

**Σχεδιάζοντας
Εκπαιδευτικά
Σενάρια**

Συνοπτικός οδηγός

Επιμέλεια

Κυπαρισσία Παπανικολάου, Ευαγγελία Γουλή, Αικατερίνη Μακρή

Δεκέμβριος 2013

Πίνακας περιεχομένων

Τι είναι το εκπαιδευτικό σενάριο;.....	3
Το σκεπτικό σχεδιασμού	4
Θέτοντας Στόχους (1).....	5
Θέτοντας Στόχους (2).....	8
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	8
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	8
ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	9
Αναλύοντας τους στόχους - Γνωσιακές Διαδικασίες.....	10
1. Βιώνοντας	12
2. Νοηματοδοτώντας.....	13
3. Αναλύοντας.....	14
4. Εφαρμόζοντας	15
Αξιολογώντας	17
Συνθέτοντας δραστηριότητες.....	18
Παραδείγματα Ιστοεξερευνήσεων	21
Τι είναι οι ιστοεξερευνήσεις;	21
1. Ιστοεξερεύνηση: "Γιατί το πέταξες;"	21
2. Ιστοεξερεύνηση: " Το σαπιοκάραβο και ο άνεμος της αλλαγής"	24
Παραδείγματα Δραστηριοτήτων με Web 2.0 εργαλεία	32
Παραδείγματα Σεναρίων και Δραστηριοτήτων Σεναρίων με βάση το πλαίσιο της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού αξιοποιώντας Web 2.0 εργαλεία.....	35
1. Σενάριο: Σχολικός Εκφοβισμός.....	35
2. Σενάριο: Το Υλικό του Υπολογιστή	40
3. Σενάριο: Ασφάλεια στο Διαδίκτυο - Δραστηριότητα: Κίνδυνοι στο Διαδίκτυο	45
4. Σενάριο: Διατροφή - Δραστηριότητα: Διατροφή - Διερεύνηση και ερμηνεία διατροφικών συνηθειών - Σχεδιασμός ισορροπημένων γευμάτων	47
Επιπλέον Παραδείγματα	48
Πηγές	48
Ενδεικτικά Εργαλεία Web 2.0.....	48

**Τι είναι το
εκπαιδευτικό
σενάριο;**

Το **εκπαιδευτικό σενάριο** είναι μια σειρά ενορχηστρωμένων δράσεων που εστιάζουν σε ένα ή περισσότερα γνωστικά αντικείμενα, χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία αλλά και «συμβατικά». Είναι ένα υπερσύνολο των σχολικών βιβλίων, των φύλλων εργασίας, των ψηφιακών εργαλείων, των θεωριών μάθησης και των διδακτικών πρακτικών. Είναι όλες αυτές οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που χρησιμοποιεί ένας εκπαιδευτικός καθημερινά στις τάξεις του και οι ρόλοι που «παίξει» μαζί με τους μαθητές του για να πετύχει συγκεκριμένους εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Κάθε σενάριο, ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους που θέτει, βασίζεται σε ένα θεωρητικό πλαίσιο και οργανώνεται στη βάση μεθόδων ή στρατηγικών, που με τη σειρά τους καθορίζουν τη ροή των δραστηριοτήτων, τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν αλλά και το ρόλο του εκπαιδευτικού και των μαθητών. Το σενάριο ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση των στόχων που έχει θέσει.

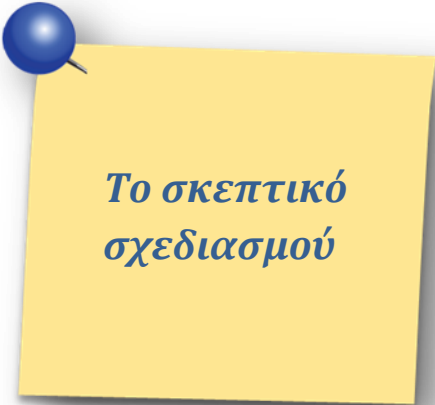
Ένα σενάριο θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από:

- ✓ απλότητα
- ✓ ξεκάθαρους ρόλους του εκπαιδευτικού και των μαθητών
- ✓ σαφή ορισμό της αλληλεπίδρασης
- ✓ πρόβλεψη του χρόνου κάθε δραστηριότητας
- ✓ αξιοποίηση της φυσικής τάσης του κάθε μαθητή για διερεύνηση και δημιουργικότητα
- ✓ δυνατότητα καλλιέργειας δεξιοτήτων και
- ✓ παροχή ευκαιριών για συνεργασία μεταξύ των παιδιών

Ένα σενάριο, λοιπόν, δεν είναι τίποτε περισσότερο από ότι ήδη κάνει ένας εκπαιδευτικός μέσα στις τάξεις του. Απλώς, τώρα ερχόμαστε να καταγράψουμε την οργάνωση και το σχεδιασμό του μαθήματός μας, να το εμπλουτίσουμε χρησιμοποιώντας ΤΠΕ και να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα των δράσεών μας σε ένα ολοκληρωμένο σύνολο το οποίο συντίθεται από επιμέρους μαθησιακές δραστηριότητες. Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι αυτό το «σύνολο», αυτές οι καταγεγραμμένες δράσεις, μπορούν εύκολα να κοινοποιηθούν και σε άλλους συναδέλφους, να ειπωθούν από διαφορετική σκοπιά, έτσι ώστε να αναμορφωθούν και να βελτιωθούν. Έτσι λοιπόν η βασική ιδέα πίσω από την κατασκευή, τη χρήση, την αξιολόγηση και τη διακίνηση ενός σεναρίου είναι να καταγράψουμε οποιαδήποτε δραστηριότητα σχεδιάζουμε, να την αξιολογήσουμε, να δούμε τι μπορεί να πάει καλά και τι όχι και σε ποιο βαθμό, και τέλος να κοινοποιήσουμε την εμπειρία μας και σε άλλους συναδέλφους.

Το σενάριο απευθύνεται πρωτίστως σε διδάσκοντες, ενώ μέρος του σεναρίου και συγκεκριμένα το φύλλο εργασίας απευθύνεται στους μαθητές.

Σενάριο, επομένως, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η πλήρης καταγραφή μιας διδακτικής πρότασης σε όλα της τα μέρη, από την ταυτότητα του δημιουργού μέχρι τη λεπτομερή περιγραφή της ολοκλήρωσής της.



Το σκεπτικό σχεδιασμού

Πρόκειται ίσως για το πιο κομβικό σημείο του σχεδιασμού σας.

Στο αρχικό αυτό σημείο θα πρέπει να συζητήσετε για το **αντικείμενο** με το οποίο θα ασχοληθείτε, δηλαδή τη μαθησιακή εστίαση του σχεδιασμού σας.

Η μαθησιακή εστίαση του σχεδιασμού σας περιλαμβάνει βασικά στοιχεία που οριοθετούν τη θέση του σεναρίου στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

Ειδικότερα θα πρέπει:

- ✓ να προσδιορίσετε τη **γνωσιακή περιοχή ή περιοχές** στο Πρόγραμμα Σπουδών που προτίθεστε να καλύψετε
- ✓ να σκεφτείτε τους **μαθητές** για τους οποίους προορίζεται το σενάριο και την ταυτότητά τους, δηλαδή:
 - ο το μαθησιακό τους επίπεδο και τη βαθμίδα εκπαίδευσης,
 - ο την πρότερη γνώση τους (τι γνωρίζουν ή τι αναμένεται να γνωρίζουν ώστε να είναι ικανοί να εργαστούν στη συγκεκριμένη μαθησιακή ενότητα)
 - ο το φύλο, την κοινωνικο-οικονομική ομάδα, τις εμπειρίες, τα ενδιαφέροντα, τους προσανατολισμούς, τις προδιαθέσεις και ευαισθησίες, τα μαθησιακά στυλ των μαθητών κ.ά.

Επίσης, θα πρέπει να σκιαγραφήσετε το γενικό σας **σκοπό** και τους ειδικούς σας **στόχους** (για τους στόχους θα μιλήσουμε αναλυτικότερα στην επόμενη ενότητα).

Στο στάδιο αυτό θα σας απασχολήσουν ερωτήματα όπως:

- ✓ γιατί είναι σημαντικός ο σκοπός που προτείνετε για τους μαθητές, για το σχολείο, για εσάς, για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο;
- ✓ ποια είναι τα γνωστικά ή διδακτικά προβλήματα που καλείται να επιλύσει το σενάριο;
- ✓ ποια είναι τα πλεονεκτήματα του σεναρίου σε σχέση με άλλες μορφές διδασκαλίας και μάθησης και ποια η προστιθέμενη αξία του; ποιες καινοτομίες εισαγάγει;
- ✓ πώς το σενάριο θα υποστηρίξει την εξέλιξη και τον αναστοχασμό των μαθητών;
- ✓ πώς τελικά θα αξιολογηθούν οι μαθητές; Είναι τα κριτήρια αξιολόγησης ξεκάθαρα και σχετικά;
- ✓ πώς οι μαθητές θα γνωρίζουν εάν έχουν πετύχει τους στόχους και πόσο καλά τα καταφέρνουν;

Δύο όροι που ίσως σας προβληματίσουν είναι:

«**Γνωστικά ή διδακτικά προβλήματα**»: πρόκειται για σημεία, ενότητες, έννοιες ή ιδέες που έχετε επισημάνει ως «δύσκολες» για τους μαθητές, ή που θεωρείτε ότι τους δυσκολεύουν.

«**Προστιθέμενη αξία**»: να αναδεικνύονται μέσα από το σενάριο συγκεκριμένες δράσεις που δεν μπορούν να υλοποιηθούν με τα συμβατικά αναπαραστατικά μέσα, ενώ συγχρόνως επεκτείνουν τους γνωστικούς ορίζοντες του μαθητή



Θέτοντας Στόχους (1)

Τι είναι οι μαθησιακοί στόχοι

Ένας **μαθησιακός στόχος**, ή όπως λέγεται εναλλακτικά, ένα **μαθησιακό αποτέλεσμα**, είναι μία συγκεκριμένη και αναγνωρίσιμη αλλαγή που αναμένουμε στη συμπεριφορά του μαθητή, μετά από τη μαθησιακή εμπειρία που σχεδιάζουμε.

Αυτή μπορεί να είναι για παράδειγμα, μία **ένδειξη** ότι ο μαθητής κατανόησε μία νέα έννοια, ότι μπορεί να ασκήσει μία νέα δεξιότητα, ότι μπορεί να επιλύσει ένα νέο τύπο προβλήματος, να συμμετάσχει σε νέες επικοινωνιακές καταστάσεις, ή να παίξει έναν ανοικτό του ως τότε ρόλο.

Είναι πολύ σημαντικό η δραστηριότητα στην οποία εμπλέκουμε το μαθητή να έχει γι' αυτόν προσωπικό νόημα.

Διατυπώνοντας μαθησιακούς στόχους

Οι μαθησιακοί στόχοι συνήθως διατυπώνονται στη παρακάτω μορφή:

«οι μαθητές θα είναι σε θέση να [ρήμα] [ποιοτικός προσδιορισμός]»

Όπου: το ρήμα περιγράφει το είδος της δραστηριότητας που θα είναι σε θέση να υλοποιήσουν οι μαθητές (π.χ. επιλύουν, περιγράφουν) και ο ποιοτικός προσδιορισμός περιγράφει το περιβάλλον, το βαθμό δυσκολίας ή τη μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί (π.χ. να επιλύουν εξισώσεις του τύπου x , να περιγράφουν τον αντίκτυπο της πρόσφατα ψηφισθείσας νομοθεσίας για την κοινωνική πρόνοια).

Η τυπική προσέγγιση απέναντι στους στόχους (όπως αυτή διατυπώθηκε από γνωστούς θεωρητικούς όπως ο Bloom και ο Biggs) υπαγορεύει το διαχωρισμό τους σε επίπεδα αυξανόμενης πολυπλοκότητας,



Οι μαθησιακοί στόχοι είναι η «πυξίδα» στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού.

Όπως ισχύει και για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα που έχει να κάνει με το σχεδιασμό, μεγάλη σημασία έχει οι στόχοι να τίθενται στην αρχή, και να είναι όσο γίνεται πιο σαφείς και ξεκάθαροι.

περίπου όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα (τα ρήματα είναι επιλεγμένα ώστε να αναφέρονται σε γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις από διαφορετικά γνωστικά πεδία και ειδικότητες).

Γνώση	θέτω (ένα θέμα ή πρόβλημα), ανακαλώ, αναγνωρίζω, επιλέγω, αναπαράγω, εξειδικεύω, ζωγραφίζω ή απεικονίζω, προφέρω
Κατανόηση	εξηγώ, αναφέρω ή αναγνωρίζω τα αίτια, επιδεικνύω, διερωτώμαι ή αμφισβητώ, διευκρινίζω, προσδιορίζω
Εφαρμογή	Χρησιμοποιώ, εφαρμόζω, κατασκευάζω, επιλύω, επιλέγω, διατυπώνω υποθέσεις, παράγω, μεταφράζω, συλλέγω, συγκεντρώνω, επιδεικνύω, γράφω
Ανάλυση	διαχωρίζω, απαριθμώ τα μέρη ενός όλου, συγκρίνω και αντιπαραθέτω, διακρίνω, προβλέπω, ασκώ κριτική (σε ένα πρώτο επίπεδο), αναλύω
Σύνθεση	συνοψίζω, γενικεύω/συμπεραίνω, επιχειρηματολογώ & υποστηρίζω μία θέση, οργανώνω, σχεδιάζω, εξηγώ τους λόγους για...
Αξιολόγηση	κρίνω, εκτιμώ, επιχειρηματολογώ υπέρ ή κατά, ασκώ (εμπεριστατωμένη) κριτική, δίνω και παίρνω ανατροφοδότηση, ακούω, εκτιμώ, συναισθάνομαι
Αισθητική	εκτιμώ, δεσμεύομαι, επιδεικνύω ηθική συνειδητότητα και συναίσθηση
Ψυχοκινητικές δεξιότητες	ζωγραφίζω, παίζω, φτιάχνω, υποδύομαι (ρόλο), ασκούμαι, τρέχω, πηδάω, κολυμπάω

Παραδείγματα σωστής και λάθους διατύπωσης μαθησιακών στόχων:

- ✓ **1ο βήμα:** κάνουμε ξεκάθαρη την **τελική συμπεριφορά** που θέλουμε να έχουν οι μαθητές μας.

Στο παράδειγμα:

«Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη λειτουργία του κινητήρα του αυτοκινήτου»

...αυτό δε συμβαίνει, γιατί το ρήμα «κατανόω» δεν περιγράφει συμπεριφορά. Πώς δηλαδή θα «καταλάβω» εγώ ως εκπαιδευτικός, ότι ο μαθητής κατανόησε τη λειτουργία του κινητήρα;

Αντίθετα, η διατύπωση:

«Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να περιγράψουν τον τρόπο λειτουργίας του κινητήρα, αναφέροντας τη χρησιμότητα κάθε εξαρτήματος»

...είναι ορθότερη, γιατί κάνει ξεκάθαρη την τελική επιθυμητή συμπεριφορά. Παρατηρώντας την, μπορώ ως εκπαιδευτικός να λάβω ενδείξεις για το αν ο μαθητής «κατάλαβε» τη λειτουργία του κινητήρα.

- ✓ **2ο βήμα:** κάνουμε ξεκάθαρες τις **συνθήκες** κάτω από τις οποίες οι μαθητές θα επιδεικνύουν την επιθυμητή συμπεριφορά.

Στο παράδειγμα:

«οι μαθητές – υποψήφιοι οδηγοί να αναγνωρίζουν τα οδικά σήματα»

...αυτό δε συμβαίνει, γιατί δεν αναφερόμαστε καθόλου στις συνθήκες.

Αντίθετα, η διατύπωση:

«Οι μαθητές – υποψήφιοι οδηγοί να αναγνωρίζουν και να διακρίνουν τα οδικά σήματα σε πραγματικές συνθήκες οδήγησης στην πόλη σε κίνηση»

...είναι ορθότερη, γιατί περιγράφει με ακρίβεια τις συνθήκες κάτω από τις οποίες ο μαθητής επιδεικνύει την επιθυμητή συμπεριφορά.

- ✓ **3ο βήμα:** κάνουμε ξεκάθαρα τα **κριτήρια αξιολόγησης** (ποιοτικά ή ποσοτικά) της επιθυμητής συμπεριφοράς ή του αποτελέσματος/παραγόμενου αυτής.

Στο παράδειγμα:

«Οι μαθητές να είναι σε θέση να κατασκευάσουν μία μακέτα κτιρίου»

...αυτό δε συμβαίνει, γιατί δεν διασαφηνίζουμε τον τρόπο που θα αξιολογήσουμε τη μακέτα.

Αντίθετα, η διατύπωση:

«Οι μαθητές να είναι σε θέση να κατασκευάσουν μία μακέτα κτιρίου, που να είναι: αισθητικά σωστή – ποιοτικό κριτήριο- και να περιλαμβάνει τα εξής μέρη –ποσοτικό κριτήριο-: μέρος 1...μέρος 2»

...είναι ορθότερη, γιατί περιγράφει με ακρίβεια το τι είναι «καλή» μακέτα –κατ' εμάς-, τα κριτήρια δηλαδή αξιολόγησής της, ποιοτικά και ποσοτικά.

Θέτοντας Στόχους (2)

Μία πιο σύγχρονη προσέγγιση στη μαθησιακή στοχοθεσία εστιάζει στις δεξιότητες που είναι απαραίτητες για το άτομο που θα ζήσει και θα εργαστεί στον 21ο αιώνα.

Η διαφορά της από προηγούμενες, περισσότερο παραδοσιακές προσεγγίσεις, είναι ότι έχει σχεδιαστεί σε μία εποχή όπου οι χρήσεις της τεχνολογίας έχουν επεκταθεί τόσο στο σχολικό, όσο και στον εργασιακό χώρο. Λαμβάνει επομένως υπόψη τις επιδράσεις που έχει το γεγονός αυτό σε κάθε είδους μαθησιακή διαδικασία.

