομένων http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/7876 Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας στα Windows http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/678 Επαναφορά συστήματος στα Windows http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/676 Ασφάλεια στο Διαδίκτυο http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/6209</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Αξιολόγηση πληροφοριών και δικτυακών πηγών (σελίδα 91) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
---	--	---	---

Διερευνώ, ανακαλύπτω και λύνω προβλήματα
(Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 14 ώρες)

Προγραμματίζω υπολογιστικές συσκευές

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιεί αφαίρεση για να αποσυνθέτει ένα πρόβλημα σε επιμέρους προβλήματα • να περιγράφει και να αναλύει μια σειρά από οδηγίες (για παράδειγμα να περιγράφει τη συμπεριφορά ενός χαρακτήρα σε ένα παιχνίδι που καθοδηγείται από κανόνες και αλγόριθμους) • να καθορίζει έναν αλγόριθμο ως μια ακολουθία οδηγιών που μπορούν να υποστούν επεξεργασία από έναν υπολογιστή • να κωδικοποιεί έναν αλγόριθμο σε προγραμματιστικό περιβάλλον • να χρησιμοποιεί απλές εντολές επανάληψης στα προγράμματα που 	<p>Κατανόηση και ανάλυση προβλήματος</p> <p>Η έννοια του αλγορίθμου</p> <p>Η έννοια του προγράμματος</p> <p>Η δομή επανάληψης</p> <p>Η έννοια της διαδικασίας (υποπρόγραμμα)</p> <p>Η έννοια της μεταβλητής ως παραμέτρου σε διαδικασία</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός αναφέρει παραδείγματα αλγορίθμων από την καθημερινή ζωή, όπως είναι οι συνταγές μαγειρικής, το μενού χειρισμού μιας ψηφιακής συσκευής (π.χ. τηλεόραση, κινητό, ψηφιακή κάμερα, GPS). Οι μαθητές περιγράφουν τη διαδικασία επίλυσης ενός προβλήματος (σύλληψη, διερεύνηση, σχεδιασμός, επίλυση, αποτέλεσμα) και εισάγονται στην έννοια του αλγορίθμου και στον προγραμματισμό. Καλούνται να μελετήσουν προβλήματα των οποίων η λύση είναι μια ακολουθία βημάτων. Ενδεικτικά παραδείγματα αλγορίθμων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαδρομή από το σχολείο στο σπίτι • Εύρεση της εξόδου σε έναν λαβύρινθο • Αλφαβητική ταξινόμηση καρτών με ονόματα μαθητών • Το παιχνίδι της τρίλιζας. <p>Τα προβλήματα αυτά μπορούν να προσεγγιστούν με παιχνίδι ρόλων ή/και με χρήση προσομοιώσεων (java applets, flash animations). Στόχος είναι οι μαθητές να προβληματιστούν για το πώς μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή ως εργαλείο επίλυσης προβλημάτων και να διαπιστώσουν την αναγκαιότητα μιας γλώσσας επικοινωνίας του ανθρώπου με τον υπολογιστή.</p> <p>Στη συνέχεια εξοικειώνονται με το προγραμματιστικό</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Γ τάξη Κεφ.1 Σ. 176-185 Κεφ. 2 §2.4, §2.5</p> <p>Δραστηριότητα Πληροφορικής χωρίς Υπολογιστές «Εισαγωγική Δραστηριότητα στον Προγραμματισμό Υπολογιστικών Συσκευών» http://csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/intelligent-piece-of-paper.el_v6.pdf</p> <p>Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου Προσομοιώσεις αλγορίθμων Applets και προσομοιώσεις στον Παγκόσμιο Ιστό Scratch Snap! (πρώην BYOB) K-turtle MSW Logo MicroWorlds Pro Starlogo TNG App Inventor Alice Blockly</p> <p>Ενδεικτικός κατάλογος Βιντεομαθημάτων</p>

