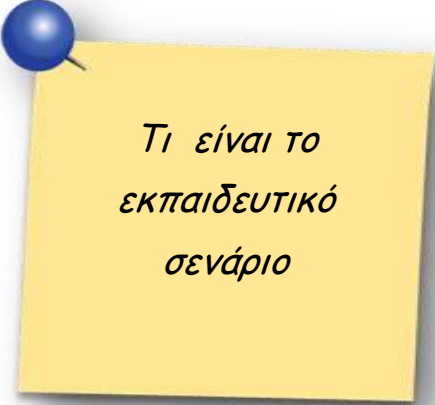


**Σχεδιάζοντας  
Εκπαιδευτικά  
Σενάρια**

**Συνοπτικός οδηγός**

Επιμέλεια: Κυπαρισσία Παπανικολάου, Ευαγγελία Γουλή, Αικατερίνη  
Μακρή



*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 «παίζει» 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

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

ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση των στόχων που έχει θέσει.

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 **γνωστική 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.

«**Προσπιθέμενη 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



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.**

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

<b>Γνώση</b>	θέτω (ένα θέμα ή πρόβλημα), ανακαλώ, αναγνωρίζω, επιλέγω, αναπαράγω, εξειδικεύω, ζωγραφίζω ή απεικονίζω, προφέρω
<b>Κατανόηση</b>	εξηγώ, αναφέρω ή αναγνωρίζω τα αίτια, επιδεικνύω, διερωτώμαι ή αμφισβητώ, διευκρινίζω, προσδιορίζω
<b>Εφαρμογή</b>	Χρησιμοποιώ, εφαρμόζω, κατασκευάζω, επιλύω, επιλέγω, διατυπώνω υποθέσεις, παράγω, μεταφράζω, συλλέγω, συγκεντρώνω, επιδεικνύω, γράφω
<b>Ανάλυση</b>	διαχωρίζω, απαριθμώ τα μέρη ενός όλου, συγκρίνω και αντιπαραθέτω, διακρίνω, προβλέπω, ασκώ κριτική (σε ένα πρώτο επίπεδο), αναλύω
<b>Σύνθεση</b>	συνοψίζω, γενικεύω/συμπεραίνω, επιχειρηματολογώ & υποστηρίζω μία θέση, οργανώνω, σχεδιάζω, εξηγώ τους λόγους για...
<b>Αξιολόγηση</b>	κρίνω, εκτιμώ, επιχειρηματολογώ υπέρ ή κατά, ασκώ (εμπεριστατωμένη) κριτική, δίνω και παίρνω ανατροφοδότηση, ακούω, εκτιμώ, συναισθάνομαι
<b>Αισθητική</b>	εκτιμώ, δεσμεύομαι, επιδεικνύω ηθική συνειδητότητα και συναίσθηση
<b>Ψυχοκινητικές δεξιότητες</b>	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 «κατανοώ» 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 περιγράφουν 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-: μέρος1...μέροςν»

...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 επιστροφή 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 αξιόλογων 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