Οι άξονες γύρω από τους οποίους οργανώνεται αυτή η στοχοθεσία είναι οι εξής:

- ✓ **Επικοινωνία και συνεργασία**
- ✓ **Δημιουργικότητα και καινοτομία**
- ✓ **Κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων**

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Επικοινωνώ ξεκάθαρα

- ✓ Άρθρωση σκέψεων και ιδεών αποτελεσματικά, με επιστράτευση δεξιοτήτων προφορικής, γραπτής αλλά και μη λεκτικής επικοινωνίας, σε διαφορετικές συνθήκες και περιβάλλοντα.
- ✓ Αποτελεσματική ακρόαση ώστε να ανιχνεύεται νόημα, π.χ. γνώσεις, αξίες, στάσεις και προθέσεις
- ✓ Χρήση της επικοινωνίας για διαφορετικούς σκοπούς π.χ. για πληροφόρηση, οδηγίες, παροχή κινήτρων ή πειθώ
- ✓ Χρήση πολλαπλών μέσων και τεχνολογιών, και ικανότητα κρίσης της αποτελεσματικότητάς τους εκ των προτέρων, όπως και εκτίμησης του αποτελέσματός τους εκ των υστέρων
- ✓ Αποτελεσματική επικοινωνία σε διαφορετικά περιβάλλοντα (συμπεριλαμβανόμενων και των πολύγλωσσων)

Συνεργάζομαι

- ✓ Ικανότητα αποτελεσματικής εργασίας με πολλά και διαφορετικά άτομα, με σεβασμό απέναντί τους
- ✓ Ευελιξία και προθυμία για αναγκαίους συμβιβασμούς προκειμένου να επιτευχθεί κοινό ομαδικό έργο
- ✓ Ανάληψη κοινής ευθύνης για την ομαδική δουλειά αλλά και εκτίμηση των ατομικών συνεισφορών

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Είμαι δημιουργικός

- ✓ Χρήση ενός εύρους τεχνικών δημιουργίας ιδεών (π.χ. καταιγισμός ιδεών)



- ✓ Σύλληψη νέων και αξιολογών ιδεών (μπορεί να είναι οριακές ή ριζοσπαστικές)
- ✓ Ραφινάρισμα, ανάλυση και αποτίμηση των ιδεών αυτών, ώστε να βελτιστοποιείται η δημιουργική προσπάθεια

Εργάζομαι δημιουργικά με άλλους

- ✓ Ανάπτυξη, υλοποίηση και επικοινωνία νέων ιδεών σε άλλους αποτελεσματικά
- ✓ Δεκτικότητα και ανταποκρισιμότητα σε νέες και διαφορετικές προοπτικές. Ενσωμάτωση ομαδικής ανατροφοδότησης στην ατομική εργασία
- ✓ Επίδειξη πρωτοτυπίας και εφευρετικότητας στην εργασία και κατανόηση των πραγματικών περιορισμών που ενδέχεται να τίθενται στις νέες ιδέες
- ✓ Θεώρηση της αποτυχίας ως ευκαιρίας για μάθηση. Συνείδηση ότι η δημιουργικότητα και η καινοτομία είναι μακροπρόθεσμες, κυκλικές διαδικασίες με σπάνιες επιτυχίες και συχνές αποτυχίες



Υλοποιώ καινοτομίες

- ✓ Δράση με βάση τις δημιουργικές ιδέες ώστε να προκύπτει μία απτή και χρήσιμη συνεισφορά στο πεδίο εφαρμογής της καινοτομίας

ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Χρησιμοποιώ αποτελεσματικούς τρόπους συλλογισμού

- ✓ Χρήση διαφορετικών τύπων λογικής σκέψης (επαγωγή, απαγωγή, αναλογία κ.ά) ανάλογα με την περίπτωση

Χρησιμοποιώ συστημική σκέψη

- ✓ Ανάλυση του τρόπου με τον οποίο τα μέρη ενός όλου διεπιδρούν μεταξύ τους ώστε να παράξουν συνολικά αποτελέσματα σε σύνθετα συστήματα

Διατυπώνω κρίσεις και παίρνω αποφάσεις

- ✓ Αποτελεσματική ανάλυση και εκτίμηση δεδομένων, επιχειρημάτων, ισχυρισμών και πεποιθήσεων
- ✓ Ανάλυση και αξιολόγηση σημαντικών εναλλακτικών απόψεων
- ✓ Σύνθεση και σύνδεση μεταξύ πληροφορίας και επιχειρημάτων
- ✓ Ερμηνεία της πληροφορίας και άντληση συμπερασμάτων βάσει της καλύτερης δυνατής ανάλυσης
- ✓ Κριτικός αναστοχασμός πάνω σε μαθησιακές εμπειρίες και διαδικασίες

Επιλύω προβλήματα

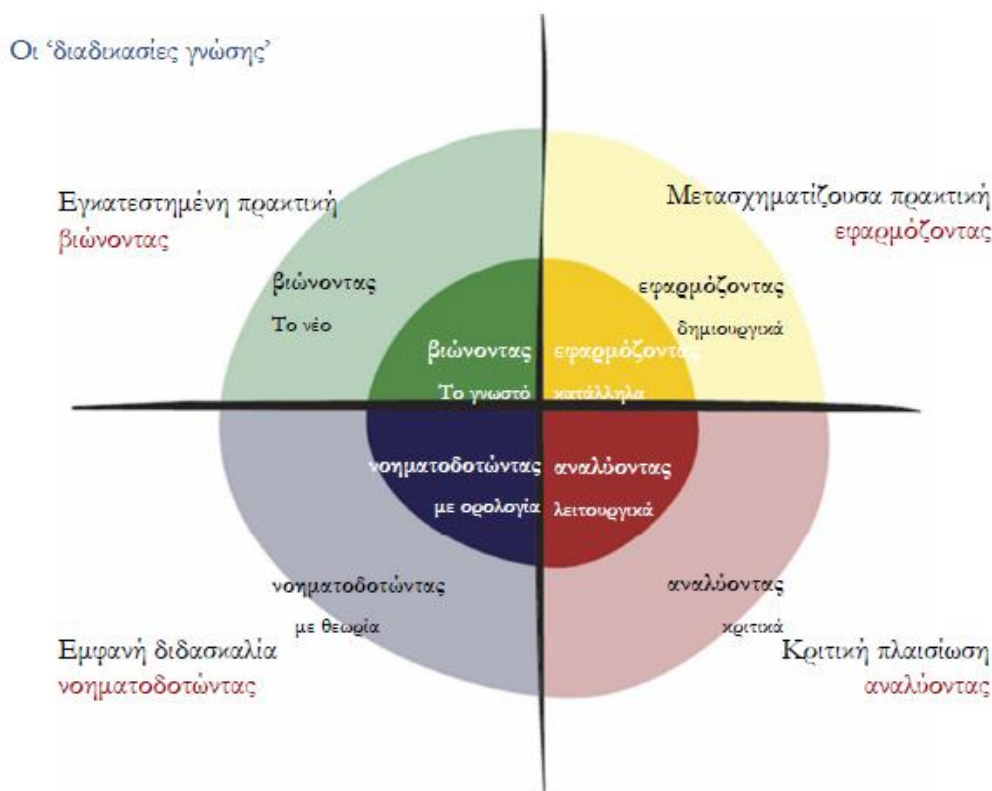
- ✓ Επίλυση διαφορετικών ειδών μη οικείων προβλημάτων τόσο με συμβατικούς όσο και με μη συμβατικούς τρόπους

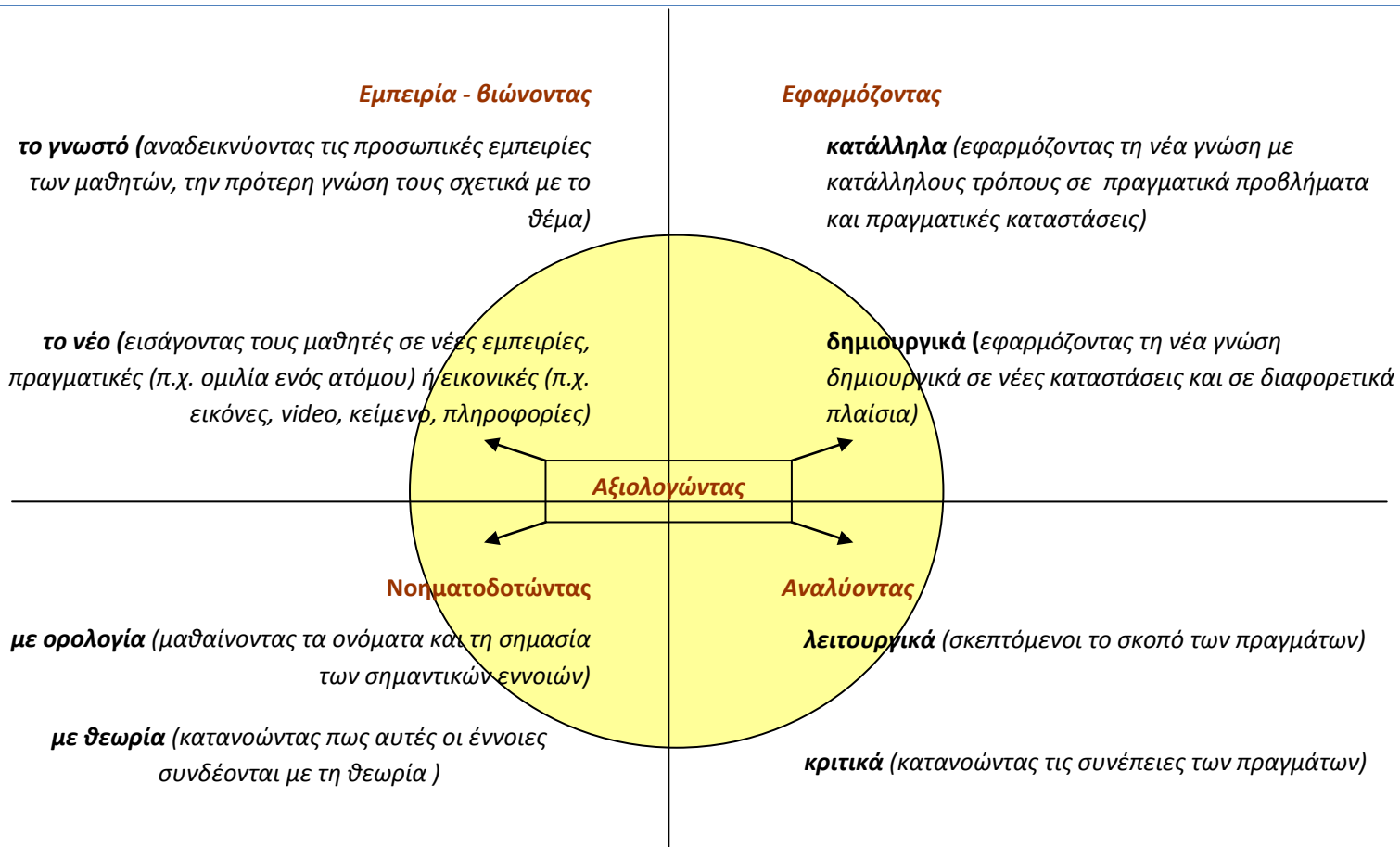
**Αναλύοντας
τους στόχους -
Γνωσιακές
Διαδικασίες**

Οι **γνωσιακές διαδικασίες** είναι είδη δραστηριοτήτων που αποτελούν ξεχωριστούς τρόπους παραγωγής/οικοδόμησης της γνώσης και της μάθησης. Με άλλα λόγια, οι γνωσιακές διαδικασίες μας συμβαίνουν ενώ μαθαίνουμε.

Χρησιμοποιούμε τις γνωσιακές διαδικασίες ως **μεθόδους για να σχεδιάσουμε**, να εκπονήσουμε και να αναπτύξουμε μαθησιακά σενάρια. Πρόκειται για όσα μπορούμε να κάνουμε με στόχο να μάθουμε (Kalantzis and Cope, 2013). Η με επίγνωση και λελογισμένη χρήση αυτών των διαδικασιών αποκαλείται «**Μάθηση μέσω Σχεδιασμού**».

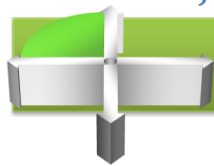
Ως εκπαιδευτικοί - σχεδιαστές περιβαλλόντων μάθησης, μπορούμε να επιλέξουμε **οποιοδήποτε συνδυασμό γνωσιακών διαδικασιών ή και να τις ταξινομήσουμε με όποιο τρόπο θέλουμε**. Ο σκοπός της σύνδεσης κάθε γνωσιακής διαδικασίας με τις διαφορετικές δραστηριότητες είναι να σκεφτούμε με ρητό και ξεκάθαρο τρόπο **την πλέον κατάλληλη αλληλουχία και το εύρος των δραστηριοτήτων** που θα σχεδιάσουμε/αναπτύξουμε για τους μαθητές και το θέμα μας.





Πίνακας 1: Οι 8 γνωσιακές διαδικασίες αποτελούν ξεχωριστούς τρόπους με τους οποίους μαθαίνουμε, τρόπους παραγωγής/οικοδόμησης της γνώσης και της μάθησης. Η **αξιολόγηση** αφορά όλες τις γνωσιακές διαδικασίες και εντάσσεται σε κάθε τεταρτημόριο του κύκλου.

1. Βιώνοντας



Βιώνοντας το γνωστό

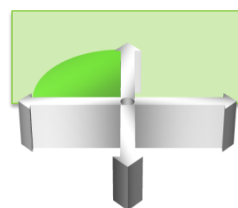
Το γνωστό

Δραστηριότητες που αναδεικνύουν τις προσωπικές εμπειρίες των μαθητών, την πρότερη γνώση τους, το κοινωνικό υπόβαθρο, τα προσωπικά ενδιαφέροντα και κίνητρα.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα εντοπίσω τι σχετικό γνωρίζουν ήδη οι μαθητές μου;
- ✓ **Μαθητές:** Αναστοχάζονται τις εμπειρίες, τα ενδιαφέροντά και τις απόψεις τους.

Αντλώ από την πρότερη γνώση και από τις εμπειρίες μου

- Οι μαθητές φέρνουν στην τάξη ένα οικείο τους κείμενο και το συζητάνε
- Επισκέπτονται/ Βρίσκονται σε οικεία
- Περιοχή
- Εξερευνούν κάτι σχετικό με το μάθημα
- στην καθημερινή τους ζωή
- Διαβάζουν/ παρατηρούν/ ακούνε/ συζητούν κάτι οικείο ή 'εύκολο'



Βιώνοντας το νέο

Δραστηριότητες που εμβαπτίζουν τους μαθητές σε νέες εμπειρίες, πραγματικές (π.χ. ομιλία ενός ατόμου) ή εικονικές (π.χ. εικόνες, video, κείμενο, πληροφορίες).

Ο χαρακτηρισμός «νέες» αφορά την οπτική του μαθητή και για να έχει νόημα μία εμπειρία θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία "γνωστά" στο μαθητή.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Ποιές πρώτες νέες εμπειρίες θα τους παρέχω σε σχέση με τις νέες έννοιες/θεωρίες/ δεξιότητες;
- ✓ **Μαθητές:** Παρατηρούν ή συμμετέχουν σε άγνωστες μαθησιακές καταστάσεις και εμβαπτίζονται σε νέες καταστάσεις ή περιεχόμενο.

ΤΟ ΝΕΟ

Εμπλέκομαι σε καινούργιες πληροφορίες και εμπειρίες

- Οι μαθητές εισάγονται σε ένα κείμενο που τους είναι άγνωστο ή επισκέπτονται μία άγνωστη περιοχή
- Διαβάζουν, παρατηρούν ή ακούνε κάτι άγνωστο, διαβάζουν ασυνήθιστες χειρονομίες ή άλλους τρόπους σηματοδότησης νοήματος.

2. Νοηματοδοτώντας



Νοηματοδοτώντας με ορολογία

Με ορολογία

Αναγνωρίζω και ορίζω έννοιες

Οι μαθητές γράφουν και ορίζουν νέες ή ειδικές λέξεις από ένα κείμενο.

Συγκρίνουν και αποσαφηνίζουν ορισμούς.

Βάζουν ετικέτες σε διαγράμματα και εικόνες.

Αναγνωρίζουν τις συμβάσεις των κειμένων.

Αναγνωρίζουν κεντρικές ιδέες/θέματα.

Αναγνωρίζουν δομές και διαδικασίες'

Δραστηριότητες που επιτρέπουν στους μαθητές να αναγνωρίζουν νέες έννοιες/ιδέες/θέματα, να ομαδοποιούν και να ταξινομούν έννοιες/πράγματα, να αναπτύσσουν έννοιες και να δίνουν τον ορισμό τους, τα χαρακτηριστικά τους και τους κανόνες που τις διέπουν.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα υποστηρίξω τους μαθητές στην πρόσκτηση των νέων εννοιών;
- ✓ **Μαθητές:** Ομαδοποιούν πράγματα/έννοιες σε κατηγορίες, αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν κριτήρια κατηγοριοποίησης των όρων και τους ορίζουν.



Νοηματοδοτώντας με θεωρία

Δραστηριότητες που δίνουν στους μαθητές τη δυνατότητα να συνδέσουν έννοιες μεταξύ τους προκειμένου να γενικεύσουν καταστάσεις ή να χαρτογραφήσουν τις διασυνδέσεις μεταξύ των εννοιών.

Με θεωρία

Γενικεύω έννοιες

Σχεδιάζουν εννοιολογικό χάρτη, γράφημα, ή φτιάχνουν ένα μοντέλο.

Γράφουν μια περίληψη ή σύνοψη των βασικών εννοιών.

Αναπτύσσουν μια θεωρία/επεξήγηση για τη διασύνδεση εννοιών.

Εξερευνούν σενάρια τύπου "Τι θα γινόταν αν..."

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα υποστηρίξω τους μαθητές στην συστηματικοποίηση των εννοιών και την απόκτηση γνώσεων γύρω από τη συγκεκριμένη περιοχή;
- ✓ **Μαθητές:** Κάνουν γενικεύσεις χρησιμοποιώντας τις έννοιες και συνδέουν τους όρους σε θεωρίες ορίζοντας τις σχέσεις τους.

3. Αναλύοντας

Αναλύοντας λειτουργικά



(σκεπτόμενοι τι κάνει "αυτό")

Δραστηριότητες που διερευνούν τα αίτια, τα αποτελέσματα, τις σχέσεις και τις λειτουργίες των εννοιών.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα αναλύσω τις εμπειρίες των μαθητών λειτουργικά;
- ✓ **Μαθητές:** Αναλύουν λογικές συνδέσεις, σχέσεις αιτίου-αποτελέσματος, δομές και λειτουργίες.

λειτουργικά

Αναλύω για τι πράγμα είναι κάτι

Οι μαθητές φτιάχνουν πίνακα αναλύοντας τη λειτουργία των γλωσσικών /οπτικών χαρακτηριστικών ενός κειμένου.

Φτιάχνουν ένα διάγραμμα ροής.

Γράφουν μια τεχνική ανάλυση.

Ψάχνουν τις αιτίες και τα αποτελέσματα.

"Τι κάνει"?

"Πώς το κάνει?"

Αναλύοντας κριτικά



(σκεπτόμενοι ποιος "κερδίζει/χάνει")

Δραστηριότητες που διερευνούν τα δικά μας και των άλλων κίνητρα, συμφέροντα, οπτικές, σκοπούς και προσεγγίσεις.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα αναλύσω τις εμπειρίες των μαθητών κριτικά;
- ✓ **Μαθητές:** Αξιολογούν τις δικές τους απόψεις, συμφέροντα, οπτικές, ενδιαφέροντα και κίνητρα καθώς και των άλλων ανθρώπων.

κριτικά

Αναλύω ποιος κερδίζει και ποιος χάνει

Οι μαθητές αναλογίζονται τις επιπτώσεις για το άτομο, την κοινότητα, την κοινωνία και το περιβάλλον

Συζητούν τους σκοπούς, τα κίνητρα, την ατζέντα και τα ενδιαφέροντα πίσω από ένα κείμενο, μια δράση κτλ

Γράφουν μια κριτική

Διεξάγουν μια συζήτηση

4. Εφαρμόζοντας



Εφαρμόζοντας κατάλληλα

κατάλληλα

Δραστηριότητες που απαιτούν την εφαρμογή των γνώσεων σε πραγματικά προβλήματα και πραγματικές καταστάσεις.

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς οι μαθητές θα εφαρμόσουν τη νέα γνώση κατάλληλα (εφαρμογή και μεταφορά της γνώσης σε μια τυπική κατάσταση/περίσταση);
- ✓ **Μαθητές:** Εφαρμόζουν τη νέα μάθηση σε πραγματικές καθημερινές καταστάσεις και δοκιμάζουν την εγκυρότητα των καταστάσεων αυτών.

Εφαρμόζω τη νέα μάθηση

γράφουν και δημοσιεύουν μια αναφορά ή μια ιστορία, δημιουργούν μια ιστοσελίδα, γυρίζουν μια ταινία, γράφουν ένα μουσικό κομμάτι ή μια προφορική παρουσίαση.

Επιλύουν ένα πρόβλημα με προβλεπόμενη λύση ή με προβλεπόμενο τρόπο.

Ενεργούν χρησιμοποιώντας τη γνώση με αναμενόμενο, προβλεπόμενο ή συνηθισμένο τρόπο σε μια συνηθισμένη κατάσταση.



Εφαρμόζοντας δημιουργικά

δημιουργικά

Δραστηριότητες που απαιτούν τη μεταφορά των γνώσεων σε νέες καταστάσεις και σε διαφορετικά πλαίσια

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς οι μαθητές θα εφαρμόσουν τη νέα γνώση δημιουργικά (μεταφορά της γνώσης σε διαφορετική κατάσταση);
- ✓ **Μαθητές:** Μεταφέρουν αυτό που έμαθαν σε διαφορετικά περιβάλλοντα/καταστάσεις και παρεμβαίνουν στον κόσμο που ζουν με καινοτόμο και δημιουργικό τρόπο.

Εφαρμόζω καινοτόμα ή σε διαφορετικά περιβάλλοντα

συνδυάζουν τύπους κειμένων δημιουργικά.

Δημιουργούν πρωτότυπη ή υβριδική εργασία.

Επιλύουν κάποιο πρόβλημα με νέα προσέγγιση που ενέχει ρίσκο.

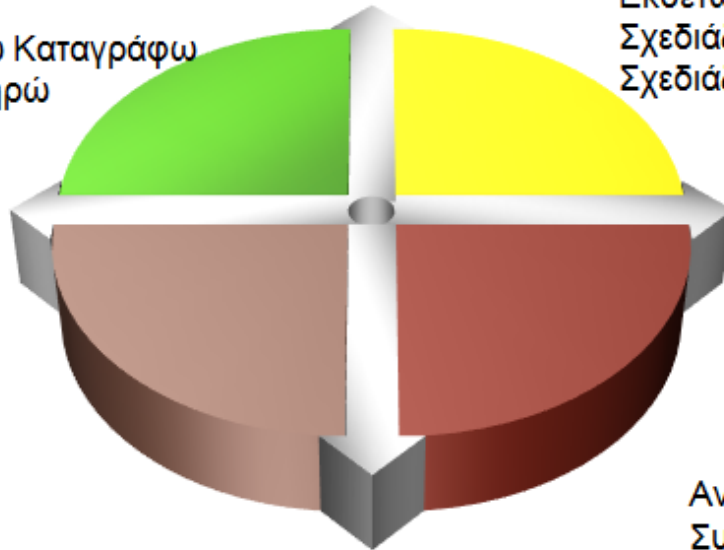
Μεταφέρουν τη μάθηση και την εφαρμόζουν σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Δημιουργούν πολυτροπικά κείμενα.