<p>αναπτύσσει</p>		<p>περιβάλλον που θα χρησιμοποιήσουν. Περιγράφουν σε φυσική γλώσσα με βήματα αλγορίθμους σχεδίασης απλών σχημάτων. Τέλος, κωδικοποιούν τους αλγορίθμους στο προγραμματιστικό περιβάλλον. Ενδεικτικά παραδείγματα δραστηριοτήτων που αναθέτει ο/η εκπαιδευτικός είναι η σχεδίαση απλών σχημάτων (π.χ. τετράγωνο, ορθογώνιο, σκάλα) ή/και γραμμμάτων (π.χ. Ι, Γ, Π, Τ, Η, Ε, Ξ) .</p> <p>:</p> <p>Οι μαθητές σε ομάδες των 3-4 ατόμων σχεδιάζουν και οργανώνουν την εργασία τους, διακρίνουν τα μέσα και τα εργαλεία του περιβάλλοντος και αναλαμβάνουν ρόλους.</p> <p>Ακολουθώντας, οι μαθητές τροποποιούν τα προγράμματά τους σχεδιάζοντας τα παραπάνω σχήματα με διαφορετικά χαρακτηριστικά (πάχος, χρώμα γραμμής και χρώμα γεμίματος), ώστε να προκύψει η αναγκαιότητα της χρήσης παραμέτρων στις διαδικασίες.</p> <p>Εναλλακτικά προβλήματα, με στόχο την ανάδειξη της χρησιμότητας των υποπρογραμμάτων και των παραμέτρων, μπορούν να αφορούν στη σχεδίαση/υλοποίηση μιας αριθμομηχανής, ενός ελέγχου επίδοσης κ.λπ.</p>	<p>Ομαλή κίνηση αντικειμένου στο Scratch http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/672 Η εντολή "Επανάλαβε" στο Scratch http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/957 Δομή Επανάληψης για πάντα http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-630 Δημιουργία παιχνιδιού (Λαβύρινθος) στο Scratch 2 http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-3162</p> <p>Φωτόδεντρο- Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων Ενδεικτικός κατάλογος Δραστηριοτήτων/παιχνιδιών Το μονοπάτι http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/3717 Οπτικός Προγραμματισμός http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/6211 Προγραμματίζω με τις εντολές ΧΡΩΜΑ και ΕΛΛΕΙΨΗ http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2454 Σχεδίαση με απλές εντολές Logo http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/615</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Σενάρια οδηγού εκπαιδευτικού νέου ΠΣ Δημιουργία χορευτικής σκηνής στο Scratch (Σ. 52-65) Το προγραμματιστικό περιβάλλον, εντολές, προγράμματα & διαδικασίες, μεταβλητές (Σ. 96,117) Εκτέλεση / Διερεύνηση απλού παιχνιδιού στο</p>
-------------------	--	--	--

		<p><i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 6 ώρες</i></p>	<p>Scratch (Σ. 42-51) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf Αίσωπος Δημιουργία παιχνιδιού σε Scratch http://aesop.iep.edu.gr/node/22206 Βασικές εντολές σχεδίασης στη γλώσσα προγραμματισμού Logo – Εντολή επανάληψης http://aesop.iep.edu.gr/node/19718</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Τίτλος: Το προγραμματιστικό περιβάλλον, εντολές, προγράμματα & διαδικασίες, μεταβλητές (σελίδα 43) Τίτλος: Εκτέλεση/Διερεύνηση απλού παιχνιδιού στο Scratch (σελίδα 63) Τίτλος: Δημιουργία χορευτικής σκηνής στο Scratch (σελίδα 73) Τίτλος: Προγραμματισμός Η/Υ με χρήση του λογισμικού TurtleArt για την παραγωγή ζωγραφικών πινάκων ιδίου στυλ με τα έργα του Vasarely (σελ. 118) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
--	--	---	---