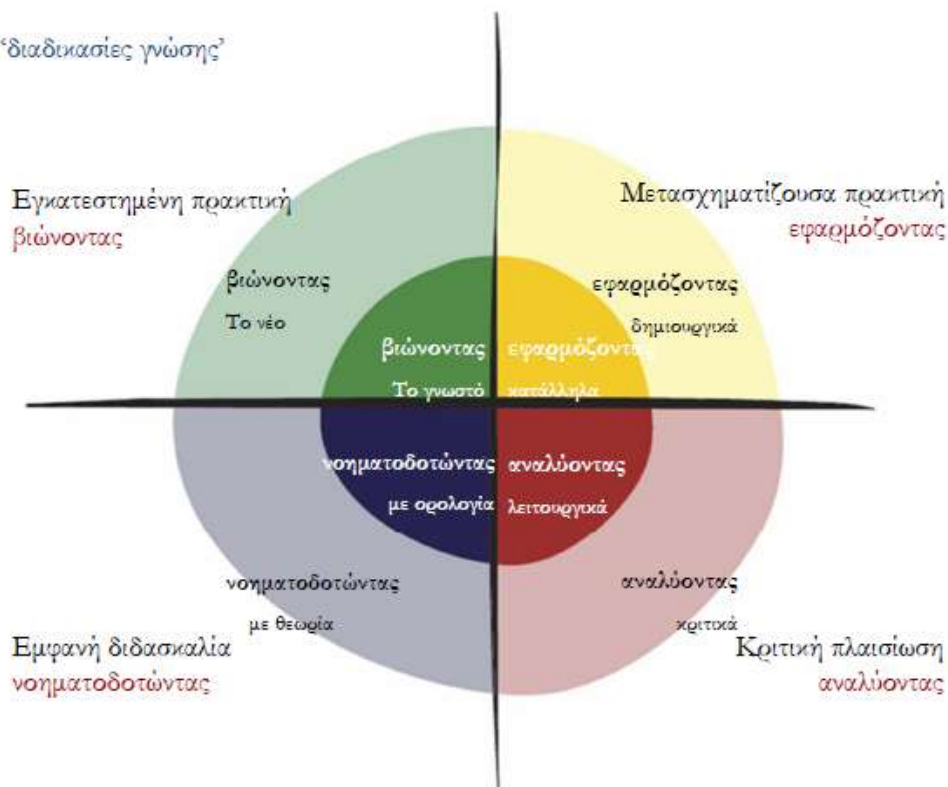
## Αναλύοντας τους στόχους

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

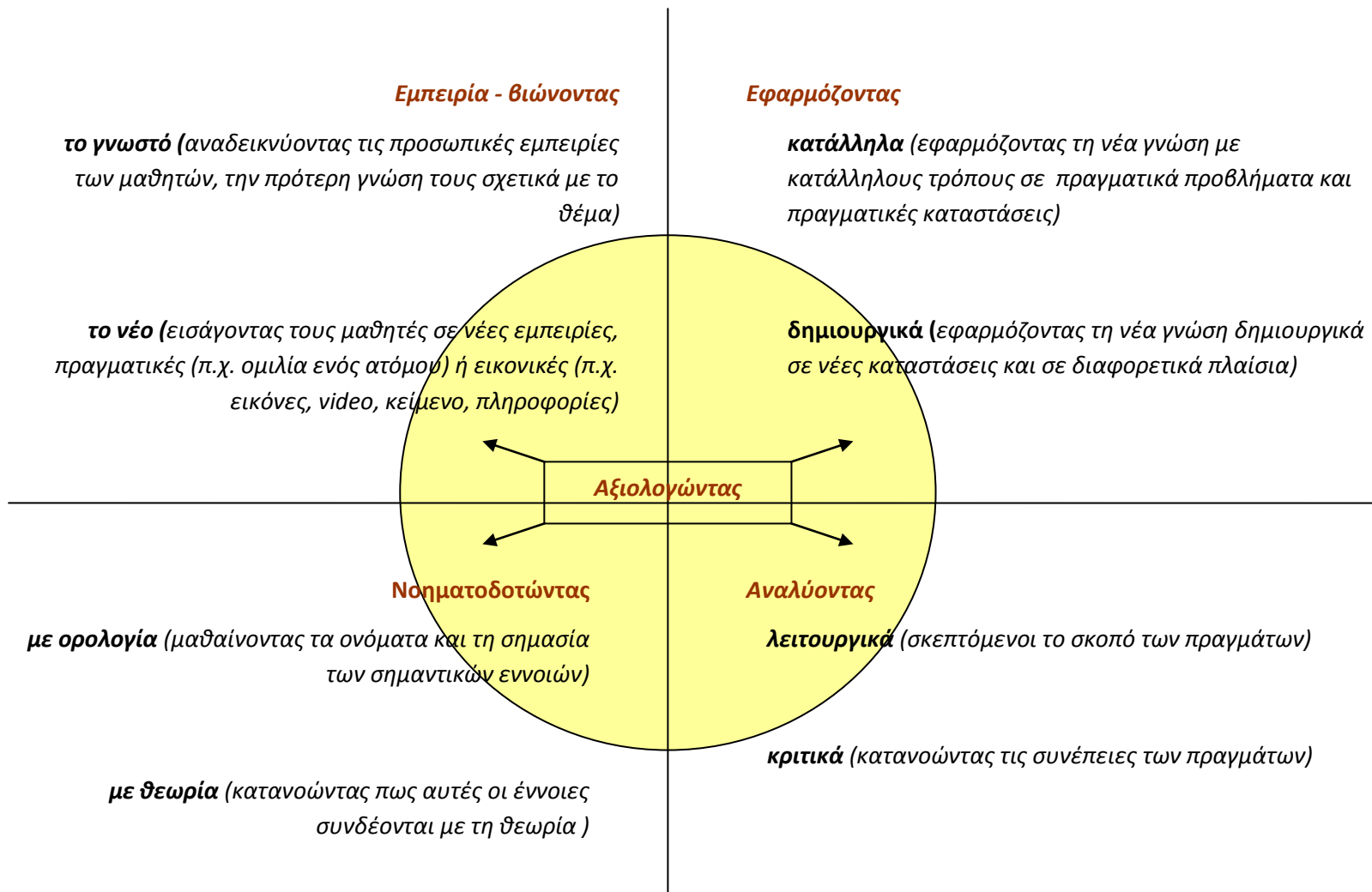
Χρησιμοποιούμε τις γνωστικές διαδικασίες ως **προτροπές για να σχεδιάσουμε**, να εκπονήσουμε και να αναπτύξουμε μαθησιακά σενάρια. Η με επίγνωση και λελογισμένη χρήση αυτών των διαδικασιών αποκαλείται «Μάθηση μέσω Σχεδιασμού».