Ενεργούν χρησιμοποιώντας τη γνώση με μη αναμενόμενο ή απρόβλεπτο τρόπο.

Περιγράφω Συζητάω
Εξερευνώ Αναγνωρίζω
Ερευνώ
Ακούω Διαβάζω Καταγράφω
Μελετώ Παρατηρώ

Εφαρμόζω Αξιολογώ
Ταξινομώ Κατασκευάζω
Εκθέτω
Σχεδιάζω Επεξηγώ Ερευνώ
Σχεδιάζω Συνθέτω



Κατηγοριοποιώ
Συγκρίνω
Αντιπαραβάλλω
Υπολογίζω Ορίζω
Περιγράφω Γενικεύω
Υποθέτω Αναγνωρίζω
Κατανούω

Αναλύω Αξιολογώ
Συγκρίνω
Αντιπαραβάλλω
Συνάγω
Συζητώ Ερμηνεύω
Κρίνω Βαθμολογώ
Συνθέτω

Εργασίες μαθητών ανά γνωσιακή διαδικασία

Αξιολογώντας

Τα γνωστικά αποτελέσματα (Knowledge Outcomes) αναφέρονται σε διαδικασίες αξιολόγησης.

Μία διαδικασία αξιολόγησης μπορεί να είναι:

- ✓ διαμορφωτική ή/και αθροιστική,
- ✓ αξιολόγηση από τον εκπαιδευτικό,
- ✓ αυτοαξιολόγηση,
- ✓ αξιολόγηση της ατομικής γνώσης,
- ✓ αξιολόγηση της επίδοσης (υποβοηθούμενη ικανότητα, αυτόνομη ικανότητα, συνεργατική ικανότητα), αξιολόγηση μαθητών σε ομαδικό πλαίσιο-ετεοραξιολόγηση & συνεργατική αξιολόγηση,
- ✓ δημιουργία ατομικών χαρτοφυλακίων εργασίας.

Τα γνωστικά αποτελέσματα εκτιμώνται μετά την εφαρμογή των γνωστικών διαδικασιών ή της κάθε γνωστικής διαδικασίας. Σκεφτείτε πώς μπορείτε να αξιολογήσετε ή να μετρήσετε τις γνωστικές διαδικασίες (βιωματικές, εννοιολογικές, αναλυτικές, εφαρμοσμένες). Τα αποτελέσματα μπορεί να είναι:

- ✓ **βιωματικά:** Τι έχει μάθει ο μαθητής από τη συμμετοχή του σε βιωματικές δραστηριότητες; Τι έχει μάθει και εκφράσει ο μαθητής για τις εμπειρίες του; Τι έχει μάθει και εκφράσει ο μαθητής για νέες εμπειρίες και παραστάσεις;
- ✓ **εννοιολογικά:** Οι έννοιες και οι θεωρίες που έχουν εμπεδωθεί. Μπορεί ο μαθητής να χρησιμοποιεί τις έννοιες κατάλληλα και να τις συνδέει; Μπορεί ο μαθητής να ορίζει τις έννοιες και να επιβεβαιώνει τη θεωρία με δικά του λόγια; Μπορεί ο μαθητής να χρησιμοποιεί το σωστό ορισμό των φαινομένων; Μπορεί ο μαθητής να συνδέει τις έννοιες/ορισμούς σωστά;
- ✓ **αναλυτικά:** Έχει επίγνωση ο μαθητής των λειτουργιών της γνώσης και ποιών τα συμφέροντα αυτή η γνώση εξυπηρετεί; Γνωρίζει ο μαθητής πώς λειτουργεί ένα φαινόμενο, μια θεωρία κ.λπ. Καταλαβαίνει ποιοι είναι οι αποδέκτες μιας ενέργειας, ενός φαινομένου κ.λπ.
- ✓ **εφαρμοσμένα:** Μπορεί ο μαθητής να εφαρμόζει αποτελεσματικά τη γνώση που απέκτησε για να επιλύσει πραγματικά προβλήματα, να εκφράσει έννοιες και να αναλάβει την υλοποίηση συγκεκριμένων καθηκόντων; Μπορεί να εφαρμόσει με κατάλληλο, δημιουργικό και καινοτόμο/πρωτότυπο τρόπο;

Συνθέτοντας δραστηριότητες

Η ταξινόμια δραστηριοτήτων των επόμενων σελίδων αποτελεί μία προσέγγιση στο διαχωρισμό των δραστηριοτήτων μεταξύ τους. Περιλαμβάνει 6 βασικές κατηγορίες δραστηριοτήτων.

1. **Δραστηριότητες αφομοίωσης:** Η μάθηση μέσω αφομοίωσης κινητοποιείται όταν ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί μια διάλεξη ή βιντεοσκοπημένο υλικό ή όταν μελετάει πηγές. Θεωρείται ο πιο κοινός τύπος μάθησης όπου ο εκπαιδευόμενος κατέχει έναν παθητικό ρόλο, ενώ ο εκπαιδευτικός ελέγχει τον τρόπο μετάδοσης της γνώσης.
2. **Δραστηριότητες συνεργασίας:** Η μάθηση μέσω συνεργασίας κινητοποιείται κυρίως με συζήτηση, πράξη και παραγωγή (κάποιου προϊόντος/τελικού παραδοτέου), μέσα από τη συνεργασία και τη διαπραγμάτευση απόψεων μεταξύ των συνεκπαιδευομένων.
3. **Δραστηριότητες συζήτησης:** Η μάθηση μέσω συζήτησης κινητοποιείται όταν ο εκπαιδευόμενος διατυπώνει με σαφήνεια τις ιδέες και τις απορίες του, ενώ παράλληλα προκαλεί και αποκρίνεται σε ιδέες και ερωτήματα του εκπαιδευτικού ή των συνεκπαιδευομένων του. Η παιδαγωγική αξία της συζήτησης έγκειται όχι στην έκβασή της, αλλά στην διαπραγμάτευση και αμοιβαία κριτική ιδεών και μέσω αυτών, στην ανάπτυξη μιας κοινά διαμορφούμενης κατανόησης και εννοιολογικής σύνθεσης.
4. **Δραστηριότητες έρευνας:** Η μάθηση μέσω έρευνας οδηγεί τον εκπαιδευόμενο να εξερευνήσει, να συγκρίνει και να ασκήσει κριτική σε κείμενα και πηγές που πραγματεύονται τις ιδέες και τις έννοιες που έχουν παρουσιασθεί. Προσεγγίζοντας το γνωστικό αντικείμενο κριτικά και αναλυτικά, και όχι παθητικά, ελέγχει ο ίδιος τον τρόπο και το χρόνο κατά τον οποίο θα προσεγγίσει τη σειρά των πληροφοριών που έχει στη διάθεσή του και έτσι αναλαμβάνει έναν ενεργό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης.
5. **Πρακτικές Δραστηριότητες:** Η μάθηση μέσω της πράξης δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να προσαρμόζει τις ενέργειές του ως προς το στόχο εργασίας και μέσω της ανατροφοδότησης να βελτιώνει την επόμενη ενέργειά του. Η ανατροφοδότηση μπορεί να προέρχεται από τους συνεκπαιδευόμενους, από τον εκπαιδευτικό, από τη δραστηριότητα ή από τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο και έχει σκοπό τη βελτίωση του τελικού παραδοτέου (μάθηση μέσω εξάσκησης).
6. **Παραγωγικές δραστηριότητες:** Με μάθηση μέσω παραγωγής ο εκπαιδευτικός κινητοποιεί τον εκπαιδευόμενο ώστε ο τελευταίος να εδραιώσει όσα έμαθε, διατυπώνοντας την προσωπική του περιγραφή/αναπαράσταση για το τι έμαθε και το πώς αυτή η γνώση μεταφέρθηκε στην πράξη.

Η ταξινόμια προβλέπει επίσης **τεχνικές**, δηλαδή τρόπους με τους οποίους πραγματώνονται οι δραστηριότητες, **αλληλεπίδραση** και **ρόλους** (πώς αλληλεπιδρά η τάξη και τι ρόλους αναλαμβάνουν οι μαθητές) και τέλος, με ποια **εργαλεία** είναι δυνατό να γίνει η κάθε δραστηριότητα και τρόπους με τους οποίους μπορεί να **αξιολογηθεί**.

Μία δραστηριότητα μπορεί να ενεργοποιεί μία ή περισσότερες γνωσιακές διαδικασίες. Για παράδειγμα, μία εμπειρική δραστηριότητα όπως η υπόδυση ρόλου μπορεί να περιλαμβάνει και βίωμα (του νέου) και κατάλληλη ή δημιουργική εφαρμογή, ή ακόμη και κριτική ανάλυση. Μία επικοινωνιακή δραστηριότητα όπως η συζήτηση σε ένα forum μπορεί να ενεργοποιεί και το βίωμα του νέου (αν οι μαθητές μας δεν το έχουν ξανακάνει), και τη λειτουργική ανάλυση, να σκεφτούν δηλαδή οι μαθητές πάνω στο θέμα που συζητούν «τι κάνει αυτό».

Χαρακτηρισμός Δραστηριότητας Είδος (Ti)	Τεχνική (Πως) Ενδεικτικά Παραδείγματα	Αλληλεπίδραση (Ποιος)	Ρόλοι (which)	Εργαλεία και πηγές Ενδεικτικά Παραδείγματα
<p>Αφομοίωσης (Acquisition) Μελέτη πολυμεσικού υλικού, ιστοσελίδων, ψηφιακών κειμένων, παρακολούθηση animation, video.</p>	<p>Εννοιολογική χαρτογράφηση, καταιγισμός ιδεών, εργασία με λέξεις κλειδιά, μελέτη πηγών,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ατομική, • ένας προς έναν, • ένας προς πολλούς, • ομαδική, • ολομέλεια (όλη η τάξη) 	<ul style="list-style-type: none"> • άτομο (ο καθένας μόνος του), • υπεύθυνος ομάδας, • coach, • μέλος ομάδας, • μέντορας, • επόπτης, • γραμματέας, • διευκολυντής, • παρουσιαστής, • αξιολογητής συμμαθητή, • συντονιστής 	<p>Διαδραστικός πίνακας, μηχανές αναζήτησης, Δικτυακοί τόποι, ψηφιακές βιβλιοθήκες, Εικόνες, ήχοι, video, εκπαιδευτική ρομποτική, λογισμικά νοητικών χαρτών, λογισμικά εννοιολογικής χαρτογράφησης, λογισμικά διαχείρισης project, λογισμικά επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων / video / ήχου, λογισμικά εικονικών κόσμων, λογισμικά δημιουργίας comics, λογισμικά μοντελοποίησης, λογισμικά φύλλα, βάσεις δεδομένων, ερωτηματολόγια, εργαλεία ψηφιακής αφήγησης, εργαλεία παρουσιάσεων, Web 2.0, ιστολόγια, wikis, ιστογραμμές, περιβάλλοντα ηλεκτρονικής αξιολόγησης, περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, προσομοιώσεις, email, λίστες συζήτησης, σύγχρονη συζήτηση, video conferencing,</p>
<p>Συνεργασίας (Collaboration) Ομαδικές εργασίες στη διάρκεια των οποίων χρησιμοποιούνται ψηφιακά εργαλεία για συζητήσεις με συναδέλφους και την κατασκευή των ομαδικών παραδοτέων.</p>	<p>εργασία με λέξεις κλειδιά, μελέτη πηγών, αναζήτηση στο διαδίκτυο, μοντελοποίηση, προσομοίωση, άρθρωση επιχειρημάτων, συζήτηση, συνέντευξη, διαπραγμάτευση, ερωταποκρίσεις, διάλογοι σε ζεύγη, σωματική διδασκαλία, σύνταξη αναφοράς, παρουσίαση/εισήγηση, ατομική έκθεση, εργασία σε ομάδες, επισκόπηση βιβλιογραφίας, παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, συλλογή ερωτηματολογίων, εικονική εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού,</p>			
<p>Συζήτησης (Discussion) Διαδίκτυα σεμινάρια, διαδικτυακά μαθήματα, συζητήσεις μέσω email, εργαλεία τηλεδιάσκεψης, εργαλεία σύγχρονης/ασύγχρονης συζήτησης.</p>	<p>άρθρωση επιχειρημάτων, συζήτηση, συνέντευξη, διαπραγμάτευση, ερωταποκρίσεις, διάλογοι σε ζεύγη, σωματική διδασκαλία, σύνταξη αναφοράς, παρουσίαση/εισήγηση, ατομική έκθεση, εργασία σε ομάδες, επισκόπηση βιβλιογραφίας, παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, συλλογή ερωτηματολογίων, εικονική εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού,</p>			
<p>Έρευνας (Research) Ανάλυση ιδεών και πληροφοριών που αντλούνται από το διαδίκτυο. Χρήση ψηφιακών εργαλείων για συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Σύγκριση ψηφιακών κειμένων, αναζήτηση και αξιολόγηση ιδεών.</p>	<p>σύνταξη αναφοράς, παρουσίαση/εισήγηση, ατομική έκθεση, εργασία σε ομάδες, επισκόπηση βιβλιογραφίας, παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, συλλογή ερωτηματολογίων, εικονική εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού,</p>			
<p>Πρακτική (Practice) Χρήση μοντέλων, εξομοιώσεων, μικρόκοσμων, ψηφιακών εργαστηρίων, περιηγήσεις σε εικονικούς χώρους, διαδικτυακές δραστηριότητες με παιχνίδια ρόλων.</p>	<p>παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, συλλογή ερωτηματολογίων, εικονική εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού,</p>			
<p>Παραγωγική (Productive) Παραγωγή ψηφιακών κειμένων, παρουσιάσεων, animation, blog, video, μοντέλων, πηγών, διαφανειών, εικόνων, e-portfolio.</p>	<p>παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, συλλογή ερωτηματολογίων, εικονική εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού,</p>			

Πίνακας 2. Είδη εκπ. δραστηριοτήτων, τεχνικές, οργάνωση ρόλων, εργαλεία & πηγές που μπορεί να αξιοποιηθούν στο σχεδιασμό τους

Παραδείγματα Ιστοξερευνήσεων

Τι είναι οι ιστοξερευνήσεις;

Μία ιστοξερευνήση αποτελεί ένα σενάριο κατευθυνόμενης διερεύνησης που χρησιμοποιεί πηγές από τον Παγκόσμιο Ιστό και μια αυθεντική αποστολή για να κινητοποιήσει τους μαθητές να διερευνήσουν ανοιχτά ερωτήματα, να επεκτείνουν την προσωπική τους εμπειρία, και να συμμετέχουν σε ομαδικές εργασίες.

Οι ιστοξερευνήσεις διευκολύνουν τον εκπαιδευτικό στο σχεδιασμό μαθημάτων ορίζοντας τα συστατικά στοιχεία και τη δομή τους και οριοθετούν τη δραστηριότητα των μαθητών –συχρά ομαδική-, να εστιάζουν στη χρήση της πληροφορίας παρά στην απλή αναζήτησή της.

Μια ιστοξερευνήση αποτελείται από τη **σελίδα μαθητή** και από τη **σελίδα εκπαιδευτικού**. Βασικά πεδία της σελίδας μαθητή είναι: (α) **Εισαγωγή** (Introduction): παρουσιάζεται η κεντρική ιδέα του σεναρίου, (β) **Εργασία ή Αποστολή** (Task): ορίζεται η εργασία και οι ρόλοι των μαθητών, (γ) **Διαδικασία** (Process): περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος εργασίας των μαθητών, (δ) **Αξιολόγηση** (Evaluation): περιγράφεται ο τρόπος αξιολόγησης των στόχων του μαθήματος και δράσεων-προϊόντων μαθητών, (ε) **Συμπέρασμα** (Conclusion): συνοψίζει ανακεφαλαιώνει, προτείνει. Η σελίδα εκπαιδευτικού περιλαμβάνει οδηγίες για την εφαρμογή και τον συντονισμό της ιστοξερευνήσης.

1. Ιστοξερευνήση: "Γιατί το πέταξες;"

Το παράδειγμα που ακολουθεί είναι η ανάλυση ενός σεναρίου (σε μορφή ιστοξερευνήσης) με βάση το πλαίσιο της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού. Το σενάριο υπάρχει online στη διεύθυνση:

Γιατί το πέταξες;

http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Epistimi/web_Quest_main/webquests/aporimmata/index.html

*Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου (ημ.τελ. επίσκεψης 2/2/2012)



Η εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας έχει προσφέρει μεγάλες ευκολίες στην καθημερινή ζωή. Τα υλικά μιας χρήσης (π.χ. πιάτα, ποτήρια, πάνες, στυλό) και οι συσκευασίες μιας χρήσης (πλαστικά μπουκάλια, τενεκεδάκια, σακούλες νάυλον) είναι μερικά παραδείγματα που κάνουν καθημερινά τη ζωή μιας πιο εύκολη. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, όμως, που σχετίζεται με τη χρήση των πιο πάνω προϊόντων έχει φέρει και πολλά προβλήματα. Ένα σημαντικό πρόβλημα είναι η ολοένα αυξανόμενη παραγωγή απορριμμάτων (σκουπιδιών).

Η παραγωγή απορριμμάτων αυξάνεται ραγδαία με το χρόνο. Τα τελευταία 20 χρόνια έχει τριπλασιαστεί, ενώ προβλέπεται ότι την επόμενη δεκαετία θα διπλασιαστεί

Πού καταλήγουν όλα αυτά τα σκουπίδια;

Όταν πετάμε κάτι στα σκουπίδια αυτό εξαφανίζεται από το σπίτι σας, αλλά όχι από τη Γη. Το μεγαλύτερο ποσοστό απορριμμάτων ρίχνεται σε χωράφια (χωματερές) και μένει εκεί. Απορρίμματα που έριξε η μαμά σας πριν ακόμη γεννηθείτε μπορεί να βρίσκονται ακόμη σε κάποια χωματερή σκουπιδιών!

ΥΛΙΚΟ/ΧΡΟΝΟΣ

Εισιτήριο λεωφορείου 2-4 εβδομάδες **Βαμβακερό ύφασμα** 1-5 μήνες

Μάλλινο ύφασμα 1 χρόνος **Τενεκάδι κονσέρβας** 50-100 χρόνια

Αλουμινένιο κουτί 100-200 χρόνια **Πλαστικό μπουκάλι** 100-200 χρόνια

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1: Σκεφτείτε και συζητήστε σε ομάδες των 3 αν υπάρχουν άλλοι τρόποι διαχείρισης των απορριμμάτων μας;

ΕΡΓΑΣΙΑ ...Νοηματοδότηση με ορολογία/ Βιώνοντας το γνωστό...

Το πρόβλημα των απορριμμάτων δεν είναι άλυτο. Κάποια υλικά, αντί να τα πετάξουμε στα σκουπίδια, μπορούμε να τα ξαναχρησιμοποιήσουμε με άλλους τρόπους και κάποια να τα ανακυκλώσουμε. Μπορούμε επίσης να περιορίσουμε την κατανάλωση, να αγοράζουμε δηλαδή λιγότερα προϊόντα. Με αυτό τον τρόπο θα πετούμε λιγότερα πράγματα, θα έχουμε δηλαδή λιγότερα σκουπίδια.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2 ... Νοηματοδότηση με ορολογία/ Βιώνοντας το γνωστό...

Τι πετάμε συνήθως; Για να μπορέσετε να απαντήσετε σ' αυτό το ερώτημα πρέπει να κάνετε **μια μικρή έρευνα**. Σημειώστε στο πιο κάτω [σκουπιδοημερολόγιο](#) τι θα πετάξετε για μια βδομάδα. Ρωτήστε τους γονείς σας να σας πουν για αντικείμενα, που έχουν πετάξει οι ίδιοι ή για ιδιαίτερα αντικείμενα τα οποία έχουν πετάξει στο παρελθόν (π.χ. ηλεκτρικές συσκευές, έπιπλα, αυτοκίνητα, ρούχα κ.ά.)

Το κράτος, οι δήμοι και άλλοι ιδιωτικοί φορείς έχουν ήδη ξεκινήσει κάποιες προσπάθειες για τη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων. Δε φτάνει όμως αυτό. Πρέπει ο καθένας από εμάς να κάνει ότι μπορεί για να ελαττωθούν τα απορρίμματα.