Λύνω προβλήματα με Υπολογιστικά Φύλλα

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> να δημιουργεί και να τροποποιεί απλά υπολογιστικά φύλλα να προσανατολίζεται στο πλέγμα ενός φύλλου εργασίας και να διακρίνει το ενεργό κελί να προσδιορίζει τη διεύθυνση ενός κελιού στο φύλλο εργασίας να επιλέγει συγκεκριμένα κελιά να διακρίνει τύπους δεδομένων (αριθμητικά, αλφαριθμητικά δεδομένα, ημερομηνίες κ.α.) να εισάγει δεδομένα και να τροποποιεί το περιεχόμενο σε κελιά να εισάγει απλές και σύνθετες σχέσεις υπολογισμού να μορφοποιεί τα περιεχόμενα ενός κελιού να χρησιμοποιεί απλές συναρτήσεις του υπολογιστικού φύλλου (π.χ. SUM, AVERAGE, MAX, MIN) 	<p>Λογισμικό υπολογιστικών φύλλων</p> <p>Η έννοια του υπολογιστικού φύλλου και του κελιού</p> <p>Διεύθυνση, τύπος και περιεχόμενο κελιού</p> <p>Επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων</p> <p>Μορφοποίηση κελιών</p> <p>Η έννοια του βιβλίου εργασίας</p> <p>Διαχείριση κελιών στο πλέγμα</p> <p>Χρήση συναρτήσεων</p> <p>Δημιουργία γραφημάτων</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός μέσα από σχετικά παραδείγματα προκαλεί το ενδιαφέρον των μαθητών για τα υπολογιστικά φύλλα. Οι μαθητές εξοικειώνονται με το περιβάλλον του λογισμικού αξιοποιώντας την αναπαράσταση του πίνακα που είναι οικεία από τον επεξεργαστή κειμένου. Ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει κατάλληλες δραστηριότητες που απαιτούν τη δημιουργία υπολογιστικών φύλλων διαφόρων τύπων και μορφών με σκοπό την επίλυση προβλημάτων που αφορούν στην καταγραφή, ταξινόμηση, επεξεργασία και αναπαράσταση δεδομένων. Η θεματολογία προτείνεται να εντάσσεται στο πλαίσιο δραστηριοτήτων της σχολικής και της κοινωνικής ζωής.</p> <p>Ενδεικτικές δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> προϋπολογισμός σχολικής εκδρομής διαχείριση του ταμείου της τάξης Πίνακας με τα Ονοματεπώνυμα των μαθητών υπολογισμός του μέσου όρου βαθμολογίας μαθημάτων σύνθεση ενός υπολογιστικού συστήματος και υπολογισμός τους κόστους αγοράς του. καταγραφή και επεξεργασία των μετεωρολογικών δεδομένων της περιοχής στατιστικά των παικτών της αγαπημένης ομάδας μπάσκετ δημιουργία γραφικών παραστάσεων. μελέτη απλών συναρτήσεων στα μαθηματικά σχεδιασμός και οργάνωση μουσικής συλλογής 	<p>Βιβλίο μαθητή Β' Τάξη Κεφ. 8 Σελ. 151-158 Κεφ. 9 § 9.1 Σελ. 159-160</p> <p>Λογισμικό υπολογιστικών φύλλων</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Διαχείριση ταμείου τάξης με χρήση υπολογιστικών φύλλων (Σελ. 98-104) Σύνθεση υπολογιστικού συστήματος και υπολογισμός κόστους αγοράς του με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων (Σελ. 105-110) Μελέτη διαδικτυακών μηχανών αναζήτησης με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων (Σελ. 111-117) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p> <p>Αίσωπος Ταξινόμηση, φίλτρα, γραφήματα στα υπολογιστικά φύλλα http://aesop.iep.edu.gr/node/15229</p> <p>Φωτόδεντρο Βιντρομαθήματα από το φωτόδεντρο: Εισαγωγή στο Υπολογιστικό Φύλλο http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/960 Υπολογιστικό Φύλλο Ιστού http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/4747 Εισαγωγή τύπων στο Υπολογιστικό Φύλλο</p>