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

Οι 'διαδικασίες γνώσης'




Η **αξιολόγηση** θεωρείται διαδικασία που αφορά όλες τις γνωστικές διαδικασίες και εντάσσεται σε κάθε τεταρτημόριο του κύκλου.



Ακολουθεί η ανάλυση του κάθε μέρους του τεταρτημόριου.

### 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



**ΤΟ ΝΕΟ**


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

**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.

- ✓ **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.



## 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

### 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..."

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

- ✓ **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

**Αναλύοντας λειτουργικά**



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.

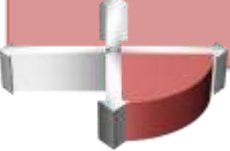
Ψάχνουν τις αιτίες και τα αποτελέσματα.  
 “Τι κάνει”?  
 “Πώς το κάνει?”

(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

**Αναλύοντας κριτικά**



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

(σκεπτόμενοι ποιος "κερδίζει/χάνει")


Δραστηριότητες που διερευνούν τα κίνητρα, τους σκοπούς και τα ενδιαφέροντα

- ✓ **Εκπαιδευτικός:** Πώς θα αναλύσω τις εμπειρίες των μαθητών κριτικά;



- ✓ **Μαθητές:** Αξιολογούν τις δικές τους απόψεις, ενδιαφέροντα και κίνητρα καθώς και των άλλων ανθρώπων

Εφαρμόζοντας κατάλληλα



κατάλληλα

**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.

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.


Εφαρμόζοντας δημιουργικά

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

δημιουργικά

**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.

- ✓ **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.



## 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-ετεροαξιολόγηση & 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;





## Παράδειγμα

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

[http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Epistimi/web\\_quest\\_main/webquests/aporrimmata/index.html](http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Epistimi/web_quest_main/webquests/aporrimmata/index.html)

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

### **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 1: .....Νοηματοδότηση με ορολογία/Βιώνοντας το νέο.....**

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**  
χρόνια

1 χρόνος

**Τενεκάδι κονσέρβας** 50-100

**Αλουμινένιο κουτί**

100-200 χρόνια

**Πλαστικό μπουκάλι** 100-200 χρόνια

**Σκεφτείτε και συζητήστε** σε ομάδες των 3 αν υπάρχουν άλλοι τρόποι διαχείρισης των απορριμμάτων μας;

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2 ...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.

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 ο,τι μπορεί για να ελαττωθούν τα απορρίμματα.

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.)