Σκοπός σας είναι να ετοιμάσετε ένα έντυπο, που θα δίνει λύσεις στους συμπολίτες σας για μείωση των απορριμμάτων με τίτλο **"Γιατί το πέταξες;"**

Το έντυπο αυτό θα δίνει οδηγίες για το τι θα μπορούσε να κάνει ο πολίτης με συγκεκριμένα απορρίμματα, εκτός από το να τα πετάξει!

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Προκειμένου να κατασκευάσετε το έντυπό σας, να οργανωθείτε σε ομάδες ορίζοντας ρόλους: υπεύθυνος επαναχρησιμοποίησης, υπεύθυνος μείωσης απορριμμάτων, υπεύθυνος ανακύκλωσης. Συνεργάζεστε σε όλες τις φάσεις της εργασίας και φροντίστε όλοι για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα!

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3 ...Αναλύοντας λειτουργικά/Αξιολογώντας...

Τώρα που έχετε φτιάξει τον κατάλογο με τα σκουπίδια σας, μπορείτε να συζητήσετε τα πιο κάτω:

Ποια είναι τα πιο συνηθισμένα απορρίμματα;

Μήπως θα μπορούσαμε να κάνουμε κάτι άλλο εκτός από το να τα πετάξουμε;

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4 ... Νοηματοδότηση με θεωρία/Εφαρμόζοντας κατάλληλα/Αξιολογώντας ...

Οι πιο κάτω σελίδες θα σας βοηθήσουν να βρείτε συγκεκριμένες εισηγήσεις για τη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων σας.

Επαναχρησιμοποίηση: Διαβάστε τις πληροφορίες που υπάρχουν στις σελίδες αυτές και συμπληρώστε το ακόλουθο φύλλο εργασίας

Μείωση: Σκεφτείτε ποιες από τις μεθόδους που αναφέρονται θα μπορούσατε να εφαρμόσετε κι εσείς στο σπίτι σας.

Ανακύκλωση : Κυκλώστε στο σκουπιδοημερολόγιό σας ποια από τα σκουπίδια που έχετε περιλάβει θα μπορούσαν να ανακυκλωθούν.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 5 ... Αναλύοντας κριτικά/Αξιολογώντας ...

Τώρα που έχετε ενημερωθεί για τους τρόπους διαχείρισης των απορριμμάτων πρέπει να αποφασίσετε ποια 10 από τα αντικείμενα του σκουπιδοημερολογίου σας θα συμπεριλάβετε στο έντυπό σας.

Με ποια κριτήρια άραγε θα διαλέξετε αυτά τα 10 προϊόντα; Πριν ξεκινήσετε, ζητήστε βοήθεια!

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 6 ... Εφαρμόζοντας δημιουργικά ...

Κατασκευάστε το έντυπό σας...

ΟΔΗΓΙΕΣ: Ετοιμάστε ένα έντυπο που θα δίνει λύσεις και πληροφορίες σε σχέση με το τι θα μπορούσε να κάνει ο κάθε πολίτης με συγκεκριμένα απορρίμματα εκτός από το να τα πετάξει! Δώστε τον τίτλο "**Γιατί το πέταξες;**" στο έντυπό σας. Το ενημερωτικό έντυπο μπορεί να δημιουργηθεί με τους ακόλουθους τρόπους:

Χρησιμοποιώντας κομμάτια από χαρτόνι, χρώματα και εικόνες που θα σας δώσει ο δάσκαλος σας. Χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Μπορείτε να συμπληρώσετε αυτό το έντυπο ή να δημιουργήσετε ένα δικό σας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Αξιολόγηση εντύπου

1. Έχετε περιλάβει τη διαχείριση 10 σκουπιδιών στο έντυπό σας;
2. Έχετε αναφέρει και τους τρεις τρόπους διαχείρισης των απορριμμάτων;
3. Έχετε αναφέρει κάποιες εταιρείες διαχείρισης απορριμμάτων;
4. Είναι το κεντρικό σας σύνθημα πειστικό και προκαλεί το ενδιαφέρον των πολιτών- αναγνώστών;

Αξιολόγηση εργασίας στην ομάδα

1. Εργάστηκαν όλα τα παιδιά στην ομάδα;
2. Ακούστηκαν οι απόψεις όλων;
3. Λύσατε τις διαφωνίες σας με ήσυχο και δημοκρατικό τρόπο;

Τι λέτε, πώς τα πήγατε; Αν θέλετε τυπώστε την αξιολόγηση.

2. Ιστοξερεύνηση: " Το σαπιοκάραβο και ο άνεμος της αλλαγής"

Το παράδειγμα που ακολουθεί είναι η ανάλυση του σεναρίου της **Ιστοξερεύνησης 'Το σαπιοκάραβο και ο άνεμος της αλλαγής'** με βάση το πλαίσιο της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού. Αποτελεί προσαρμογή της Ιστοξερεύνησης που υπάρχει online στη διεύθυνση:

<http://www.zunal.com/tasks.php?w=86673> (ημ. τελ. επίσκεψης 4/12/2013).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα διαφορετικά πεδία της σελίδας μαθητή καθώς και η σελίδα εκπαιδευτικού. Σε κάθε πεδίο της σελίδας μαθητή παρουσιάζεται ο σκοπός, οι γνωσιακές διαδικασίες που επιδιώκεται να επιτευχθούν, τα εργαλεία που αξιοποιούνται και το κείμενο που περιλαμβάνει κάθε πεδίο (όπως δίνεται στους μαθητές). Οι δραστηριότητες που έχουν να εκπονήσουν οι μαθητές

σηματοδοτούνται με το εικονίδιο



Βασικά Στοιχεία της Ιστοξερεύνησης

Εμπλεκόμενες Γνωσιακές Περιοχές / Θεματικές Ενότητες	Πληροφορική, Λογισμικό Υπολογιστών
Έννοια/ες που αφορά το Σενάριο	Λογισμικό, ελεύθερο λογισμικό, ΕΛ/ΛΑΚ
Ομάδα-Στόχος (βαθμίδα εκπαίδευσης)	Α' Γυμνασίου
Εκτιμώμενη Χρονική Διάρκεια	3 διδακτικές ώρες

ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΤΗ

1. Εισαγωγή

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	να ενημερωθούν για το θέμα της Ιστοξερεύνησης και να μοιραστούν παλιές εμπειρίες ανάλογες με το θέμα
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Βιώνοντας (Βιώνοντας το γνωστό)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Επικοινωνιακή: συζήτηση
Τεχνική-τεχνικές	Συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Forum

Εκφώνηση

Καλώς ήλθατε!!!! Για να βρίσκεστε σε αυτήν την Ιστοξερεύνηση κάποιος καλός άνεμος σας έφερε έως εδώ ή οι διαδικτυακές σας περιπλανήσεις σας ξέβρασαν στο απάνεμο αυτό λιμάνι. Δέστε τους κάβους προσωρινά για ανεφοδιασμό, ελευθερώστε τη σκέψη σας, και προσπαθήστε να αισθανθείτε τον **«άνεμο της αλλαγής»**.

Αλήθεια, έχετε ποτέ αναρωτηθεί πως οι σπουδαίοι λογοτέχνες έμαθαν να γράφουν μοναδικά διηγήματα; Άραγε η πρόσβαση στα έργα άλλων συναδέλφων τους ήταν περιορισμένη ή ανοικτή; Και τι σχέση έχουν άραγε όλα αυτά με το **Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)**;



Πριν ξεκινήσετε το ταξίδι στο χώρο του ΕΛ/ΛΑΚ, προετοιμαστείτε συζητώντας με τους συμμαθητές σας στο forum: Ποιος είναι ο στόχος και το προφίλ των ανθρώπων που βρίσκονται πίσω από την ανάπτυξη, υποστήριξη λογισμικού ΕΛ/ΛΑΚ; Ποια η διαφορά του από το κλειστό λογισμικό; Υπάρχουν συγκριτικά πλεονεκτήματα; Και αν ναι, πόσο εύκολα θα

μπορούσε κάποιος να μεταβεί σε μια λύση ανοικτού λογισμικού;

.....επιβιβάζομαστε στο «σαπιοκάραβο» που λέγεται «σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής» και σαλπάρουμε! Ο «άνεμος της αλλαγής» έχει αρχίσει ήδη να φυσάει!

2. Εργασία

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> να ενημερωθούν οι μαθητές για το τι πρόκειται οι ίδιοι να κατασκευάσουν ως τελικό παραδοτέο της Ιστοεξερεύνησης να προετοιμαστούν για την ομαδική εργασία, δηλαδή να ενημερωθούν για τις κοινότητες ΕΛ/ΛΑΚ και τη βασική τους ορολογία (<u>Νοηματοδοτώντας με ορολογία</u>) καθώς και να <u>Αναλύσουν κριτικά</u> τη λύση ΕΛ/ΛΑΚ μέσα από τη λειτουργία των κοινοτήτων αναγνωρίζοντας τις ελευθερίες που προσφέρει η λύση του ΕΛ/ΛΑΚ
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδοτώντας με ορολογία) Αναλύοντας (Αναλύοντας κριτικά)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Διαχείριση πληροφορίας Παραγωγική: κατασκευή
Τεχνική-τεχνικές	Εργασία σε ομάδες, μελέτη πηγών, αναζήτηση στο διαδίκτυο
Εργαλεία & Πηγές	Σύννεφο λέξεων (Web 2.0 Tagxedo) Wiki (Web 2.0 Wikispaces)

Εκφώνηση

Έπειτα από πέντε χρόνια λειτουργίας **οι υπολογιστές του εργαστηρίου Πληροφορικής χρειάζονται αναβάθμιση** ενώ ο αριθμός τους σε σχέση με τον αριθμό των μαθητών που το επισκέπτονται είναι δυσανάλογος. Αν και ο διευθυντής του σχολείου έχει ενημερωθεί για τα προβλήματα που παρουσιάζονται καθημερινά αδυνατεί να δώσει λύση γιατί θεωρεί ότι το κόστος για την απαραίτητη αναβάθμιση είναι απαγορευτικό. Εκτός από την αναβάθμιση του υλικού των υπολογιστών, υπάρχει **πρόσθετο κόστος** για την αγορά του κατάλληλου λογισμικού και των αδειών χρήσης, ενώ σε αυτήν την περίπτωση οι παλιοί υπολογιστές πολύ πιθανόν να μην ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του νέου λογισμικού.

Αφού χωριστείτε σε **τέσσερις ομάδες** θα αναλάβετε να μελετήσετε με ποιο τρόπο θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν οι παλιοί υπολογιστές του σχολικού εργαστηρίου ώστε να ανταποκρίνονται στις καθημερινές σας ανάγκες. Μια ιδέα είναι η **αξιοποίηση ΕΛ/ΛΑΚ**. Καλείστε λοιπόν να μελετήσετε και να συγκρίνετε την υιοθέτηση μιας τέτοιας λύσης σε σχέση με την αντίστοιχη λύση χρήσης **κλειστού λογισμικού**. Τελικός στόχος είναι η κατασκευή πολυμεσικού υλικού και ενός ενημερωτικού εντύπου που θα απευθύνεται στο διευθυντή & τους γονείς παρουσιάζοντας επιχειρήματα για την υιοθέτηση ΕΛ/ΛΑΚ στο σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής.



Ωστόσο σε αυτή τη φάση είναι σημαντικό να ενημερωθείτε όλοι σχετικά με τις **ελληνικές κοινότητες** που ασχολούνται με το ΕΛ/ΛΑΚ και να μελετήσετε τις **ελευθερίες** που σας προσφέρει η υιοθέτηση μιας τέτοιας λύσης. Στη συνέχεια οι μαθητές που ασχοληθήκατε με μία συγκεκριμένη κοινότητα θα δημιουργήσετε ένα σύννεφο λέξεων με τις πιο αντιπροσωπευτικές

έννοιες/λέξεις της κοινότητας και θα το κοινοποιήσετε στις άλλες ομάδες μέσω του wiki της τάξης ενσωματώνοντας εκεί το σύννεφό σας και μια παράγραφο που να περιγράφει τις **ελευθερίες** που σας προσφέρει η υιοθέτηση μιας τέτοιας λύσης.

3. Διαδικασία

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> να αναλύσουν κριτικά λύσεις κλειστού ως προς ανοιχτό λογισμικό και να επιχειρηματολογήσουν υπέρ του ΕΛ/ΛΑΚ να εφαρμόσουν κατάλληλα όσα έμαθαν διαμορφώνοντας πολυμεσικό υλικό & ένα έντυπο υπέρ της λύσης ΕΛ/ΛΑΚ.
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Αναλύοντας (Αναλύοντας κριτικά) Εφαρμόζοντας (Εφαρμόζοντας κατάλληλα)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Διαχείριση πληροφορίας Παραγωγική: κατασκευή Εμπειρική: έρευνα, εφαρμογή
Τεχνική-τεχνικές	Εργασία σε ομάδες, μελέτη πηγών, αναζήτηση στο διαδίκτυο, άρθρωση επιχειρημάτων, συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Παρουσίαση (Web 2.0 Prezi) Διαδραστική αφίσα (Web 2.0 Glogster) Προσομοίωση (Go!animate) Εργαλεία γενικής χρήσης (επεξεργαστής κειμένου)

Εκφώνηση

Πάρτε θέση στο «κατάστρωμα» του «σαπιοκάραβου» και αναλάβετε δράση. Η κάθε ομάδα θα ορίσει ένα συντονιστή. Για να φτάσετε στον προορισμό με ασφάλεια κάθε ομάδα θα αξιοποιήσει τον κατάλληλο **«Διαδικτυακό Χάρτη»** που θα βρείτε στις πηγές που σας προτείνουμε στην αντίστοιχη ενότητα.

1η ομάδα: (Τα Κλειστά Κουτιά)

- Ενημερωθείτε για τις ελάχιστες προδιαγραφές υλικού και λογισμικού (έγγραφο «Προδιαγραφές») όπως έχουν καταγραφεί για τους υπολογιστές του σχολικού εργαστηρίου.
- Εντοπίστε προγράμματα και εφαρμογές εμπορικού, κλειστού λογισμικού που καλύπτουν τις προδιαγραφές του βήματος 1 και συμπληρώστε κατάλληλα τον πίνακα 2 στο έντυπο «Προδιαγραφές».
- Επιχειρήστε να αξιολογήσετε τα προϊόντα με κριτήρια όπως προσαρμοστικότητα, υποστήριξη, ασφάλεια, μερίδιο αγοράς.
- Υπολογίστε το συνολικό κόστος μιας ολοκληρωμένης λύσης κλειστού λογισμικού για έναν υπολογιστή σύμφωνα με τις προδιαγραφές.



Παραδοτέο 1ης Ομάδας: Μια σύντομη δυναμική παρουσίαση σε prezi που θα προωθεί τη χρήση κλειστού λογισμικού στους υπολογιστές του εργαστηρίου σύμφωνα με τα ευρήματά σας.

2η ομάδα: (Τα Ανοικτά Κουτιά)

- Ενημερωθείτε για τις ελάχιστες προδιαγραφές υλικού και λογισμικού (έγγραφο «Προδιαγραφές») όπως έχουν καταγραφεί για τους υπολογιστές του σχολικού εργαστηρίου.
- Εντοπίστε προγράμματα και εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που καλύπτουν τις προδιαγραφές του βήματος 1

και συμπληρώστε κατάλληλα τον πίνακα 2 στο έντυπο «Προδιαγραφές».

3. Επιχειρήστε να αξιολογήσετε τα προϊόντα με κριτήρια όπως προσαρμοστικότητα, υποστήριξη, ασφάλεια, μερίδιο αγοράς.
4. Υπολογίστε το συνολικό κόστος υιοθέτησης μιας ολοκληρωμένης λύσης ΕΛ/ΛΑΚ για έναν υπολογιστή σύμφωνα με τις προδιαγραφές.



Παραδοτέο 2ης Ομάδας: Μια σύντομη παρουσίαση σε ρεζι που θα προωθεί τη χρήση ΕΛ/ΛΑΚ στους υπολογιστές του εργαστηρίου σύμφωνα με τα ευρήματα σας.

3η ομάδα: (Η Κοινότητα)

1. Αναζητήστε και καταγράψτε τουλάχιστον τρεις ελληνικές κοινότητες που ασχολούνται με ΕΛ/ΛΑΚ.
2. Καταγράψτε τους στόχους των ομάδων αυτών και προσπαθήστε να σκιαγραφήσετε το προφίλ των ανθρώπων που βρίσκονται πίσω από αυτές τις προσπάθειες.
3. Εντοπίστε στοιχεία επικοινωνίας όπως e-mail ή τηλέφωνο και καταγράψτε τα ώστε να υπάρχει αναφορά σε περίπτωση που χρειαστείτε τη βοήθεια τους.



Παραδοτέο 3ης Ομάδας: Μια σύντομη δυναμική παρουσίαση σε ρεζι των ελληνικών κοινοτήτων και πρωτοβουλιών που δραστηριοποιούνται στο χώρο του ΕΛ/ΛΑΚ σύμφωνα με τα ευρήματα σας.

4η ομάδα: (Οι Ελευθερίες)

1. Ενημερωθείτε για τον τρόπο προστασίας του λογισμικού.
2. Ενημερωθείτε για τις άδειες creative commons στην Ελλάδα.
3. Καταγράψτε τα χαρακτηριστικά των αδειών αυτών και τα πεδία εφαρμογής τους.



Παραδοτέο 4ης Ομάδας: Μια σύντομη δυναμική παρουσίαση σε ρεζι με τα χαρακτηριστικά των αδειών Creative Commons και την κατάσταση τους στην Ελλάδα.



Παραδοτέο Ολομέλειας Τάξης: Ένας για όλους κι όλοι για έναν...

Οι ομάδες θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματά τους και θα ακολουθήσει συζήτηση με την καθοδήγηση του καθηγητή Πληροφορικής. Οι ομάδες στη συνέχεια θα συνεργαστούν αξιοποιώντας τα ευρήματα τους και τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν. Τελικός σκοπός η **κατασκευή animation στο Go!animate, διαδραστικής αφίσας σε Glogster και ενός ενημερωτικού εντύπου** που θα απευθύνονται στο διευθυντή του σχολείου και στους γονείς και **θα παρουσιάζουν με εναλλακτικούς τρόπους επιχειρήματα για την υιοθέτηση ΕΛ/ΛΑΚ** στο σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής.

4. Αξιολόγηση

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	να αξιολογηθεί το έργο κάθε ομάδας και το τελικό παραγόμενο προϊόν της ολομέλειας της τάξης
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Αξιολογώντας
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Εμπειρική
Τεχνική-τεχνικές	Παρουσίαση, συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Διαδραστικός πίνακας, βιντεοπροβολέας, σύνδεση στο

διαδίκτυο, φόρμα αξιολόγησης

Εκφώνηση

Η Αξιολόγηση θα αφορά αρχικά το έργο της κάθε ομάδας και στη συνέχεια την ποιότητα του τελικού παραγόμενου υλικού.



Στο πλαίσιο της αξιολόγησης του έργου κάθε ομάδας, καλείστε να παρουσιάσετε στην ολομέλεια το έργο της ομάδας σας (παραδοτέο ομάδας) και να σχολιάσετε το παραδοτέο με βάση συγκεκριμένα κριτήρια, με στόχο η κάθε ομάδα να λάβει κατάλληλη ανατροφοδότηση και να βελτιώσει το έργο της.



Επίσης, στο πλαίσιο της αξιολόγησης του παραδοτέου της ολομέλειας τάξης, καλείστε να αξιολογήσετε το τελικό προϊόν με τη χρήση της ρουμπρίκας (διαβαθμισμένα κριτήρια), μέρος της οποίας εμφανίζεται στον Πίνακα 3. Η αξιολόγηση του τελικού προϊόντος θα πραγματοποιηθεί και από τον εκπαιδευτικό.

5. Συμπέρασμα

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	σύνοψη ευρημάτων και ερεθίσματα για περαιτέρω διερεύνηση με εργαλείο το κόμικ και δημιουργική εφαρμογή όσων έμαθαν σε ένα νέο πλαίσιο, τις κοινότητες εκπαιδευτικών Πληροφορικής
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Εφαρμόζοντας (εφαρμόζοντας δημιουργικά)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Επικοινωνιακή: συζήτηση
Τεχνική-τεχνικές	Μελέτη Περίπτωσης, Συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Forum, Comics (Web 2.0 Pixton)

Εκφώνηση

Συγχαρητήρια σε όλους σας! Το «σαπιοκάραβο» που ονομάζεται σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής έπιασε λιμάνι και μαζί του κι εσείς έπειτα από μια περιπλάνηση στις ανοικτές θάλασσες του **Ελεύθερου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα**.