<ul style="list-style-type: none"> • να κατανοεί τη σπουδαιότητα των συναρτήσεων • να δημιουργεί γραφήματα (ιστόγραμμα, πίτας κ.λπ.), χρησιμοποιώντας δεδομένα ενός υπολογιστικού φύλλου • να καθορίζει τις παραμέτρους εκτύπωσης συγκεκριμένα κριτήρια (προεπισκόπηση, μορφή, τμήμα εγγράφου) • να συνεργάζεται και να προσφέρει τις γνώσεις και τις ικανότητές του στην ομάδα για την υλοποίηση μιας δραστηριότητας • να χρησιμοποιεί σχετικές και απόλυτες αναφορές κελιών σε υπολογισμούς για την επίλυση προβλημάτων • να διακρίνει τη διαφορά μεταξύ σχετικών και απόλυτων αναφορών • να ταξινομεί τα δεδομένα μιας περιοχής κελιών • να εφαρμόζει φίλτρα 	<p>Εκτύπωση φύλλου εργασίας</p> <p>Απόλυτες και σχετικές αναφορές</p> <p>Ταξινόμηση και επεξεργασία δεδομένων</p> <p>Φίλτρο</p>	<p>Στις δραστηριότητες μπορούν να αξιοποιηθούν τα βιντεομαθήματα του φωτόδεντρου.</p>	<p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/950 Μορφοποίηση δεδομένων στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/961 Επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/677 Εισαγωγή γραφήματος στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/625 Οι συναρτήσεις στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/555 Σχετικές και απόλυτες αναφορές κελιών στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/955 Εισαγωγή γραφήματος στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/625 Ταξινόμηση δεδομένων στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/755 Χρήση φίλτρων στο Υπολογιστικό Φύλλο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/943</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό: «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Διαχείριση ταμείου τάξης με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων (σελίδα 98) 2. Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Σύνθεση υπολογιστικού συστήματος και υπολογισμός κόστους αγοράς του με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων (σελίδα 105) 3. Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Μελέτη διαδικτυακών μηχανών
---	---	---	--

		<i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 8 ώρες</i>	αναζήτησης με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων (σελίδα 111) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf
--	--	--	--

Δημιουργώ, παρουσιάζω, επικοινωνώ και συνεργάζομαι
(Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 12 ώρες)

Δημιουργώ και εκφράζομαι με πολυμέσα

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να περιγράφει τα βασικά χαρακτηριστικά της κωδικοποίησης δεδομένων (χαρακτήρας, εικόνα, ήχος) • να αναγνωρίζει την ανάγκη συμπίεσης αρχείων πολυμεσικών πληροφοριών (εικόνα, ήχος, βίντεο) • να αναγνωρίζει διαφορετικούς τύπους εικόνων, ήχου και βίντεο • να μετατρέπει εικόνες σε διαφορετικές μορφές ανάλυσης, βάθους χρώματος κ.λπ. • να μετατρέπει αρχεία εικόνων σε διαφορετικές μορφές (π.χ. 	<p>Κωδικοποίηση</p> <p>Χαρακτηριστικά εικόνας</p> <p>Πρότυπα συμπίεσης εικόνας και ήχου</p> <p>Επεξεργασία αρχείων πολυμέσων</p> <p>Δημιουργία κινουμένου σχεδίου/βίντεο</p> <p>Λογισμικό παρουσιάσεων</p>	<p>Ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει μικρές πολυμεσικές εφαρμογές. Οι μαθητές/τριες δημιουργούν πολυμεσικό λεύκωμα για θέματα του ενδιαφέροντος τους. Ειδικότερα, αξιοποιούν το σχετικό εξοπλισμό του σχολικού εργαστηρίου (βιντεοκάμερα, φωτογραφική μηχανή, σαρωτή) και κατάλληλο λογισμικό για να συλλέξουν και να επεξεργαστούν πολυμεσικό υλικό.</p> <p>Διαδραστική εφαρμογή που προσομοιώνει τη διαδικασία της δειγματοληψίας ήχου και τη μετατροπή αναλογικού ήχου σε ψηφιακό.</p> <p>Περιβάλλον δημιουργίας ψηφιογραφικών και διανυσματικών εικόνων με στόχο την ανάδειξη των διαφορών μεταξύ των δύο μορφών εικόνας.</p> <p>Κινούμενο σχέδιο</p> <p>Εφαρμογή διαδραστικής προσομοίωσης της δημιουργίας κινουμένων σχεδίων μέσω της σύνθεσης</p>	<p>Βιβλίο μαθητή Β' Τάξη Κεφ. 3 Σελ. 113-119 Κεφ. 9 Σελ. 159-164</p> <p>Αναπαράσταση ψηφιακής εικόνας: http://csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/unplugged-02-image_representation_greek.pdf</p> <p>Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου</p> <p>Λογισμικό επεξεργασίας εικόνας, ήχου και βίντεο</p> <p>Εκπαιδευτικό λογισμικό πολυμέσων</p> <p>Λογισμικό παρουσιάσεων</p> <p>Εργαλεία Web 2.0</p> <p>Εκπαιδευτικά tutorials</p> <p>Ιστότοποι δημιουργίας κόμικ http://www.comicstripcreator.org http://www.toondoo.com http://www.pixton.com http://goanimate.com</p> <p>ΜΑ στο Φωτόδεντρο</p> <p>Δειγματοληψία Ήχου</p>