## **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 και 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 ...**

**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!

**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.

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 7 ... Αξιολογώντας ...**


### **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-αναγνωστών;

### **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](#).



**Άλλα  
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/>

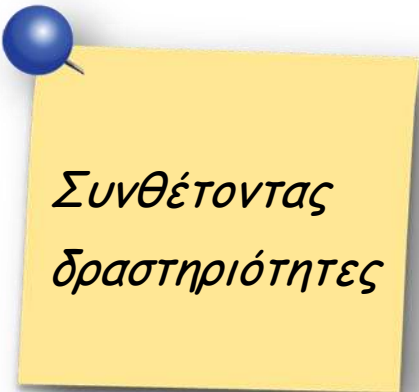
Ζώα υπό εξαφάνιση της Ρόδου των Στουμπή, Παναγιωτίδη & Τουλιόπουλου (για ηλικία 9-12)  
[http://cglearner.com/learning\\_element/show\\_both/655.html?](http://cglearner.com/learning_element/show_both/655.html?)

Αναγωγή στη μονάδα των Ριζογιάννη & Αλεξοπούλου (για ηλικία 9-11)  
[http://cglearner.com/learning\\_element/show\\_both/682.html?](http://cglearner.com/learning_element/show_both/682.html?)

Ο Χρόνος έχει τη δική του ιστορία των Λουμάκου, Σεφάνου & Κυριτσόπουλου (για ηλικία 6-8)  
[http://cglearner.com/learning\\_element/show\\_both/789.html?](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?](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?](http://cglearner.com/learning_element/show_both/760.html?)



## 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:** κυρίως παθητικές στη φύση τους, όπως ανάγνωση, θέαση ή ακρόαση
2. **Δραστηριότητες διαχείρισης της πληροφορίας:** όπως για παράδειγμα, να συλλέξουν οι μαθητές πληροφορίες από το διαδίκτυο και να τις κατηγοριοποιήσουν, ή να διαχειριστούν δεδομένα σε ένα λογιστικό φύλλο
3. **Προσαρμοστικές / εξατομικευμένες δραστηριότητες:** όπου οι μαθητές εμπλέκονται στη χρήση λογισμικού προσομοίωσης ή μοντελοποίησης
4. **Επικοινωνιακές δραστηριότητες:** όπου οι μαθητές εμπλέκονται σε διάλογο διαφορετικών μορφών και τύπων
5. **Παραγωγικές δραστηριότητες:** όπου οι μαθητές ενεργά κατασκευάζουν κάτι. Αυτό μπορεί να είναι μία γραπτή έκθεση, ένα χημικό μείγμα, ή ένα γλυπτό
6. **Εμπειρικές δραστηριότητες:** όπως η εξάσκηση δεξιοτήτων σε συγκεκριμένο περιβάλλον ή η ανάληψη μίας έρευνας.

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 γνωστικές 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 μας πάνω στο θέμα που συζητούν «τι κάνει αυτό».