Ως ταξιδιώτες αποκτήσατε νέες εμπειρίες και ήρθατε σε επαφή με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ΕΛ/ΛΑΚ, μελετήσατε τον τρόπο με το οποίο «τα κλειστά κουτιά» μπορούν να μετατραπούν σε «ανοικτά κουτιά» με **μεγαλύτερες ελευθερίες κι απεριόριστες δυνατότητες**. Ωστόσο, το ταξίδι στον κόσμο του ΕΛ/ΛΑΚ σε καμία περίπτωση **δεν εξαντλήθηκε** αλλά **μόλις ξεκίνησε**. Ας γίνει επιτέλους σαφές ότι **άλλο τζάμπα άλλο ελεύθερο!**



Ισχύει άραγε η ίδια κατάσταση στο χώρο της εκπαίδευσης; Διαβάστε το ακόλουθο κόμικ που παρουσιάζει δύο καθηγητές Πληροφορικής να συζητούν για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στην κατανόηση κάποιων εννοιών της πληροφορικής καθώς και στον εντοπισμό κατάλληλου λογισμικού που θα μπορούσε να τους υποστηρίξει στη διδασκαλία τους και συζητήστε με τους συμμαθητές σας στο forum πως θα μπορούσε να οργανωθεί μια κοινότητα εκπαιδευτικών Πληροφορικής, ποιοι θα έπρεπε να συμμετέχουν, τι εργαλεία θα είχαν στη διάθεσή τους, πως θα μπορούσαν να μοιράζονται με ασφάλεια το υλικό τους, κ.λπ.

ΣΕΛΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ	
Σκοπός	Παρουσίαση σκεπτικού σχεδιασμού Ιστοεξερεύνησης, εμπειριών που προέκυψαν από την εφαρμογή της, καθώς και πηγών που χρησιμοποιήθηκαν στο σχεδιασμό της
Σκεπτικό επιλογής του αντικειμένου	Η έννοια του ΕΛ/ΛΑΚ στα πλαίσια της ελληνικής εκπαιδευτικής πραγματικότητας σε επίσημο επίπεδο συναντάται ελάχιστα ή και καθόλου. Για τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι έννοιες του ΕΛ/ΛΑΚ αναμφισβήτητα είναι αρκετά αφηρημένες ενώ ακόμα και για πολλούς φοιτητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης κάποιες βασικές έννοιες είναι διαστρεβλωμένες. Μέσα από τη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης του σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής τόσο μαθητές όσο και εκπαιδευτικοί μπορούν να έρθουν σε επαφή με τη φιλοσοφία και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ΕΛ/ΛΑΚ και να μελετήσουν το ενδεχόμενο ενσωμάτωσης τέτοιων λύσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία.
Διαδακτικός σκοπός	Η αναγνώριση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του ΕΛ/ΛΑΚ, η καλλιέργεια ανάλογης κουλτούρας για την υιοθέτηση τέτοιων λύσεων στην καθημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα, η εξοικείωση με τεχνολογικά εργαλεία όπως δυναμικές παρουσιάσεις, διαδραστικές αφίσες, σύννεφα λέξεων, κόμικ.
Διαδακτικοί στόχοι	Μετά την ολοκλήρωση της ιστοεξερεύνησης οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση <ul style="list-style-type: none"> • να απαριθμούν πέντε τουλάχιστον εφαρμογές εμπορικού κλειστού λογισμικού που χρησιμοποιούνται στο σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής, να υπολογίζουν το κόστος μιας ολοκληρωμένης λύσης κλειστού λογισμικού για έναν υπολογιστή σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές υλικού, • να απαριθμούν πέντε τουλάχιστον εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σχολικό εργαστήριο Πληροφορικής, • να αναφέρουν τουλάχιστον τρεις ελληνικές κοινότητες που ασχολούνται με το ΕΛ/ΛΑΚ, • να διατυπώνουν τα βασικά χαρακτηριστικά των αδειών Creative Commons στην Ελλάδα, • να παρουσιάζουν με εναλλακτικούς τρόπους τις ιδέες και τα επιχειρήματά τους.
Διάρκεια	1η εβδομάδα: μελέτη πηγών, συγκέντρωση πληροφορίας, 2η εβδομάδα: κατασκευή παρουσιάσεων, 3η εβδομάδα: παρουσίαση, κατασκευή ενημερωτικού εντύπου
Οργάνωση της τάξης	Οι μαθητές χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες και κάθε ομάδα αναλαμβάνει ένα διακριτό ρόλο. Κάθε ομάδα θα χρησιμοποιήσει τουλάχιστον έναν υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο και θα αξιοποιήσει το κατάλληλο ηλεκτρονικό υλικό που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εργασίας της.
Εφαρμογή στην τάξη	Εφαρμόζεται η ομαδοσυνεργατική μέθοδος. Οι μαθητές χωρίζονται εξ' αρχής σε τέσσερις ομάδες: α) τα "Κλειστά Κουτιά", β) τα "Ανοικτά Κουτιά", γ) η "Κοινότητα" και δ) οι "Ελευθερίες" και αναλαμβάνουν διακριτούς ρόλους και εργασίες. Στα πλαίσια των ομάδων, οι μαθητές αναζητούν, συλλέγουν και διασταυρώνουν πληροφορίες. Κάθε ομάδα αξιοποιεί τον αντίστοιχο "διαδικτυακό χάρτη" με πηγές που πρέπει να μελετήσει καθώς και τα διαθέσιμα φύλλα εργασίας όπου παρέχονται. Οι μαθητές μαθαίνουν να

κρίνουν την αξιοπιστία των πηγών και συνεργαζόμενοι δημιουργούν μια σύντομη παρουσίαση. Έπειτα οι ομάδες συνεργάζονται μεταξύ τους με στόχο τη σύνθεση των αρχικών τους παραδοτέων σε εναλλακτικές μορφές υλικού, όπως διαδραστική αφίσα, διαφημιστικό video, ενημερωτικό φυλλάδιο.

Παραλλαγές / Επεκτάσεις

Θα μπορούσε να προστεθεί και μια πέμπτη ομάδα η οποία θα έπαιζε το ρόλο των "Δημοσιογράφων". Η ομάδα αυτή θα μελετούσε πηγές σχετικά με τη διαμάχη μεταξύ ανοικτού και κλειστού λογισμικού και θα κατέγραφε ερωτήσεις που θα χρησιμοποιούταν σε ένα debate μεταξύ των μελών των ομάδων "Κλειστά Κουτιά" και "Ανοικτά Κουτιά". Επίσης, η ομάδα αυτή ή εναλλακτικά η ομάδα "η Κοινότητα" θα μπορούσε να αναλάβει να έρθει σε επαφή με ανθρώπους από την κοινότητα του ΕΛ/ΛΑΚ και να πάρει συνεντεύξεις.

	Πολύ Καλή	Καλή	Μέτρια	Ανεπαρκής
Γνωστικό αντικείμενο (τι επιθυμούμε να μάθουν;)				
Ως προς το κλειστό λογισμικό	Περιλαμβάνονται 5 τουλάχιστον εφαρμογές εμπορικού κλειστού λογισμικού που υπάρχουν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Παρουσιάζεται το κόστος μιας ολοκληρωμένης λύσης κλειστού λογισμικού για έναν υπολογιστή σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές υλικού.	Περιλαμβάνονται 5 ή λιγότερες εφαρμογές εμπορικού κλειστού λογισμικού που υπάρχουν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Ελλείψεις στην παρουσίαση του κόστους μιας λύσης κλειστού λογισμικού για έναν υπολογιστή σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές υλικού.	Παρουσιάζονται επιγραμματικά 5 ή λιγότερες εφαρμογές εμπορικού κλειστού λογισμικού που υπάρχουν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Αποσπασματική παρουσίαση λύσεων κλειστού λογισμικού για έναν υπολογιστή χωρίς να αναφέρονται συγκεκριμένες προδιαγραφές υλικού.	Ασαφείς οι στόχοι της παρουσίασης, παρουσιάζονται επιγραμματικά λιγότερες από 5 εφαρμογές εμπορικού κλειστού λογισμικού που υπάρχουν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Ανεπαρκής κάλυψη θέματος που ανέλαβε η ομάδα.
Ως προς το ανοικτό λογισμικό	Παρουσιάζονται 5 τουλάχιστον εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Παρέχονται σχετικές διαδικτυακές πηγές και σχολιάζεται το όφελος της πρότασης.	Παρουσιάζονται πέντε τουλάχιστον εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο εργαστήριο Πληροφορικής. Δεν τεκμηριώνεται επαρκώς η πρόταση.	Επιγραμματικά αναφέρονται πέντε τουλάχιστον εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο εργαστήριο Πληροφορικής.	Παρουσιάζονται εφαρμογές ΕΛ/ΛΑΚ που δεν σχετίζονται με τις ανάγκες ενός σχολικού εργαστηρίου.
Ως προς τις κοινότητες ΕΛ/ΛΑΚ	Παρουσιάζονται πλήρως (σκοπός, δράσεις, μέλη, όροι συμμετοχής διαδικασία συμμετοχής, κ.λπ.) τουλάχιστον τρεις ελληνικές κοινότητες που ασχολούνται με ΕΛ/ΛΑΚ. Συνοδεύονται από σχετικές διαδικτυακές πηγές και σχόλια για την προσφορά τους.	Παρουσιάζονται τρεις ή λιγότερες ελληνικές κοινότητες που ασχολούνται με το ΕΛ/ΛΑΚ. Συνοδεύονται από σχετικές διαδικτυακές πηγές.	Επιγραμματικά αναφέρονται τρεις τουλάχιστον ελληνικές κοινότητες που ασχολούνται με το ΕΛ/ΛΑΚ με τις δράσεις και το σκοπό τους. Συνοδεύονται ή όχι από σχετικές διαδικτυακές πηγές.	Ελλιπής παρουσίαση ελληνικών κοινοτήτων που ασχολούνται με το ΕΛ/ΛΑΚ με ανακρίβειες ή/και λάθη.
Ως προς άδειες χρήσης	Διατυπώνονται και σχολιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των αδειών Creative Commons στην Ελλάδα. Σχολιάζονται 3 τουλάχιστον εφαρμογές που υιοθετούν αυτήν την άδεια.	Διατυπώνονται τα βασικά χαρακτηριστικά των αδειών Creative Commons στην Ελλάδα. Προτείνονται 3 τουλάχιστον εφαρμογές που υιοθετούν την συγκεκριμένη άδεια.	Επιγραμματικά αναφέρονται χαρακτηριστικά των αδειών Creative Commons με ελλιπής ή χωρίς αναφορές σε εκπαιδευτικές εφαρμογές.	Ανεπαρκής παρουσίαση χαρακτηριστικών χωρίς σύνδεση με το σχολικό εργαστήριο.
Τεχνικά χαρακτηριστικά				

Πίνακας 3: Τμήμα Ρουμπρίκας αξιολόγησης της εργασίας των ομάδων συμπληρωμένη ως προς το γνωστικό αντικείμενο.



Παραδείγματα Δραστηριοτήτων με Web 2.0 εργαλεία

Παραδείγματα Δραστηριοτήτων με Συννεφόμεξα

Από το πεδίο Εισαγωγή της Ιστοεξερεύνησης [«Ψευδοροφές»](#): δραστηριότητα όπου οι μαθητές παρατηρώντας τις λέξεις του σύννεφου καλούνται να συνδέσουν όρους που σχετίζονται με το θέμα της Ιστοεξερεύνησης με εμπειρίες από την καθημερινότητά τους (Βιώνοντας το γνωστό) και να τις μοιραστούν με συμμαθητές τους αναρτώντας τις στο blog. Επίσης επιλέγοντας τους όρους που περιλαμβάνει το συννεφόμεξο μεταφέρονται στο google και έρχονται σε μία πρώτη επαφή με τους όρους που δεν γνωρίζουν (Βιώνοντας το νέο) (εάν επιθυμούν βέβαια μια και δεν δίνονται σαφείς οδηγίες). Εδώ το σύννεφο δίνεται έτοιμο από τον καθηγητή.

Στο πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοεξερεύνησης [«Οι Υπολογιστών και η αντιμετώπισή τους»](#) το σύννεφο λέξεων εμφανίζεται χωρίς να ζητείται από τους μαθητές να το χρησιμοποιήσουν... 'διακοσμεί' απλά το σκηνικό ... Το σύννεφο έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή ενώ παραμένει ασαφές αν και πώς θα χρησιμοποιηθεί.

Δραστηριότητες με Comics

Στο πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοεξερεύνησης [«Θόρυβος και ηχομόνωση»](#), οι μαθητές καλούνται να 'διαβάσουν' το κομικ και στη συνέχεια να συνδέσουν το συγκεκριμένο γεγονός με δικές τους εμπειρίες ώστε να αντιληφθούν την ανάγκη της ηχομόνωσης (Βιώνοντας το γνωστό). Το κόμικ έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή.

Στο πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοεξερεύνησης "Βάλτε κασκόλ στο σπίτι σας!!!", οι μαθητές καλούνται να 'διαβάσουν' την ιστορία του κομικ και στη συνέχεια να συνδέσουν το συγκεκριμένο γεγονός με δικές τους αντίστοιχες εμπειρίες ώστε να αντιληφθούν την ανάγκη της ηχομόνωσης (Βιώνοντας το γνωστό). Το κόμικ έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή, θα μπορούσε όμως να δημιουργηθεί από τους μαθητές.

Στο πεδίο 'Εργασία' της Ιστοεξερεύνησης [«Η πόρτα για το αύριο»](#), οι μαθητές καλούνται να 'διαβάσουν' 3 κόμικς που παρουσιάζουν λειτουργικά χαρακτηριστικά των κουφωμάτων και στη συνέχεια καλούνται να αναλύσουν τη λειτουργία των κουφωμάτων (Αναλύοντας λειτουργικά) προκειμένου να επιλύσουν αυθεντικά προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση τους.

Στο πεδίο 'Εργασία' της Ιστοεξερεύνησης [«Ετοιμοί να σκαλώσετε»](#) το κόμικ εμφανίζεται χωρίς να ζητείται από τους μαθητές να το χρησιμοποιήσουν... απλά 'προσθέτει' αισθητικά στην παρουσίαση του προβλήματος που οι μαθητές καλούνται να επιλύσουν. Το κόμικ έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή, ενώ είναι ασαφές πώς οι μαθητές θα το χρησιμοποιήσουν.

Δραστηριότητες με Animation

Στην Ιστοεξερεύνηση ["Ένας εγκέφαλος γεννιέται"](#), το animation χρησιμοποιείται, χωρίς σαφώς να αναφέρεται, προκειμένου να ενημερώσει και να προκαλέσει συζήτηση μεταξύ των μαθητών. Η συζήτηση μπορεί να ενταχθεί (α) στην αρχή της Ιστοεξερεύνησης προκειμένου να προκαλέσει το ενδιαφέρον των μαθητών ώστε να συνδέσουν θέματα της Ιστοεξερεύνησης με προσωπικές εμπειρίες των μαθητών που θα

μοιραστούν μεταξύ τους ώστε να ενημερωθούν και όσοι δεν έχουν σχετικά βιώματα (βιώνοντας το γνωστό/νέο) (β) στη μέση της ιστοξερεύνησης ώστε να μελετήσουν τους κινδύνους και τα προβλήματα που ανακύπτουν από τη λανθασμένη χρήση των υπολογιστών (Νοηματοδοτώντας με θεωρία) ή να τους αναλύσουν κριτικά σκεφτόμενοι ποιός ωφελείται και ποιός βλάπτεται (Αναλύοντας κριτικά) - εδώ η εκφώνηση είναι ασαφής για να συμπεράνουμε με ασφάλεια σε ποια γνωσιακή διαδικασία στοχεύει η δραστηριότητα. Το animation δίνεται έτοιμο από τον καθηγητή.

Πεδίο 'Διαδικασία' της Ιστοξερεύνησης "[Ένας εγκέφαλος γεννιέται](#)", οι μαθητές της Ομάδας 4 καλούνται να δημιουργήσουν οι ίδιοι (επιτέλους!) ένα animation. Υποθέτουμε ότι το θέμα είναι 'Οι μελλοντικές προοπτικές του υπολογιστή, τα οφέλη και οι γκριζες ζώνες' μια και δεν αναφέρονται σχετικές οδηγίες που να προσανατολίζουν/υποστηρίζουν τους μαθητές στο σχεδιασμό τους. Εδώ οι μαθητές θα δημιουργήσουν αξιοποιώντας τις νέες γνώσεις που αποκόμισαν (Εφαρμόζοντας δημιουργικά). Το animation σχεδιάζεται και κατασκευάζεται από τους μαθητές!

Πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοξερεύνησης "[Ντύσου, μην κρυώσεις](#)", το animation αποτελεί συστατικό στοιχείο της οθόνης της Εισαγωγής χωρίς όμως σαφείς οδηγίες για τη χρήση του από τους μαθητές. Το animation δίνεται έτοιμο από τον καθηγητή.

Δραστηριότητες με Διαδραστικές αφίσες

Στο πεδίο 'Διαδικασία' της Ιστοξερεύνησης "[«Η πόρτα για το αύριο»](#)», η διαδραστική αφίσα χρησιμοποιείται απλά για να βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν μια συνολική εικόνα των εργασιών που θα πραγματοποιηθούν σε επίπεδο τάξης. Η διαδραστική αφίσα έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή.

Στο πεδίο της Ιστοξερεύνησης "[Από τη Φύση στο σπίτι σας](#)": δραστηριότητα όπου οι μαθητές παρατηρώντας τη διαδραστική αφίσα καλούνται, όσοι ανήκουν στην ομάδα 1 να συνδέσουν το θέμα της Ιστοξερεύνησης, τα ξύλινα δάπεδα, με προσωπικές τους εμπειρίες από την καθημερινότητά τους (βιώνοντας το γνωστό), ενώ όσοι ανήκουν στην ομάδα 2 να αποκτήσουν μία πρώτη εμπειρία με το θέμα της Ιστοξερεύνησης και τη σχετική ορολογία (βιώνοντας το νέο). Οι δυο ομάδες έρχονται σε μία πρώτη επαφή με την ορολογία των ξύλινων δαπέδων (βιώνοντας το νέο). Εδώ η διαδραστική αφίσα δίνεται έτοιμη από τον καθηγητή.

Στο πεδίο 'Συμπέρασμα' της Ιστοξερεύνησης "[Βάλτε κασκόλ στο σπίτι σας](#)", η διαδραστική αφίσα δίνεται από τον καθηγητή ως μία σύνοψη του θέματος το οποίο καλεί τους μαθητές να συζητήσουν. Εδώ η αφίσα φαντάζει ως λυσάρι!

Δραστηριότητες με Εννοιολογικούς χάρτες

Πεδίο 'Διαδικασία' της Ιστοξερεύνησης "[Ιοί Υπολογιστών και η αντιμετώπισή τους](#)", δραστηριότητα με εννοιολογικό χάρτη που παρέχει στους μαθητές μία επισκόπηση των διάφορων κατηγοριών ιών (πατώντας σε κάθε όρο του χάρτη ανοίγει επόμενο επίπεδο όρων, από το γενικό στο ειδικό). Καλεί τους μαθητές να μελετήσουν τις διάφορες κατηγορίες ιών που περιλαμβάνει (Νοηματοδότηση με ορολογία/θεωρία). Ο χάρτης δίνεται έτοιμος από τον καθηγητή.

Πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοξερεύνησης "[Ψευδοροφές](#)": δραστηριότητα με εννοιολογικό χάρτη που καλεί τους μαθητές να μελετήσουν τα βασικά χαρακτηριστικά και άλλα στοιχεία για τις ψευδοροφές και να συνδέσουν τους όρους που εμφανίζονται στο σύννεφολεξο ώστε να διαμορφώσουν ολοκληρωμένη εικόνα για το θέμα (Νοηματοδοτώντας με θεωρία). Ο χάρτης δίνεται έτοιμος από τον καθηγητή.

Δραστηριότητες με χρονογραμμές

Στην Ιστοξερεύνηση "[Ένας εγκέφαλος γεννιέται](#)" παρέχεται μία έτοιμη χρονογραμμή της εξέλιξης των υπολογιστών χωρίς όμως να έχει ενταχθεί σε κάποια δραστηριότητα, είναι δηλαδή ασαφές τι θα κάνουν οι μαθητές με τη χρονογραμμή και ποιό σκοπό θα πετύχουν δουλεύοντας μαζί της.

Πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοξερεύνησης "[Κλιμακωτά Προβλήματα](#)": δραστηριότητα που προκαλεί τους μαθητές σε μία πρώτη επαφή να αναγνωρίσουν σε σκάλες κατασκευαστικά και αισθητικά χαρακτηριστικά

(Βιώνοντας το νέο) προκειμένου να συμπληρώσουν μία χρονογραμμή. Άραγε είναι αρκετό το υλικό που τους δίνει για να ανταποκριθούν στην εισαγωγική αυτή δραστηριότητα; Η χρονογραμμή επομένως έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή και συμπληρώνεται από τους μαθητές.

Πεδίο 'Εισαγωγή' της Ιστοεξερεύνησης "[Τοιχο-ιδέες](#)": δραστηριότητα με χρονογραμμή που καλεί τους μαθητές να μελετήσουν έννοιες που σχετίζονται με την τοιχοποιία (Νοηματοδότηση με θεωρία). Οι μαθητές επιλέγοντας τα κτίσματα της χρονογραμμής εμφανίζουν περισσότερες πληροφορίες για κάθε ένα από αυτά. Θεωρείται ότι έχουν αρκετές πηγές για να απαντήσουν τα ερωτήματα που θέτει η Εισαγωγή; Εδώ η χρονογραμμή συνδυάζεται εύστοχα με ένα σύννεφο λέξεων που φέρνει τους μαθητές στη σύγχρονη ορολογία. Η χρονογραμμή και το σύννεφόλεξο δίνονται από τον καθηγητή.

Πεδίο 'Εργασία' της Ιστοεξερεύνησης "[Ψευδοροφές](#)": δραστηριότητα που προκαλεί τους μαθητές να συμπληρώσουν τη χρονογραμμή προκειμένου να αναγνωρίσουν τα στάδια μιας κατασκευής (Νοηματοδοτώντας με ορολογία). Στις οδηγίες δίνονται σχετικοί κωδικοί ώστε οι μαθητές να έχουν πρόσβαση σε αυτήν. Η χρονογραμμή έχει δημιουργηθεί από τον καθηγητή & συμπληρώνεται από μαθητές!

Δραστηριότητες που βασίζονται στην Επικοινωνία (chat & forum)

Πεδίο Εργασία στην Ιστοεξερεύνηση "[Κλιμακωτά προβλήματα](#)", οι μαθητές καλούνται με αφορμή μία πραγματική εμπειρία, τον παππού που κουραζόταν να ανέβει τη σκάλα και κατηγορούσε το τελευταίο σκαλοπάτι, να αναλογιστούν αντίστοιχες εμπειρίες με προβληματικές σκάλες καθώς και τις αιτίες και να τις μοιραστούν συζητώντας στο forum.



Παραδείγματα Σεναρίων και Δραστηριοτήτων Σεναρίων με βάση το πλαίσιο της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού αξιοποιώντας Web 2.0 εργαλεία

Στα παραδείγματα που ακολουθούν μπορείτε να δείτε ενδεικτικές δραστηριότητες και σενάρια που σχεδιάστηκαν με βάση το πλαίσιο της Μάθησης μέσω Σχεδιασμού, αξιοποιώντας Web 2.0 εργαλεία.

Οι δραστηριότητες και τα σενάρια είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση:

<http://elearn-eppaik2013.wikispaces.com>

1. Σενάριο: Σχολικός Εκφοβισμός

Βασικά Στοιχεία του Σεναρίου

Εμπλεκόμενες Γνωσιακές Περιοχές / Θεματικές Ενότητες	Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή
Έννοια/ες που αφορά το Σενάριο	σχολικός εκφοβισμός, σχολική βία
Ομάδα-Στόχος (βαθμίδα εκπαίδευσης)	Γ' Γυμνασίου

Σκοπός του Σεναρίου - Σκεπτικό Συγγραφέων

Βασική αρχή των δημοκρατικών κοινωνιών είναι ότι όλοι οι μαθητές έχουν, όταν βρίσκονται στο σχολείο, τόσο δικαιώματα όσο και υποχρεώσεις. Όλοι οι μαθητές ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο, την εθνική ταυτότητα, το θρήσκευμά τους ή οποιονδήποτε άλλο παράγοντα έχουν δικαίωμα μεταξύ των άλλων:

- να μαθαίνουν, να ασκούνται, να μορφώνονται.
- να σέβονται τα άλλα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς.
- να πηγαίνουν στο σχολείο, χωρίς να αισθάνονται ότι μπορεί να υποστούν την ταπείνωση και τον εξευτελισμό που επιβάλλουν κάποια άτομα.

Παράλληλα όμως έχουν και κάποιες υποχρεώσεις όταν βρίσκονται στο χώρο του σχολείου. Ορισμένες από αυτές είναι:

- Να σέβονται την προσωπικότητα των συμμαθητών και των καθηγητών τους.
- να σέβονται τους κανόνες και την παρουσία του σχολείου

Όμως το βασικό δικαίωμα κάθε μαθητή να τον σέβονται οι άλλοι, σε πολλές περιπτώσεις, δεν υποστηρίζεται με αποτέλεσμα στα σχολεία να εκδηλώνονται διάφορες μορφές επιθετικότητας, των οποίων ο βαθμός σοβαρότητας είναι διαφορετικός σε κάθε περίπτωση.

Στο συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο, δεν επιλέχθηκε τυχαία το θέμα του σχολικού εκφοβισμού. Είναι ένα φαινόμενο επίκαιρο, το οποίο αρχίζει και παίρνει μεγάλες διαστάσεις. Μέσα από αυτό το σενάριο, η ομάδα μας σκέφτηκε να παρουσιάσει τις μορφές του σχολικού εκφοβισμού, να συζητήσουν τα παιδιά το θέμα, ώστε να ενημερωθούν αλλά και να ευαισθητοποιηθούν. Με λίγα λόγια, πέρα από την ενημέρωση ζητούμενο είναι και η κατανόηση του φαινομένου δηλαδή τι επιπτώσεις έχει σε ένα παιδί που βιώνει το σχολικό εκφοβισμό. Τέλος, με τις προτάσεις αντιμετώπισης του προβλήματος, στόχος μας είναι να προαχθούν θετικές κοινωνικές συμπεριφορές (διάλογος, συνεργασία, αλληλεγγύη, σεβασμός στη διαφορετικότητα, σύμφιξη φιλικών σχέσεων).

Στόχοι του Σεναρίου	Μετά το τέλος του σεναρίου, οι μαθητές θα είναι σε θέση: <ol style="list-style-type: none">1. να αναγνωρίζουν τις μορφές του εκφοβισμού (γνώσεις)2. να αναλύουν τις επιπτώσεις του εκφοβισμού (γνώσεις)3. να περιγράφουν δυνατούς τρόπους αντιμετώπισης του εκφοβισμού (γνώσεις)4. να αναλογίζονται τη θέση τους σε θέματα σχολικού εκφοβισμού και να εκτιμούν τους τρόπους που θα τα αντιμετωπίσουν (στάσεις)
----------------------------	---

Εκτιμώμενη Χρονική Διάρκεια

3 διδακτικές ώρες

Πλαίσιο εφαρμογής των Δραστηριοτήτων

Το διδακτικό σενάριο σχεδιάστηκε για να απευθύνεται σε μαθητές Γ' Γυμνασίου, με αφορμή τα συμβουλευτικά έντυπα που έχουν αποσταλεί στις σχολικές μονάδες σχετικά με το φαινόμενο του σχολικού εκφοβισμού, στα πλαίσια του μαθήματος «Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή» αλλά και της μεγάλης και ανησυχητικής αύξησης του φαινομένου στη σχολική πραγματικότητα. Βασικός στόχος είναι να ευαισθητοποιήσουμε τους μαθητές στο θέμα αυτό και να γνωρίσουν τρόπους αντιμετώπισής τους και να τους δώσουμε την ευκαιρία να ανακαλύψουν μόνοι τους τη νέα γνώση. Συγκεκριμένα:

Στην **1η δραστηριότητα** ο εκπαιδευτικός εισάγει απευθείας τους μαθητές στη νέα έννοια, τους ζητά να χωριστούν σε ομάδες των 4-5 ατόμων και τους μοιράζει το υλικό προς διερεύνηση. Πρόκειται για **ένα άρθρο εφημερίδας**, το οποίο η κάθε ομάδα θα πρέπει να μελετήσει και να αναγνωρίσει μέσα από αυτό τις **μορφές του σχολικού εκφοβισμού (βιώνοντας το γνωστό - βιώνοντας το νέο)**. Ακολουθεί μία σύντομη συζήτηση στην τάξη από όλες τις ομάδες, όπου και αναφέρονται όλες οι μορφές του σχολικού εκφοβισμού που αναγνωρίστηκαν. Στη συνέχεια, η κάθε ομάδα θα πρέπει να **κατασκευάσει ένα σύννεφο λέξεων** με τις μορφές που έχει εντοπίσει στο κείμενο και να το παρουσιάσει στην ολομέλεια της τάξης. Η μελέτη του υλικού και η κατασκευή σύννεφου λέξεων προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να συνεργαστούν με άλλα άτομα, να βιώσουν την ομαδική εργασία, να ανταλλάξουν απόψεις και να καταλήξουν σε ένα κοινό εύρημα, το οποίο θα εκπροσωπεί ολόκληρη την ομάδα. Η παρουσίαση των σύννεφων λέξεων βοηθά τους μαθητές να γνωρίσουν όλες τις μορφές του σχολικού εκφοβισμού διότι η κάθε ομάδα μπορεί να προσθέτει και άλλες μορφές, οι οποίες δεν είχαν ειπωθεί μέχρι τότε.

Αφού, έχουν κατακτήσει τον πρώτο στόχο, να αναγνωρίζουν δηλαδή τις μορφές του σχολικού εκφοβισμού, στη συνέχεια στη **2η δραστηριότητα** θα ασχοληθούν με τις **επιπτώσεις** του στο άτομο που τον δέχεται, δηλαδή στο παιδί-θύμα. Σε αυτό το σημείο, οι ομάδες που είχαν δημιουργηθεί στην προηγούμενη δραστηριότητα, θα **μελετήσουν και θα αναλύσουν μία σειρά από σχετικά βίντεο** που τους δίνονται στο διαδίκτυο και στη συνέχεια καλούνται να **κατασκευάσουν διαδραστικές αφίσες** με το Glogster, τις οποίες θα παρουσιάσουν στη τάξη οι εκπρόσωποι (**αναλύοντας λειτουργικά**).

Κατόπιν, στην **3η δραστηριότητα**, οι μαθητές για να ερευνήσουν τους **τρόπους αντιμετώπισης του σχολικού εκφοβισμού** συνεργάζονται πάλι σε ομάδες και αναζητούν σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες πληροφορίες (**νοηματοδοτώντας με ορολογία**), τις οποίες πρέπει να συνθέσουν για να **σχεδιάσουν μία παρουσίαση με το Web 2.0 εργαλείο Prezi**. Στην παρουσίαση θα πρέπει να αναφερθούν στους τρόπους αντιμετώπισης του εκφοβισμού από τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς, τα ίδια τα παιδιά που εκφοβίζονται και από τους συμμαθητές που παρακολουθούν τον εκφοβισμό (**εφαρμόζοντας κατάλληλα**). Βασικός στόχος είναι οι μαθητές τελικά να οδηγηθούν μέσω της συνεργασίας και της δημιουργίας στην κατάκτηση της γνώσης, αλλά και στη διαμόρφωση στάσεων απέναντι στο πρόβλημα του σχολικού εκφοβισμού.

Αναλυτική Περιγραφή των Δραστηριοτήτων του Σεναρίου

Δραστηριότητα 1η: Μορφές Σχολικού Εκφοβισμού

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν

να αναγνωρίζουν τις μορφές εκφοβισμού

Δικτυακοί τόποι: όπως αναφέρονται στην περιγραφή της δραστηριότητας

Εκφώνηση

Σε αυτήν την δραστηριότητα θα ασχοληθούμε με τις επιπτώσεις του σχολικού εκφοβισμού. Αφού είδαμε ότι ο σχολικός εκφοβισμός παίρνει διάφορες μορφές πρέπει να αναρωτηθείτε εάν υπάρχουν συνέπειες στα παιδιά που έχουν πέσει θύματα της σχολικής βίας.

Βήμα 1ο:

Να παρακολουθήσετε τα παρακάτω βίντεο στα οποία παρουσιάζονται οι περιπτώσεις δύο παιδιών που εκφοβίζονται στο σχολείο από συμμαθητές τους.

- Ευρωπαϊκή Καμπάνια κατά του Σχολικού Εκφοβισμού, "Διαδραστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.onevibefilms.com/bullying/greek/#/?snu=217>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Ευρωπαϊκή Καμπάνια κατά του Σχολικού Εκφοβισμού, "Διαδραστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.onevibefilms.com/bullying/greek/#/?snu=577>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Ευρωπαϊκή Καμπάνια κατά του Σχολικού Εκφοβισμού, "Διαδραστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.onevibefilms.com/bullying/greek/#/?snu=2215>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Ευρωπαϊκή Καμπάνια κατά του Σχολικού Εκφοβισμού, "Διαδραστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.onevibefilms.com/bullying/greek/#/?snu=2228>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013

Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας πληροφορίες από τα παραπάνω βίντεο, να δημιουργήσετε με την ομάδα σας μια διαδραστική αφίσα (με το Web2.0 εργαλείο Glogster) με την οποία θα ενημερώνετε τους συμπολίτες και τους συμμαθητές σας για τις επιπτώσεις του σχολικού εκφοβισμού. Αφού κάθε ομάδα ολοκληρώσει την αφίσα της, ο εκπρόσωπος θα την παρουσιάσει στην τάξη. Ενδεικτικό παράδειγμα διαδραστικής αφίσας μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση <http://www.glogster.com/ginariga/-/g-6kuf6raqo0sk7b6r32v8qda0>

Δραστηριότητα 3η: Τρόποι Αντιμετώπισης Σχολικού Εκφοβισμού

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> • να περιγράψουν τους τρόπους αντιμετώπισης του εκφοβισμού • να αναλογίζονται τη θέση τους σε θέματα σχολικού εκφοβισμού και να εκτιμούν τους τρόπους που θα τα αντιμετωπίσουν
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδότηση με ορολογία) Εφαρμόζοντας (Εφαρμόζοντας κατάλληλα)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Διαχείριση πληροφορίας: διαχείριση δεδομένων Παραγωγική: κατασκευή Εμπειρική: εφαρμογή
Τεχνική-τεχνικές	Μελέτη πηγών, αναζήτηση στο διαδίκτυο, εργασία σε ομάδες
Εργαλεία & Πηγές	Web 2.0 Prezi Δικτυακοί τόποι: όπως αναφέρονται στην περιγραφή της δραστηριότητας

Εκφώνηση

Σε αυτήν τη δραστηριότητα θα ασχοληθούμε με τους τρόπους αντιμετώπισης του σχολικού εκφοβισμού. Τι μπορεί να γίνει για να αντιμετωπιστεί αυτό το φαινόμενο; Υπάρχουν μέτρα που πρέπει να ληφθούν και αντιδράσεις που πρέπει να γίνουν; Η δραστηριότητα αυτή αποτελείται από δύο βήματα:

Βήμα 1ο:

Σας δίνονται ορισμένες σελίδες στο διαδίκτυο που αναφέρονται στο φαινόμενο του σχολικού εκφοβισμού:

- Μέντορας, "Ενημερωτικό Φυλλάδιο για το Σχολικό Εκφοβισμό", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.mentoras.org/PDF/bullying-site.pdf>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Ε.Ψ.Υ.Π.Ε, "Ενδοσχολική Βία και Εκφοβισμός: Αιτίες, επιπτώσεις, αντιμετώπιση", διαθέσιμο στη διεύθυνση http://www.epsype.gr/images/gia_ekpaideutikous.pdf, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Δίκτυο κατά της Βίας στο σχολείο, "Τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης", διαθέσιμο στη διεύθυνση http://www.antibullyingnetwork.gr/page.aspx?id=106&main_menu=274&parent_id=161, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Παπάζογλου Ευρυδίκη, "Εθνική Στρατηγική για την Αντιμετώπιση Σχολικής Βίας", διαθέσιμο στη διεύθυνση http://www.etlab.eu/files/ethnikh_strathgikh.pdf, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Γενικό Λύκειο Καβάλας, "Ενδοσχολική Βία και Εκφοβισμός", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.3lykeiokavalas.gr/miscellaneous/item/201->, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.
- Ε.Ψ.Υ.Π.Ε, "Δραστηριότητες στη Τάξη για Πρόληψη του Εκφοβισμού και της Βίας μεταξύ μαθητών", διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.epsype.gr/images/egxeiridio/activities.pdf>, ημερομηνία τελευταίας επίσκεψης 28/2/2013.

Θα πρέπει να συνεργαστείτε με την ομάδα σας και να αναζητήσετε τους τρόπους αντιμετώπισης του εκφοβισμού και τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν οι ίδιοι οι μαθητές που υπέστησαν βία, οι εκπαιδευτικοί, οι γονείς και οι συμμαθητές.

Βήμα 2ο:

Να κατασκευάσετε μία παρουσίαση (με το Web2.0 εργαλείο Prezi) για να δημοσιεύσετε τα ευρήματά σας στο διαδίκτυο και να τα παρουσιάσετε στην τάξη σας.

Ενδεικτικό παράδειγμα παρουσίασης μπορείτε να δείτε στη διεύθυνση

<http://prezi.com/kuunpb4bzfpz/untitled-prezi/>

Πιθανές επεκτάσεις του σεναρίου

Ο σχολικός εκφοβισμός αποτελεί ένα σύνθετο κοινωνικό φαινόμενο με αρνητικές και μακροχρόνιες συνέπειες για όλα τα παιδιά που εμπλέκονται σε αυτόν. Το φαινόμενο αποτελεί ένα πολύ καλό θέμα για εφαρμογή project στο σχολείο γιατί είναι ένα φαινόμενο που βρίσκεται σε συνεχή αύξηση, εντοπίζεται στο χώρο του σχολείου και κρίνεται απαραίτητη η αντιμετώπιση του μέσα σε αυτόν το χώρο. Η συνεργασία ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια καθώς και οι έγκαιρες και συστηματικές δράσεις μπορούν να αποφέρουν αποτελέσματα. Η εμπλοκή όλου του σχολείου μέσω του project βοηθά τα παιδιά και τους ενήλικες να κατανοήσουν πως ο εκφοβισμός δεν αποτελεί φυσιολογικό μέρος της ανάπτυξης των παιδιών και πως είναι ζήτημα που μας αφορά όλους. Σκοπός του project θα είναι να παρατηρήσει και να μελετήσει συστηματικά την έκταση του εκφοβισμού στο σχολείο, τη συχνότητα με την οποία επεμβαίνουν οι εκπαιδευτικοί, το βαθμό επίγνωσης των γονιών καθώς και να προάγει θετικές κοινωνικές συμπεριφορές (διάλογο, συνεργασία, αλληλεγγύη, σεβασμό στη διαφορετικότητα, σύμφιξη φιλικών σχέσεων) και να μην εστιάζει μόνο στις σχολικές επιδόσεις των παιδιών. Στη προσπάθεια αυτή μπορούν να χρησιμοποιήσουν λογοτεχνικά κείμενα, παιχνίδια ρόλων, καλλιτεχνικές δημιουργίες, προβολή σχετικών ταινιών, προγράμματα ψυχικής υγείας, ομαδοσυνεργατικές μέθοδοι διδασκαλίας.

2. Σενάριο: Το Υλικό του Υπολογιστή

Βασικά Στοιχεία του Σεναρίου

Εμπλεκόμενες Γνωσιακές Περιοχές / Θεματικές Ενότητες	Πληροφορική - Αρχιτεκτονική Υπολογιστών
Έννοια/ες που αφορά το Σενάριο	Μονάδες εισόδου, εξόδου, εισόδου-εξόδου, εσωτερικό υπολογιστή, μνήμη RAM, αποθηκευτικά μέσα
Ομάδα-Στόχος (βαθμίδα εκπαίδευσης)	Α' Γυμνασίου

Σκοπός του Σεναρίου - Σκεπτικό Συγγραφέων

Σκοπός του σεναρίου είναι οι μαθητές να διακρίνουν τους τρόπους με τους οποίους εισάγονται δεδομένα στον υπολογιστή, τους τρόπους που παίρνουμε τα επεξεργασμένα δεδομένα, τα βασικά μέρη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και τα αποθηκευτικά μέσα. Επίσης, σκοπός του σεναρίου είναι οι μαθητές να αναγνωρίζουν συσκευές τις οποίες βλέπουν γύρω τους και να μπορούν να αναφέρουν τι κάνει ή που χρησιμεύει η καθεμία ή που βρίσκεται τοποθετημένη και να αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα της αποθήκευσης δεδομένων σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο. Τέλος, το σενάριο αυτό στοχεύει, εκτός των άλλων, στην ανάπτυξη κλίματος συνεργασίας και ομαδικότητας και στην καλλιέργεια της αυτενέργειας των μαθητών μέσα από την εκπόνηση των δραστηριοτήτων από τις ομάδες μαθητών, υπό την υποστήριξη και ενθάρρυνση του εκπαιδευτικού.