<p>bmp, jpg, gif)</p> <ul style="list-style-type: none"> • να μετατρέπει αρχεία ήχου σε διαφορετικές μορφές (mp3, wav κ.λπ.) • να δημιουργεί ψηφιακό βίντεο μικρής διάρκειας • να υλοποιεί στοιχειώδεις επεξεργασίες σε αρχεία πολυμέσων (πχ. περικοπή, κολάζ, μοντάζ κ.λπ.) 		<p>στιγμιότυπων. Συνθετική κίνηση Στην εφαρμογή αυτή, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να παρατηρούν έναν χαρακτήρα σε πλήρη κίνηση, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτός κινείται. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας την λωρίδα των καρτέ, παγώνουν την κίνηση του χαρακτήρα και εντοπίζουν την εικόνα που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο καρτέ. <i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 4 ώρες</i></p>	<p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/556 Εργαλείο δημιουργίας ψηφιογραφικών και διανυσματικών εικόνων http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/973 Κινούμενο σχέδιο http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1167 Συνθετική κίνηση http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/2418 «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Εκπαιδευτικό Σενάριο. Τίτλος: Δημιουργία Πολυμεσικής Παρουσίασης (σελ. 36) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
---	--	---	---

Δημιουργώ και εκφράζομαι με παρουσιάσεις

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό υλικό
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να διαμορφώνει και να επεξεργάζεται την κεφαλίδα και το υποσέλιδο μιας παρουσίασης • να χρησιμοποιεί τα εργαλεία σχεδίασης του λογισμικού παρουσιάσεων • να αλλάζει τις παραμέτρους εκτύπωσης 	<p>Λογισμικό παρουσιάσεων</p> <p>Κεφαλίδα/Υποσέλιδο διαφανειών</p> <p>Ρυθμίσεις εκτυπώσεων</p> <p>Εργαλεία σχεδίασης</p>	<p>Ο στόχος της ενότητας αυτής είναι οι μαθητές/τριες να ενισχύσουν και να αναπτύξουν περισσότερο τις δεξιότητες που απέκτησαν στις προηγούμενες τάξεις. Ο/η εκπαιδευτικός αναθέτει εργασίες που αποσκοπούν στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων παρουσιάσεων που αξιοποιούν ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων και εργαλείων του λογισμικού παρουσιάσεων (εργαλεία σχεδίασης, εισαγωγή γραφημάτων και συνδέσμων, εφέ παρουσίασης κλπ). Οι μαθητές δημιουργούν συνεργατικά παρουσίαση</p>	<p>Βιβλίο μαθητή</p> <p>Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου</p> <p>Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p> <p>Offline και online Λογισμικό παρουσιάσεων</p> <p>Prezi</p>