Χαρακτηρισμός Δραστηριότητας Είδος (Τι)	Τεχνική (Πως) Ενδεικτικά Παραδείγματα	Αλληλεπίδραση (Ποιος)	Ρόλοι (which)	Εργαλεία και πηγές Ενδεικτικά Παραδείγματα
<b>Αφομοίωση (Assimilative)</b> <i>Ανάγνωση, θέαση, ακρόαση</i>	<i>Εννοιολογική χαρτογράφηση, ορισμός λέξεων, εργασία με λέξεις κλειδιά, καταϊγισμός ιδεών, αναζήτηση στο διαδίκτυο, Μοντελοποίηση, Άρθρωση επιχειρημάτων, συζήτηση, συνέντευξη, διαπραγμάτευση, ερωταποκρίσεις, διάλογοι σε ζεύγη, σωκρατική διδασκαλία, Τεχνήματα-κατασκευάσματα, εργασία, αναφορά, άσκηση κλασικού τύπου, παρουσίαση, ατομική έκθεση, επισκόπηση βιβλιογραφίας, παζλ, ντοσιέ επιτευγμάτων, τεστ, ψηφοφορία, μελέτη περίπτωσης, πείραμα, εκπαιδευτική εκδρομή, παιχνίδι, παίξιμο ρόλων, κινήγι θησαυρού, προσομοίωση</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ατομική,</li> <li>• ένας προς έναν,</li> <li>• ένας προς πολλούς,</li> <li>• ομαδική,</li> <li>• ολομέλεια (όλη η τάξη)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• άτομο (ο καθένας μόνος του),</li> <li>• υπεύθυνος ομάδας,</li> <li>• coach,</li> <li>• μέλος ομάδας,</li> <li>• μέντορας,</li> <li>• επόπτης,</li> <li>• γραμματέας,</li> <li>• διευκολυντής,</li> <li>• παρουσιαστής,</li> <li>• αξιολογητής συμμαθητή,</li> <li>• συντονιστής</li> </ul>	<i>Επεξεργαστές κειμένου, παρουσιάσεις, κείμενο, εικόνα, ήχος, video, Λογιστικά φύλλα, βάσεις δεδομένων, λογισμικό βιβλιογραφικών καταχωρήσεων, λογισμικά διαχείρισης project, λογισμικά επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων, νοητικοί χάρτες, εννοιολογικοί χάρτες, μηχανές αναζήτησης, βιβλιοθήκες, Εικονικοί κόσμοι, μοντέλα, προσομοιώσεις, μοντελοποίηση, Διαδραστικός πίνακας, email, λίστες συζήτησης, σύγχρονη συζήτηση, video conferencing, ιστολόγια, wikis, ιστογραμμές, λογισμικά δημιουργίας comics, Web 2.0 εργαλεία παρουσιάσεων, ψηφιακής αφήγησης, Περιβάλλοντα ηλεκτρονικών τεστ &amp; αξιολόγησης, περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης</i>
<b>Διαχείριση πληροφορίας (Information handling)</b> <i>Συλλογή, ταξινόμηση, κατηγοριοποίηση, επιλογή, ανάλυση και διαχείριση δεδομένων</i>				
<b>Προσαρμοστική/εξατομικευμένη</b> <i>Μοντελοποίηση Προσομοίωση</i>				
<b>Επικοινωνιακή (Communicative)</b> <i>Συζήτηση, παρουσίαση, Αγώνας λόγου (debating), Κριτική</i>				
<b>Παραγωγική (Productive)</b> <i>Δημιουργία, παραγωγή, συγγραφή, ζωγραφική, σχέδιο, σύνθεση, ανάμειξη</i>				
<b>Εμπειρική (Experiential)</b> <i>Εξάσκηση, εφαρμογή (applying), μίμηση, εμπειρία, εξερεύνηση, έρευνα, παράσταση (υπόδυση ρόλου)</i>				



## Πηγές

### Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών

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

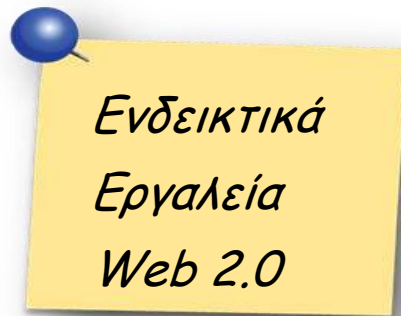
### Προτάσεις Διδασκαλίας - Παιδαγωγικά

3. Συμβουλευτείτε το αρχείο 'Πηγές στο Διαδίκτυο ανά ειδικότητα' που θα βρείτε στο συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό της εργασίας, με συνδέσμους σε χρήσιμες διαδικτυακές πηγές & λογισμικό ανά ειδικότητα.
4. Συμβουλευτείτε το αρχείο 'Στρατηγικές συνεργατικής μάθησης' που θα βρείτε στο συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό της εργασίας.
5. ΥΠΔΒΜΘ: Οι γνωστικές διαδικασίες – ιδέες για δραστηριότητες.  
<http://neamathisi.com/learning-by-design/the-knowledge-processes/>  
(Τελευταία Πρόσβαση 2/2/2012)
6. Εκπαιδευτική Πύλη Υπουργείου Παιδείας: <http://www.e-yliko.gr> (και η προηγούμενη έκδοση της πύλης: [www2.e-yliko.gr](http://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.cooltoolsfor.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 ΥΠΔΜΘ <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. **ΥΠΕΠΘ**: Κατάλογος προϊόντων εκπαιδευτικού λογισμικού [http://www.e-yliko.gr/htmls/dir\\_soft/soft\\_theor.aspx?a=1](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/page.php?show\\_topics.php](http://opensoft.sch.gr/page.php?show_topics.php)
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/educational>**

14. Video της Ελληνικής Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης  
[http://syndeseis.blogspot.com/2009/03/blog-post\\_728.html](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.



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