Στόχοι του Σεναρίου

Ολοκληρώνοντας το σενάριο, οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- διακρίνουν τη διαφορά ανάμεσα στις συσκευές εισόδου και εξόδου (δραστηριότητα 1)
- χαρακτηρίζουν μια συσκευή ως εισόδου ή εξόδου (δραστηριότητα 1)
- διακρίνουν τη διαφορά ανάμεσα στις συσκευές που είναι ταυτόχρονα εισόδου και εξόδου, σε σχέση με αυτές που είναι μόνο εισόδου ή μόνο εξόδου (δραστηριότητα 1)
- αναφέρουν τουλάχιστον τέσσερα εξαρτήματα που υπάρχουν στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή (δραστηριότητα 2)
- διακρίνουν από τα διάφορα εξαρτήματα που υπάρχουν στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή, εκείνα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση δεδομένων (δραστηριότητα 2)
- ξεχωρίζουν τις συσκευές που βρίσκονται περιφερειακά της κεντρικής μονάδας του υπολογιστή από αυτές που βρίσκονται στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή (δραστηριότητα 2)
- ονομάζουν τα κυριότερα αποθηκευτικά μέσα του Η/Υ (δραστηριότητα 3)
- αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά της μνήμης RAM (δραστηριότητα 3)
- διακρίνουν την προσωρινή αποθήκευση δεδομένων στην κύρια μνήμη από την μόνιμη αποθήκευση σε κάποιο άλλο αποθηκευτικό μέσο (δραστηριότητα 3)
- κατηγοριοποιούν τα υλικά μέρη του υπολογιστή τοποθετώντας τα σε ένα νοητικό χάρτη (δραστηριότητα 4)
- ενισχύσουν τη ανάπτυξή τους (ψυχοκινητική, συναισθηματική, γνωσιακή), συμμετέχοντας ενεργά στη διδακτική πράξη (δραστηριότητα 4)
- αντιληφθούν έμπρακτα αν πέτυχαν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (δραστηριότητα 4)
- αξιολογήσουν τη φυσική περιέργειά τους και τη δημιουργικότητά τους (δραστηριότητα 4)

Επιπροσθέτως, μέσα από τη διεκπεραίωση όλων των δραστηριοτήτων του

σεναρίου οι μαθητές θα είναι σε θέση να:

- συγκεντρώνουν πληροφοριακό υλικό και να το αξιοποιούν προκειμένου να παράγουν μια ομαδική εργασία.
- συνεργάζονται και να επικοινωνούν στα πλαίσια μιας ομάδας με σκοπό την επίτευξη ενός κοινού έργου.
- αυτοαξιολογούνται και να αναστοχάζονται αναφορικά με την νέα γνώση που έχουν αποκτήσει, λαμβάνοντας με αυτόν τον τρόπο ανατροφοδότηση.

Εκτιμώμενη Χρονική Διάρκεια

4 διδακτικές ώρες

Πλαίσιο εφαρμογής των Δραστηριοτήτων

Το σενάριο απευθύνεται σε μαθητές Α' Γυμνασίου και θα πραγματοποιηθεί στα πλαίσια του μαθήματος της Πληροφορικής. Το κεφάλαιο του βιβλίου που καλύπτει είναι το κεφάλαιο 2. Το σενάριο θα πραγματοποιηθεί σε εργαστήριο πληροφορικής με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Περιλαμβάνει συνολικά 4 δραστηριότητες και προβλέπεται να ολοκληρωθεί σε 4 διδακτικές ώρες.

Σύσταση Ομάδων: Όλες οι δραστηριότητες του σεναρίου είναι ομαδικές. Η συγκρότηση των ομάδων θα πραγματοποιηθεί από την πρώτη δραστηριότητα και οι ομάδες θα διατηρήσουν την ίδια σύσταση σε όλες τις υπόλοιπες δραστηριότητες του σεναρίου. Οι μαθητές κάθονται ανά δυο σε κάθε υπολογιστή του εργαστηρίου Πληροφορικής. Φροντίζουμε με διακριτικό τρόπο να καθίσει σε κάθε υπολογιστή ένας αδύνατος με ένα δυνατό μαθητή, σε σχέση με τις γνώσεις και δεξιότητές τους στην Πληροφορική. Ο ένας από τους δυο ορίζεται ως εκπρόσωπος ο οποίος θα παρουσιάζει στο τέλος τα αποτελέσματα, ενώ ο άλλος ως γραμματέας που θα κρατάει σημειώσεις για ότι κάνουν κατά τη διάρκεια της κάθε δραστηριότητας.

Δραστηριότητες: Στην αρχή, εφαρμόζοντας την τεχνική του καταγισμού ιδεών, ζητείται από τους μαθητές να αναφέρουν συσκευές που συνδέονται με τον υπολογιστή, βασιζόμενοι σε όσες ήδη γνωρίζουν από τις συσκευές που πιθανά έχουν σπίτι τους ή από εκείνες του σχολικού εργαστηρίου Πληροφορικής. Οι μαθητές με αυτόν τον τρόπο ανακαλούν πληροφορίες από προηγούμενες γνώσεις **(βιώνοντας το γνωστό)**. Στη συνέχεια καταγράφονται οι απαντήσεις τους στον πίνακα και αν χρειαστεί, συμπληρώνονται ή διορθώνονται από τον εκπαιδευτικό.

Δραστηριότητα 1

Ξεκινώντας την δραστηριότητα 1, αναφέρονται στους μαθητές οι βασικές έννοιες σε σχέση με τις συσκευές εισόδου, εξόδου, εισόδου και εξόδου μαζί, καθώς και οι διαφορές τους. Δίνονται παραδείγματα. Στη συνέχεια, προβάλλεται ένα διαμορφωμένο βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση, όπου παρουσιάζονται οι βασικές συσκευές εισόδου, εξόδου, εισόδου και εξόδου μαζί. Οι περισσότεροι μαθητές, παρόλο που μπορεί να αναγνωρίζουν κάποιες από τις συσκευές που προβάλλονται, δε γνωρίζουν κάποιες άλλες, όπως επίσης και σε ποια κατηγορία (συσκευές εισόδου, εξόδου, εισόδου και εξόδου) εντάσσονται **(βιώνοντας το νέο - νοηματοδοτώντας με ορολογία)**.

Μετά την προβολή του βίντεο, οι μαθητές όπως ήδη κάθονται, ανά δυο σε κάθε υπολογιστή, αναλαμβάνουν να εφαρμόσουν στην πράξη όσα μέχρι στιγμής έμαθαν. Ζητείται να δημιουργήσουν με τη βοήθεια του προγράμματος Glogster, το οποίο ήδη έχουν διδαχτεί και γνωρίζουν, μια διαδραστική αφίσα **(εφαρμόζοντας κατάλληλα)**. Κάποιες ομάδες θα φτιάξουν μια διαδραστική αφίσα για τις συσκευές εισόδου, κάποιες για τις συσκευές εξόδου και κάποιες για τις συσκευές εισόδου και εξόδου μαζί. Ο εκπαιδευτικός ορίζει τις ευρύτερες ομάδες και φροντίζει να είναι ισοδύναμες. Στο τέλος παρουσιάζονται οι διαδραστικές αφίσες από τους εκπροσώπους κάθε ομάδας, που είχαν αρχικά οριστεί και σχολιάζονται τα αποτελέσματα.

Δραστηριότητα 2

Αφού οι μαθητές στην πρώτη δραστηριότητα ήρθαν σε επαφή με τις συσκευές που βρίσκονται

περιφερειακά της κεντρικής μονάδας του ηλεκτρονικού υπολογιστή, στη δραστηριότητα 2 έρχονται σε επαφή με τα εξαρτήματα που περιέχονται μέσα στον πύργο του ηλεκτρονικού υπολογιστή παρακολουθώντας ένα σχετικό, ειδικά διαμορφωμένο βίντεο από την εκπαιδευτική τηλεόραση. Για τους περισσότερους μαθητές το βίντεο αυτό αποτελεί ένα νέο βίωμα, μιας και το εσωτερικό του υπολογιστή δεν το έχουν εξερευνήσει οι περισσότεροι **(βιώνοντας το νέο)**. Έπειτα, με αφορμή το βίντεο, καλούνται να κατατάξουν σε τρεις κατηγορίες συσκευές που τους δίνονται (μητρική πλακέτα, πληκτρολόγιο, κάρτα γραφικών, εκτυπωτής, τροφοδοτικό, σκληρός δίσκος, μικρόφωνο, επεξεργαστής, οθόνη αφής, μνήμη RAM, modem, μνήμη ROM). Θα κατηγοριοποιήσουν τις συσκευές σε αυτές που αποτελούν αποθηκευτικά μέσα, αυτές που έχουν άλλες λειτουργίες άσχετες με την αποθήκευση δεδομένων και περιέχονται στο εσωτερικό του πύργου ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και σε αυτές που ανήκουν στις περιφερειακές συσκευές. Η γνωσιακή διαδικασία που αντιστοιχεί σε αυτή τη φάση της δεύτερης δραστηριότητας είναι η **"νοηματοδοτώντας με ορολογία"**, αφού οι μαθητές καλούνται να ομαδοποιήσουν πράγματα σε κατηγορίες. Στο τέλος της δραστηριότητας κάθε ομάδα διασταυρώνει τις απαντήσεις της με αυτές της διπλανή της ομάδας μέσα από σύγκριση και συζήτηση των απαντήσεων τους.

Δραστηριότητα 3

Στη δραστηριότητα 2 οι μαθητές έκαναν μια ομαδοποίηση των εξαρτημάτων του εσωτερικού του υπολογιστή σε αυτά που προορίζονται για αποθήκευση δεδομένων και τα άλλα εξαρτήματα που δεν σχετίζονται με την αποθήκευση. Στη δραστηριότητα 3 θα επικεντρωθούμε στην πρώτη ομάδα από τις δύο που αναφέραμε και οι μαθητές θα γνωρίσουν καλύτερα τη μνήμη RAM, το σκληρό δίσκο αλλά και τα υπόλοιπα αποθηκευτικά μέσα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε έναν υπολογιστή. Αρχικά, οι μαθητές έρχονται σε επαφή με ένα αναλογικό σχήμα από την καθημερινή τους ζωή, παραλληλίζοντας τη μνήμη του υπολογιστή με την ανθρώπινη μνήμη.

Γίνεται συζήτηση μέσα στην τάξη με τους μαθητές για το τι θυμούνται και τι όχι (αριθμούς τηλεφώνων, διευθύνσεις, ονόματα κτλ), προσπαθούμε να κάνουμε σύνδεση με την ανάγκη για μόνιμη αποθήκευση πληροφοριών (μακροπρόθεσμη μνήμη - σκληρός δίσκος) σε αντιδιαστολή με την προσωρινή (βραχυπρόθεσμη μνήμη - μνήμη RAM) **(βιώνοντας το γνωστό)**. Έπειτα, οι μαθητές παρακολουθούν μια παρουσίαση (στο prezji) η οποία συγκεκριμενοποιεί αυτά που συζητήθηκαν αρχικά, αναφέρει τα βασικά χαρακτηριστικά της μνήμης RAM, παρουσιάζει και τα υπόλοιπα αποθηκευτικά μέσα που χρησιμοποιούνται σε ένα υπολογιστή και συνάγει συμπεράσματα **(βιώνοντας το νέο-νοηματοδοτώντας με ορολογία)**. Τέλος, οι μαθητές καλούνται να εκτελέσουν τα βήματα μιας πρακτικής δραστηριότητας (Από τη θεωρία ... στην πράξη...) (περιγράφεται στον αντίστοιχο πίνακα της δραστηριότητας) σε ηλεκτρονικό υπολογιστή συνεργαζόμενοι με τις ομάδες τους, μέσα από την οποία θα ανακαλύψουν που αποθηκεύονται τα δεδομένα όταν κλείνει ο υπολογιστής και που βρίσκονται αποθηκευμένα προσωρινά τα δεδομένα μας τη στιγμή που εργαζόμαστε με αυτά. Κάποια από τα βήματα της πρακτικής δραστηριότητας απαιτούν κριτική σκέψη και για να απαντηθούν θα πρέπει οι μαθητές να αναλύσουν τις σχέσεις αιτίου - αποτελέσματος δηλαδή να διερευνήσουν τα αίτια και τα αποτελέσματα των ενεργειών τους **(αναλύοντας λειτουργικά)**. Στο τέλος της δραστηριότητας θα ακολουθήσει συζήτηση των απαντήσεων των ομάδων στην τάξη.

Δραστηριότητα 4

Η δραστηριότητα 4 είναι μία δραστηριότητα **αξιολόγησης**, όπου με τη βοήθεια ενός διαδικτυακού εργαλείου (web 2) κατασκευάζουμε έναν εννοιολογικό χάρτη όπου αναπαριστούμε τη διδαχθείσα ύλη ("Υλικό Υπολογιστών") με κάποιες βασικές πληροφορίες, αφήνοντας "κενά" στον κάθε κόμβο. Για παράδειγμα, αναφέρουμε στο μαθητή μόνο τον τίτλο, την περιγραφή, ή μία εικόνα μία συσκευής σε κάθε κόμβο, ζητώντας από αυτόν, σε συνεργασία με το άλλο μέλος/-η της ομάδας του, να συμπληρώσει τα στοιχεία που λείπουν από τον εννοιολογικό χάρτη. Στο σημείο αυτό, θεωρούμε δεδομένο ότι ο μαθητής είναι εξοικειωμένος με τη χρήση των βασικών λειτουργιών του διαδικτυακού αυτού εργαλείου.

Περιγραφή των Δραστηριοτήτων του Σεναρίου

Δραστηριότητα 1η: Συσκευές Εισόδου - Εξόδου

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> να διακρίνουν τη διαφορά ανάμεσα στις συσκευές εισόδου και εξόδου, να χαρακτηρίζουν μια συσκευή ως εισόδου ή εξόδου να διακρίνουν τη διαφορά ανάμεσα στις συσκευές που είναι ταυτόχρονα εισόδου και εξόδου, σε σχέση με αυτές που είναι μόνο εισόδου ή μόνο εξόδου
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Βιώνοντας (Βιώνοντας το γνωστό / Βιώνοντας το νέο) Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδοτώντας με ορολογία) Εφαρμόζοντας (εφαρμόζοντας κατάλληλα)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Αφομοίωση: παρακολούθηση video Διαχείριση πληροφορίας: διαχείριση δεδομένων Παραγωγική: κατασκευή
Τεχνική-τεχνικές	εργασία σε ομάδες, πρακτική άσκηση
Εργαλεία & Πηγές	Web 2.0 Glogster Βίντεο της εκπαιδευτικής τηλεόρασης για τις συσκευές εισόδου, εξόδου, εισόδου-εξόδου, διαμορφωμένο στο monie maker για τις ανάγκες της δραστηριότητας Ηλεκτρονικά Έγγραφα: Συσκευές Εισόδου (τελευταία τροποποίηση στις 13 Ιανουαρίου 2013) και Συσκευές Εξόδου(τελευταία τροποποίηση στις 12 Ιανουαρίου 2013). Ηλεκτρονικά άρθρα στην ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια (ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης: 3 Μαρτίου 2013)
Ενδεικτικό παράδειγμα αφίσας που καλούνται να δημιουργήσουν οι μαθητές δίνεται στη διεύθυνση http://www.glogster.com/charmingab/-/g-6kud6nop0f3a1nj9sm105a0	

Δραστηριότητα 2η: Εσωτερικό Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> να αναφέρουν τουλάχιστον τέσσερα εξαρτήματα που υπάρχουν στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή να διακρίνουν από τα διάφορα εξαρτήματα που υπάρχουν στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή, εκείνα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση δεδομένων να ξεχωρίζουν τις συσκευές που βρίσκονται περιφερειακά της κεντρικής μονάδας του υπολογιστή από αυτές που βρίσκονται στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας ενός υπολογιστή
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Βιώνοντας (Βιώνοντας το νέο) Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδοτώντας με ορολογία)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Αφομοίωση: παρακολούθηση video Διαχείριση πληροφορίας
Τεχνική-τεχνικές	εργασία σε ομάδες, πρακτική άσκηση, συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Βίντεο της εκπαιδευτικής τηλεόρασης για το υλικό του υπολογιστή, διαμορφωμένο στο monie maker για τις ανάγκες της δραστηριότητας Δημήτρης Συμεωνίδης: " Υλικό (Hardware HY) " (βίντεο στο youtube) (ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης: 2 Μαρτίου 2013)

Δραστηριότητα 3η: Η μνήμη του ηλεκτρονικού υπολογιστή και τα αποθηκευτικά μέσα

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> • να ονομάζουν τα κυριότερα αποθηκευτικά μέσα του Η/Υ • να αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά της μνήμης RAM • να διακρίνουν την προσωρινή αποθήκευση δεδομένων στην κύρια μνήμη από την μόνιμη αποθήκευση σε κάποιο άλλο αποθηκευτικό μέσο
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Βιώνοντας (Βιώνοντας το γνωστό - Βιώνοντας το νέο) Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδοτώντας με ορολογία) Αναλύοντας (Αναλύοντας λειτουργικά)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Αφομοίωση: παρακολούθηση video Εμπειρική: εφαρμογή
Τεχνική-τεχνικές	Παρουσίαση, εργασία σε ομάδες, μελέτη περίπτωσης, συζήτηση
Εργαλεία & Πηγές	Web 2.0 Prezi Δημήτρης Αγοραστός: "Ψυχολογείν" - Ανθρώπινη μνήμη. Ηλεκτρονικό άρθρο (ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης: 2 Μαρτίου 2013) Μνήμη υπολογιστή(τελευταία τροποποίηση στις 30 Αυγούστου 2012). Ηλεκτρονικό άρθρο στην ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια Βικιπαίδεια (ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης: 02 Μαρτίου 2013)

Ενδεικτικό παράδειγμα παρουσίασης στο Prezi δίνεται στη διεύθυνση

<http://prezi.com/51jzwicu3g06/presentation/>

Πρακτική δραστηριότητα "Από τη θεωρία.... στην πράξη..."

Εκτελέστε στον Η/Υ τα παρακάτω βήματα:

ΒΗΜΑ 1ο: Ανοίξτε την εφαρμογή της ζωγραφικής. (Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα: Έναρξη => Όλα τα προγράμματα => Βοηθήματα => Ζωγραφική)

ΒΗΜΑ 2ο: Σχεδιάστε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο και χρωματίστε το κόκκινο.

ΒΗΜΑ 3ο: Που βρίσκεται αποθηκευμένη η ζωγραφιά σας τη στιγμή που την δημιουργείτε;

ΒΗΜΑ 4ο: Αν συμβεί ξαφνικά μια διακοπή ρεύματος και ο υπολογιστής σας κλείσει τι θα απογίνει η ζωγραφιά σας; Θα μπορείτε να τη συνεχίσετε, όταν αποκατασταθεί η διακοπή του ρεύματος;

ΒΗΜΑ 5ο: Αποθηκεύστε τη ζωγραφιά σας στην επιφάνεια εργασίας με όνομα «ορθογώνιο». (Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα Αρχείο => Αποθήκευση ως. Στο παράθυρο που εμφανίζεται, επιλέξτε φάκελο αποθήκευσης την επιφάνεια εργασίας από το αριστερό τμήμα και γράψτε το όνομα «ορθογώνιο» για όνομα αρχείου. Τέλος, κάντε κλικ στο αποθήκευση για να αποθηκεύσετε τη ζωγραφιά σας.)