<p>σε μια παρουσίαση με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (προεπισκόπηση, μορφή, τμήμα παρουσίασης, σημειώσεις για το ακροατήριο)</p> <ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργεί παρουσιάσεις χρησιμοποιώντας συνεργατικά εργαλεία • να διακρίνει τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της δημιουργίας παρουσιάσεων μέσω συνεργατικών εργαλείων • να εφαρμόζει κριτήρια και τεχνικές παρουσίασης πληροφοριών στα έργα του 	<p>Εισαγωγή σχημάτων</p> <p>Δημιουργία παρουσιάσεων σε συνεργατικό περιβάλλον</p>	<p>σε δικτυακό περιβάλλον διαμοίρασης περιεχομένου. Τα προτεινόμενα θέματα εργασίας μπορούν να αντλούνται από τα μαθήματα, τη σχολική ή την κοινωνική ζωή.</p> <p>Προτεινόμενες δραστηριότητες στο Φωτόδεντρο</p> <p>Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να αξιοποιήσει βιντεομαθήματα από το Ψηφιακό Αποθετήριο με στόχο οι μαθητές να εξασκηθούν και να ενισχύσουν τεχνικές δεξιότητες χειρισμού του λογισμικού παρουσιάσεων.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υπόδειγμα διαφανειών σε παρουσίαση • Σχεδίαση διαφανειών παρουσίασης • Δημιουργία παρουσίασης • Εισαγωγή και διαγραφή διαφανειών σε παρουσίαση • Εισαγωγή εικόνας σε παρουσίαση • Διάταξη διαφανειών σε παρουσίαση • Εφέ σε παρουσίαση <p><i>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 2 ώρες</i></p>	<p>Παρουσιάσεις Google, κ.α.</p> <p>Ιστότοποι διαμοίρασης περιεχομένου</p> <p>Βιντεομαθήματα στο Φωτόδεντρο</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/664</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/663</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/670</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/947</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/747</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/949</p> <p>http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/944</p>
--	---	--	--

Διερευνώ και συνεργάζομαι μέσω του Διαδικτύου

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα	Βασικά Θέματα	Δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό Υλικό
<ul style="list-style-type: none"> • 			
<p>Ο μαθητής/τρια πρέπει να είναι ικανός/ή</p> <ul style="list-style-type: none"> • να συμμετέχει σε ασύγχρονες συζητήσεις 	<p>Ασύγχρονες συζητήσεις</p>	<p>Οι μαθητές παρατηρούν και μελετούν καλά παραδείγματα δημόσιων συζητήσεων. Προβληματίζονται και συζητούν στην τάξη για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαδικτυακών</p>	<p>Εφαρμογές ασύγχρονης ηλεκτρονικής συζήτησης</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών»</p>