ΒΗΜΑ 6ο: Σε ποιο αποθηκευτικό μέσο αποθηκεύτηκε η ζωγραφιά σας;

ΒΗΜΑ 7ο: Αν κλείσετε τον υπολογιστή και τον ξανανοίξετε η ζωγραφιά σας θα έχει χαθεί; Αν όχι, που θα είναι αποθηκευμένη;

ΒΗΜΑ 8ο: Αν θέλετε να δείξετε τη ζωγραφιά σας στους γονείς σας, υπάρχει τρόπος να την μεταφέρετε στον προσωπικό υπολογιστή στο σπίτι σας ή στο laptop σας; Αν ναι, ποιόν θεωρείτε πιο γρήγορο και εύκολο τρόπο μεταφοράς;

Δραστηριότητα 4η: Τι μάθαμε.....;

Στόχοι που επιδιώκεται να επιτευχθούν	<ul style="list-style-type: none"> • να κατηγοριοποιούν τα υλικά μέρη του υπολογιστή τοποθετώντας τα σε ένα νοητικό χάρτη • να ενισχύσουν τη ανάπτυξή τους (ψυχοκινητική, συναισθηματική,
--	---

	<p>γνωσιακή), συμμετέχοντας ενεργά στη διδακτική πράξη</p> <ul style="list-style-type: none"> • να αντιληφθούν έμπρακτα αν πέτυχαν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα • αξιοποιήσουν τη φυσική περιέργειά τους και τη δημιουργικότητά τους
Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Νοηματοδοτώντας (Νοηματοδοτώντας με θεωρία) Αξιολογώντας
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Εμπειρική: εφαρμογή
Τεχνική-τεχνικές	Πρακτική άσκηση, εργασία σε ομάδες
Εργαλεία & Πηγές	Web 2.0 Spicynodes Τα μέρη ενός υπολογιστή (ηλεκτρονικός οδηγός της εταιρίας Microsoft) (ημερομηνία τελευταίας ανάκτησης: 2 Μαρτίου 2013)

Πιθανές επεκτάσεις του σεναρίου

Μια πιθανή επέκταση του σεναρίου θα μπορούσε να αποτελεί το άνοιγμα ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και η αποσυναρμολόγηση του μπροστά στην τάξη, έτσι ώστε να μπορέσουν οι μαθητές να δουν τα εξαρτήματα που τον αποτελούν από κοντά, αν βέβαια υπάρχει κάποιος υπολογιστής στο σχολικό εργαστήριο που δε λειτουργεί ή δε χρησιμοποιείται. Επίσης, μια πιθανή επέκταση του σεναρίου θα μπορούσε να αποτελεί η εισαγωγή μιας δραστηριότητας στην οποία, σε μορφή προσομοίωσης, οι μαθητές θα δημιουργούσαν συνεργαζόμενοι σε ομάδες έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, συναρμολογώντας τα διάφορα εξαρτήματά του και τοποθετώντας τα στο κατάλληλο σημείο με τη βοήθεια ενός λογισμικού προσομοίωσης.

3. Σενάριο: Ασφάλεια στο Διαδίκτυο - Δραστηριότητα: Κίνδυνοι στο Διαδίκτυο

Βασικά Στοιχεία της Δραστηριότητας

Εμπλεκόμενες Γνωσιακές Περιοχές / Θεματικές Ενότητες	Ασφάλεια στο Διαδίκτυο
Έννοια/ες που αφορά η Δραστηριότητα	Ασφάλεια διαδικτύου, κίνδυνοι
Ομάδα-Στόχος (βαθμίδα εκπαίδευσης)	Α' Γυμνασίου

Σκοπός της Δραστηριότητας - Σκεπτικό Συγγραφέων

Η ασφάλεια στο Διαδίκτυο είναι ένα θέμα το οποίο δεν είναι δυνατόν να προσεγγιστεί με χρήση των συμβατικών μέσων διδασκαλίας, όπως μόνο με το διδακτικό εγχειρίδιο ή με μια παρουσίαση στην τάξη. Οι περισσότεροι μαθητές θεωρούν ότι γνωρίζουν τα πάντα για το Διαδίκτυο και ότι δεν υπάρχει κανένα είδος απειλής. Δυσκολεύονται να κατανοήσουν ότι χρειάζεται να ακολουθούν κάποιες συμβουλές κατά την πλοήγησή τους. Υπάρχουν και κάποιιοι άλλοι, οι οποίοι έχουν άγνοια και μπορεί να έχουν βρεθεί αντιμέτωποι με κάποιους κινδύνους χωρίς να το έχουν καταλάβει. Για ένα τέτοιο θέμα, θα πρέπει να κεντριστεί το ενδιαφέρον των μαθητών και η διδακτική παρέμβαση να αποτελέσει μια ευχάριστη διδακτική εμπειρία που θα τους προσφέρει κίνητρα, γνώσεις και στάσεις συμπεριφοράς. Αυτός είναι και ο βασικός στόχος αυτού της δραστηριότητας.

Στόχοι της Δραστηριότητας	<p>Ολοκληρώνοντας το σενάριο, οι μαθητές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • να περιγράφουν τους βασικούς κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσουν στο Διαδίκτυο (γνώσεις), • να διακρίνουν κάθε κίνδυνο και τα χαρακτηριστικά του (γνώσεις), • να εκτιμούν και να δικαιολογούν τη σημασία των κινδύνων (στάσεις).
Εκτιμώμενη Χρονική Διάρκεια	1 διδακτική ώρα

Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Βιώνοντας (Βιώνοντας το γνωστό / Βιώνοντας το νέο) Εφαρμόζοντας (Εφαρμόζοντας κατάλληλα)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Αφομοίωση: παρακολούθηση βίντεο Διαχείριση πληροφορίας: επιλογή, ανάλυση, διαχείριση δεδομένων Παραγωγική: κατασκευή
Τεχνική-τεχνικές	Μελέτη πηγών, αναζήτηση στο διαδίκτυο, εργασία σε ομάδες
Εργαλεία & Πηγές	<ul style="list-style-type: none"> • Βίντεο: κίνδυνοι Διαδικτύου και πλεονεκτήματα - http://www.youtube.com/watch?v=Ueqc-r0vS5Q - 27/02/2013 • Web 2.0 εργαλείο: Toondoo (http://www.toondoo.com/) • Πηγές: ασφάλεια στο Διαδίκτυο - Τομέας Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου - http://www.pi.ac.cy/InternetSafety/primary_kyndinoi.html - 27/02/2013

Εκφώνηση

Σε αυτήν την δραστηριότητα θα ασχοληθούμε με τους κινδύνους που μπορεί να συναντήσετε κατά την περιήγησή σας στο Διαδίκτυο!

Βήμα 1ο:

Αφού χωριστείτε σε ομάδες 3-4 ατόμων καλείστε να ακολουθήσετε τον παρακάτω σύνδεσμο στον οποίο θα βρείτε ενδιαφέρουσες πληροφορίες για τους κινδύνους που κρύβει η περιήγηση μας στο διαδίκτυο (ασφάλεια στο Διαδίκτυο - Τομέας Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου - http://www.pi.ac.cy/InternetSafety/primary_kyndinoi.html - 27/02/2013). Για παραπάνω πληροφορίες δείτε το βίντεο που βρίσκετε στον σύνδεσμο: κίνδυνοι Διαδικτύου και πλεονεκτήματα - <http://www.youtube.com/watch?v=Ueqc-r0vS5Q> - 27/02/2013.

Βήμα 2ο:

Έπειτα κάθε ομάδα πρέπει να διαλέξει έναν κίνδυνο και να δημιουργήσει ένα κόμικ χρησιμοποιώντας το Toondoo (<http://www.toondoo.com/>). Το κόμικ πρέπει να παρουσιάζει τον κίνδυνο που επιλέξατε

χρησιμοποιώντας όποιους χαρακτήρες εσείς θέλετε, δημιουργώντας μια ιστορία με φαντασία και χιούμορ. Στη διπλανή εικόνα μπορείτε να δείτε ένα ενδεικτικό παράδειγμα κόμικ για τον εθισμό στο διαδίκτυο.



4. Σενάριο: Διατροφή - Δραστηριότητα: Διατροφή - Διερεύνηση και ερμηνεία διατροφικών συνηθειών - Σχεδιασμός ισορροπημένων γευμάτων

Βασικά Στοιχεία της Δραστηριότητας

Εμπλεκόμενες Γνωσιακές Περιοχές / Θεματικές Ενότητες	Διατροφή, αγωγή υγείας, προληπτική ιατρική
Έννοια/ες που αφορά η Δραστηριότητα	Διατροφή και υγεία, ισορροπημένη διατροφή, σχεδιασμός γευμάτων
Ομάδα-Στόχος (βαθμίδα εκπαίδευσης)	Β' τάξη ΕΠΑΛ των σχολών Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας

Σκοπός της Δραστηριότητας - Σκεπτικό Συγγραφέων

Η δραστηριότητα αποσκοπεί στο να αποκτήσουν οι μαθητές στάσεις και συμπεριφορές σχετικά με τη διατροφή τους και τη διατήρηση της προσωπικής τους υγείας. Η εξεύρεση της κατάλληλης σε ποιότητα και ποσότητα τροφής για τις ανάγκες του πληθυσμού της γης είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που απασχολούν τη σύγχρονη κοινωνία. Μέχρι τώρα στην Ελλάδα, μας απασχολούσε ο σύγχρονος τρόπος ζωής, η εργασία και των δυο γονιών, το γρήγορο και έτοιμο φαγητό, παράγοντες που οδηγούσαν σε ανθυγιεινές επιλογές διατροφής στις οποίες οφείλονται η εμφάνιση διαφόρων νοσημάτων. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας στοχεύει στην καλή διατροφή και υγεία των λαών. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας στοχεύει στη βελτίωση και ανάπτυξη της παραγωγής τροφίμων, ώστε να υπάρχει επάρκεια και ποσότητα και στηρίζει το λαό κάθε χώρας να παράγει δικά του τρόφιμα. Η UNICEF από την άλλη μεριά συγκεντρώνει χρήματα και τρόφιμα και δρα άμεσα αντιμετώπιζοντας τις ανάγκες των παιδιών σε όλο τον κόσμο. Το σχολείο με τον παιδαγωγικό του ρόλο δεν μπορεί βέβαια να προβεί σε τέτοιες δράσεις, μπορεί όμως να διαμορφώσει στάσεις, συμπεριφορές, συνείδηση, που θα οδηγήσουν τους μαθητές σε όσο το δυνατόν κατάλληλες επιλογές, αναλόγως των ιδιαίτερων πάντα συνθηκών. Γιατί χωρίς καμιά αμφιβολία η διατροφή αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες, που καθορίζουν το επίπεδο υγείας κάθε λαού και ένα από τα κριτήρια, που χαρακτηρίζουν την ποιότητα ζωής του.

Στόχοι της Δραστηριότητας	Ολοκληρώνοντας το σενάριο, οι μαθητές θα είναι σε θέση: <ul style="list-style-type: none"> • να ερμηνεύουν τις διατροφικές τους συνήθειες. • να σχεδιάζουν ισορροπημένα διαιτολόγια
----------------------------------	---

Εκτιμώμενη Χρονική Διάρκεια	1 διδακτική ώρα
------------------------------------	-----------------

Γνωσιακές Διαδικασίες που ενσωματώνει	Αναλύοντας (Αναλύοντας κριτικά) Εφαρμόζοντας (Εφαρμόζοντας κατάλληλα)
Χαρακτηρισμός (Είδος/Είδη)	Εμπειρική: διεξαγωγή έρευνας (συλλογή, επιλογή, ανάλυση δεδομένων) Παραγωγική: κατασκευή Επικοινωνιακή: συζήτηση
Τεχνική-τεχνικές	Συζήτηση, άρθρωση επιχειρημάτων, εργασία σε ομάδες
Εργαλεία & Πηγές	Λογιστικό φύλλο, Λογισμικό δημιουργίας κόμικ

Εκφώνηση

Αφού λοιπόν κατανοήσατε το ρόλο της Διατροφής στη ζωή μας, γνωρίζετε κάθε τρόφιμο σε ποια ομάδα ανήκει, ποια είναι τα θρεπτικά του συστατικά, ποια η προσφορά του στον οργανισμό, σ' αυτή τη διδακτική ώρα θα γίνει διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών σας (επεξεργασία δεδομένων από ερωτηματολόγια που είχαν δοθεί στους μαθητές τις προηγούμενες ημέρες και αφορούσαν το

εβδομαδιαίο διαιτολόγιο τους).

Βήμα 1ο: Μετά τη συλλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων από όλους τους μαθητές, θα αναλύσετε τα δεδομένα μέσω του λογιστικού φύλλου Excel και θα υπολογίσετε τις συχνότητες των παρατηρήσεων. Έπειτα θα δημιουργήσετε γραφήματα για να παρουσιάσετε τα αποτελέσματά σας. Θα πρέπει να απαντήσετε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Πως ερμηνεύετε τις διατροφικές σας συνήθειες;
- Ανταποκρίνονται σ' ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο;
- Υπάρχουν τροφές που καταναλώνετε περισσότερο ή λιγότερο απ' όσο συνιστάται;
- Πιστεύετε ότι χρειάζεται να κάνετε αλλαγές και αν ναι, ποιες είναι αυτές; Αιτιολογήστε τις απαντήσεις σας.

Βήμα 2ο: Προτείνετε ένα ημερήσιο ισορροπημένο διαιτολόγιο με δυο τουλάχιστον εναλλακτικές προτάσεις για ένα παιδί 15 ετών. Αναπαραστήστε μια απ' αυτές τις προτάσεις σας, δημιουργώντας ένα κόμικ μέσω του λογισμικού Pixton (ενδεικτικό παράδειγμα είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.pixton.com/comic/xqk9ufre>) δουλεύοντας σε ομάδες. Θα ακολουθήσει συζήτηση για την ορθότητα των προτάσεων που υποβλήθηκαν.

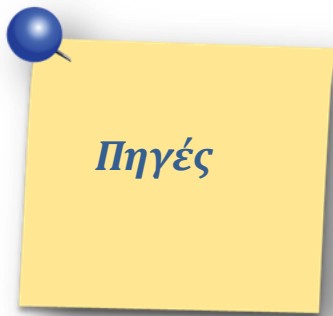


**Επιπλέον
Παραδείγματα**

Στην παρακάτω ιστοσελίδα μπορείτε να βρείτε παραδείγματα δραστηριοτήτων που ανέπτυξαν και εφάρμοσαν στις τάξεις τους Έλληνες εκπαιδευτικοί, στο πλαίσιο ενός προγράμματος του ΥΠΔΒΜ

<http://neamathisi.com/learning-by-design/practices/>

- Ζώα υπό εξαφάνιση της Ρόδου των Στουμπή, Παναγιωτίδη & Τουλιόπουλου (για ηλικία 9-12)
http://cglearner.com/learning_element/show_both/655.html?
- Αναγωγή στη μονάδα των Ριζογιάννη & Αλεξοπούλου (για ηλικία 9-11)
http://cglearner.com/learning_element/show_both/682.html?
- Ο Χρόνος έχει τη δική του ιστορία των Λουμάκου, Στεφάνου & Κυριτσόπουλου (για ηλικία 6-8)
http://cglearner.com/learning_element/show_both/789.html?
- Θαλάσσιοι οργανισμοί και η προστασία τους των Μπαξεβάνογλου και Δρακίου (για ηλικία 6-7)
http://cglearner.com/learning_element/show_both/753.html?
- Καλοκαίρι και προστασία από τον ήλιο των Πατσούρη, Καβουκλή & Χαλκίτη (για ηλικία 7-9)
http://cglearner.com/learning_element/show_both/760.html?



Βιβλία

Kalantzis and Cope (2013). Νέα Μάθηση. Βασικές αρχές για την επιστήμη της Εκπαίδευσης. Εκδόσεις Κριτική.

Laurillard, D. (2012). Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. New York and London: Routledge.

Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών

1. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: <http://www.pi-schools.gr>
2. Νέα Πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών: <http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php>

Προτάσεις Διδασκαλίας - Παιδαγωγικά

3. Μάθηση μέσω Σχεδιασμού: Οι γνωσιακές διαδικασίες – ιδέες για δραστηριότητες. <http://neamathisi.com/learning-by-design/the-knowledge-processes/> (Τελευταία Πρόσβαση 2/2/2012)
4. Διδακτικές τεχνικές που μπορεί να χρησιμοποιηθούν στις ερευνητικές εργασίες <http://plinet.kas.sch.gr/project/index.php/2011-10-14-08-08-21>
5. Διδακτικές τεχνικές & Διδακτική της Πληροφορικής <http://blogs.sch.gr/atsiozos/files/2008/05/ebook-b2.pdf>
6. Εκπαιδευτική Πύλη Υπουργείου Παιδείας: <http://www.e-yliko.gr> (και η προηγούμενη έκδοση της πύλης: www2.e-yliko.gr): περιλαμβάνει προτάσεις διδασκαλίας εκπαιδευτικών και σχετικό υλικό για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Εκπαιδευτικό Λογισμικό - Εκπαιδευτικό Υλικό

7. Συμβουλευτείτε το εκπαιδευτικό υλικό για Web 2.0 εργαλεία που θα βρείτε στο Θέμα 4: 'ΤΠΕ στην εκπαίδευση & Web 2.0' της τάξης.
8. Ο ιστότοπος [Web 2.0: Cool Tools for Schools](http://www.cooltoolsforschools.com) είναι μία από τις καλύτερες συλλογές Web 2.0 εργαλείων για την τάξη. Το μεγάλο πλεονέκτημα της ιστοσελίδας είναι ότι έχει χωρίσει τα εργαλεία σε κατηγορίες, όπως Presentation tools, Video tools, Quiz and poll tools, creativity tools, Image tools και έτσι η αναζήτηση μίας εφαρμογής είναι πολύ εύκολη.

9. Εκπαιδευτικό Λογισμικό / Πολυμεσικό Υλικό (Εκπαιδευτική Πύλη ΥΠΑΙΘΠΑ <http://www.e-yliko.gr/resource/supportmaterial/suppSoft.aspx>)
10. **sch.gr**: Online Εκπαιδευτικό Λογισμικό Α'Βάθμιας & Β'Βάθμιας Εκπαίδευσης <http://ts.sch.gr/software>
11. **ΥΠΑΙΘΠΑ**: Κατάλογος προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού http://www.e-yliko.gr/htmls/dir_soft/soft_theor.aspx?a=1
12. **sch.gr**: Ελεύθερο Λογισμικό & Λογισμικό ανοιχτού κώδικα για την Εκπαίδευση <http://opensoft.sch.gr/>
13. **SchoolForge's mission is to unify independent organizations that advocate, use, and develop open resources for education. Ελεύθερο εκπαιδευτικό λογισμικό στο** <http://www.schoolforge.net/education-software>
14. Video της Ελληνικής Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης http://syndeseis.blogspot.com/2009/03/blog-post_728.html (αντιγράψτε τον κώδικα που εμφανίζεται κάνοντας κλικ στο <Embed> στο blog σας!)
15. **OPEN VIDEO**: Κατάλογος βίντεο που είναι ελεύθερα για εκπαιδευτική χρήση <http://www.open-video.org/>
16. Φυσική & Προσομοιώσεις, Interactive Simulations - University of Colorado <http://phet.colorado.edu/simulations/> ή άλλες που θα εντοπίσετε στο Διαδίκτυο – λέξη κλειδί 'simulations +θέμα'). Δωρεάν για κατέβασμα, μεταφρασμένες σε διάφορες γλώσσες και Ελληνικά.
17. Προσομοιώσεις για εκπαιδευτική χρήση - **YENKA** <http://www.yenka.com/>. ΔΩΡΕΑΝ (απαιτείται η εγκατάστασή του τοπικά για να λειτουργήσουν οι προσομοιώσεις, υπάρχει και πλήρης έκδοση επί πληρωμή). Λειτουργούν και εκτός δικτύου.
18. *CmapTools* (<http://cmap.ihmc.us/download/index.php>) για δημιουργία εννοιολογικών χαρτών και εξαγωγή τους σε μορφή εικόνας.

**Ενδεικτικά
Εργαλεία
Web 2.0**

Εργαλείο	Διεύθυνση	Είδος
Pixton	http://pixton.com/	Δημιουργία comics
Slide Share	http://www.slideshare.net/	Μπορείτε να ανεβάσετε στο διαδίκτυο παρουσιάσεις
Sumo paint	http://www.sumopaint.com/home	Ζωγραφική, Επεξεργασία εικόνας
Animoto	http://animoto.com/	Δημιουργία βίντεο από εικόνες ή αποσπάσματα βίντεο
Mindomo	http://www.mindomo.com/	Δημιουργία online νοητικών χαρτών
ISSUU	http://issuu.com/business	Δημιουργία e-book online
YUDU	http://www.yudu.com/	Δημιουργία online περιοδικών
MINDMEISTER	http://www.mindmeister.com/	Δημιουργία νοητικών χαρτών
LIVEBINDERS	http://livebinders.com	Οργάνωση σελιδοδεικτών
SPICYNODES	http://www.spicynodes.org/	Δημιουργία σημειώσεων που συνδέονται με «συννεφάκια»
WORDLE	http://www.wordle.net/	Δημιουργία σύννεφων λέξεων
TAGXEDO	http://www.tagxedo.com/	Δημιουργία σύννεφων λέξεων
GLOGSTER	http://www.glogster.com/	Δημιουργία αφίσας