<ul style="list-style-type: none"> • να δημιουργεί κείμενα χρησιμοποιώντας συνεργατικά εργαλεία • να διακρίνει τα διαφορετικά χαρακτηριστικά της επεξεργασίας κειμένου μέσω συνεργατικών εργαλείων • να δημιουργεί συνεργατικά ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο • να επεξεργάζεται συνεργατικά τα δεδομένα που προκύπτουν από ερωτηματολόγιο/έρευνα σε υπολογιστικό φύλλο • να διακρίνει τις διαφορές της επεξεργασίας δεδομένων σε υπολογιστικό φύλλο μέσω συνεργατικών εργαλείων • να αναπτύσσει ολοκληρωμένα και με αρτιότητα τις σχετικές εργασίες που τού/της ανατίθενται 	<p>Δημιουργία και διαμόρφωση κειμένου σε συνεργατικό περιβάλλον</p> <p>Δημιουργία και διαμόρφωση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου</p> <p>Υπολογιστικό φύλλο σε συνεργατικό περιβάλλον</p>	<p>συζητήσεων (π.χ. ανωνυμία, ασύγχρονος τρόπος επικοινωνίας, θέματα συνομιλιών, ασφάλεια δεδομένων ταυτοποίησης, κ.α.).</p> <p>Με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, οι μαθητές/τριες ασκούνται στη συνεργατική επεξεργασία κειμένων μέσω διαδικτυακών εφαρμογών. Αρχικά πληκτρολογούν το έγγραφο σε τοπικό υπολογιστή. Στη συνέχεια, μεταφέρουν έγγραφο σε συνεργατικό περιβάλλον Web 2.0 (ψηφιακή πλατφόρμα τάξης, Wiki, Google docs). Τέλος, συνδημιουργούν και επεξεργάζονται το έγγραφο στο συνεργατικό περιβάλλον. Ενδεικτικά έργα που δημιουργούν οι μαθητές/τριες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • λεξικό όρων π.χ. για το μάθημα της Πληροφορικής • οδηγίες καλής χρήσης ή συντήρησης υπολογιστή • εργασία για ένα ιστορικό πρόσωπο <p>δημιουργία και εμπλουτισμός λημμάτων της Wikipedia (π.χ. αρχαιολογικοί χώροι και αξιοθέατα της περιοχής)</p> <p>Οι μαθητές/τριες χρησιμοποιούν συνεργατικά εργαλεία και ασκούνται στη συνεργατική επεξεργασία υπολογιστικών φύλλων μέσω διαδικτυακών εφαρμογών με στόχο την επίλυση προβλημάτων. Οι δραστηριότητες που ανατίθενται αντλούν θέματα από τα μαθήματα, καθώς και από την ευρύτερη σχολική και κοινωνική ζωή (π.χ. έρευνα για ένα τοπικό ή κοινωνικό ζήτημα, έρευνα για τις διατροφικές συνήθειες των μαθητών κ.λπ.). Δημιουργούν αρχικά ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο σε συνεργατικό περιβάλλον Web 2.0 (ψηφιακή πλατφόρμα, Google docs) και καλούν του συμμαθητές τους ή άλλους ενδιαφερόμενους να τα</p>	<p>Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Αξιολόγηση πληροφοριών και δικτυακών πηγών (σελίδα 91) http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p> <p>Πλατφόρμα Ψηφιακού Σχολείου</p> <p>Φωτόδεντρο - Πανελλήνιο Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων</p> <p>Λογισμικό επεξεργασίας κειμένου</p> <p>Συνεργατικά εργαλεία Web 2.0 (π.χ. περιβάλλον τύπου wiki, έγγραφα Google docs, ΓΡΑΦΙΣ του ΠΣΔ (http://grafis.sch.gr/), ψηφιακή πλατφόρμα της τάξης, κ.α.)</p> <p>Λογισμικό υπολογιστικών φύλλων</p> <p>Συνεργατικά εργαλεία (πλατφόρμα ψηφιακού σχολείου, Υπολογιστικά Φύλλα Google κ.α.)</p> <p>«ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών» Οδηγός για τον εκπαιδευτικό «Εργαλεία Διδακτικών Προσεγγίσεων» Εκπαιδευτικό Σενάριο Τίτλος: Επεξεργασία δεδομένων από ερωτηματολόγιο με χρήση Υπολογιστικών Φύλλων σε συνεργατικό περιβάλλον http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/</p>
--	---	---	---

		<p>συμπληρώσουν μέσω του Διαδικτύου. Στη συνέχεια μεταφέρουν τα δεδομένα από τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια στο συνεργατικό περιβάλλον του υπολογιστικού φύλλου και τα επεξεργάζονται.</p> <p>Ενδεικτικός διδακτικός χρόνος: 6 ώρες</p>	<p>1856/2/1856_ΟΔΗΓΟΣ_ΤΠΕ_ΓΥΜΝΑΣΙΟ.pdf</p>
--	--	--	--

Οι διδάσκοντες/ουσες να ενημερωθούν ενυπόγραφα.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ

Εσωτ. Διανομή

- Γραφείο Υπουργού
- Γραφείο Γενικού Γραμματέα
- Δ/νση Σπουδών, Προγρ/των & Οργάνωσης Δ.Ε., Τμ. Α΄
- Αυτ. Δ/νση Παιδείας, Ομογ., Διαπολ. Εκπ/σης, Ξένων και Μειον. Σχολείων
- Διεύθυνση Θρησκευτικής Εκπ/σης
- Δ/νση Ειδικής Αγωγής και Εκπ/σης