(Αστερισμοί του Καλοκαιρινού Ουρανού: Η Μυθολογία συναντά το Διάστημα)

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΧΧΧΧΧ

(Εξάμηνο 8ο, 2022-2023)

**Διεύθυνση της αρχικής σελίδας στο Wiki των PbWorks:** <http://frapedes1.pbworks.com/>

**Σύντομη περιγραφή για σχεδιαστές που εστιάζουν στη χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας:**

**1.** **Ποιο είναι το «διαμάντι» του σχεδιασμού σας;:** Δίνεται η δυνατότητα αξιοποίησης και συνδυασμού πολλών οπτικοακουστικών μέσων και πηγών σχετικών με τη δομή των αστερισμών του νυχτερινού ουρανού και τη σύνδεσή τους με την Ελληνική Μυθολογία σε μία πλατφόρμα που επιτρέπει σε μαθητές αλλά και σε εκπαιδευτικούς την εξέλιξη και την διάδραση μέσω άμεσης ανατροφοδότησης και σχολιασμού.

**2. Ποια χαρακτηριστικά του wiki χρησιμοποιείτε με τέτοιο τρόπο ώστε να έχετε ένα εξαιρετικό αποτέλεσμα (που δύσκολα επιτυγχάνεται αλλιώς);:** Μερικά χαρακτηριστικά του wiki που είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την επίτευξη αυτής της θεματικής είναι ο άμεσος έλεγχος και η ανατροφοδότηση των όσων αναρτώνται, όπως και ο σχολιασμός, ακόμη και από διαφορετικές συσκευές και σε διαφορετικούς χώρους και χρόνους (Ανεστραμμένη Τάξη). Ακόμη, η ελευθερία στον συνδυασμό ποικίλων οπτικοακουστικών πηγών (π.χ άρθρων, βίντεο από άλλες πλατφόρμες, φωτογραφίες κ.λπ.) έρχεται να προστεθεί στα θετικά της συγκεκριμένης πλατφόρμας.

**3. Ποιο είναι το αποτέλεσμα (ο μαθησιακός στόχος) αυτός;:**

Οι μαθητές αναμένεται να συνδυάσουν και να παρουσιάσουν πολλές πληροφοριακές και οπτικοακουστικές πηγές έτσι ώστε να εμβαθύνουν στο θέμα που μελετάμε. Όλα αυτά θα γίνουν συνεργατικά και σε ομάδες από τα παιδιά ακόμα και εκτός της σχολικής τάξης. Επομένως αναμένεται να ενισχυθεί η συνεργατικότητα και το ομαδικό πνεύμα των παιδιών μέσα από διασκεδαστικές και διαδραστικές δραστηριότητες και κυρίως με τη χρήση Η/Υ, tablet και laptop. “Οι προσεγγίσεις της συνεργατικής μάθησης και τα συστήματα αλληλοβοήθειας μεταξύ των συνομηλίκων, όταν εφαρμόζονται εντός και εκτός σχολείου, συμβάλλουν στην ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων που τους επιτρέπουν να υιοθετήσουν πραγματικές συνεργατικές πρακτικές στην ενήλικη ζωή.” (Θεραπεύοντας το σχολείο, Μιχάλης Παπαδόπουλος , εκδ. Νήσος, 2011). Οι παραπάνω μαθησιακοί στόχοι αναμένεται να αναπτυχθούν και να υλοποιηθούν με τη χρήση του wiki PBworks. “Tα Wiki PBWorks αποτελούν πληροφοριακά λογισμικά παρόμοια με αυτό της Wikipedia. Τα Wikis είναι απλά τόσο στη χρήση τους όσο και στη δημιουργία τους καθώς είναι δομημένα έτσι ώστε να προσφέρουν λύσεις για την οικοδόμηση ενός μαθητικού διαδικτυακού περιβάλλοντος που επιτρέπει την συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ μαθητων και εκπαιδευτικών, εκπαιδευτικών με εκπαιδευτικών και μαθητών μεταξύ τους για τον διαμοιρασμό και την οργάνωση οπτικοακουστικών πηγών και πληροφοριών. Αυτό το εργαλείο προσφέρει επιλογές μορφοποίησης που επιτρέπουν την δόμηση κειμένων ανάλογων με τις προτιμήσεις του/των εκάστοτε συντάκτη/ών. Ακόμη μπορούν να συμπεριληφθούν σε αυτό και οπτικοακουστικά μέσα από άλλες ιστοσελίδες και υπηρεσίες ώστε να εμπλουτιστεί η ιστοσελίδα που δημιουργείται. Στα χέρια των μαθητών, το Wiki PBWorks έχει τη δυνατότητα να γίνει ένα ενδυναμωμένο εργαλείο ηλεκτρονικής δημιουργίας.

(<https://www.commonsense.org/education/reviews/pbworks>).

**Σύντομη περιγραφή για εκπαιδευτικούς**

Ποια είναι η πιο σημαντική υπόσχεση που δίνεται σε κάποιον εκπαιδευτικό που θα υλοποιήσει το σχεδιασμό σας; Γιατί αξίζει να ασχοληθεί με το να τον διαβάσει;)

Ο συγκεκριμένος σχεδιασμός έχει ως στόχο την μάθηση μέσα από την συνεργασία και την ενεργό εμπλοκή των μαθητών στην μαθησιακή διαδικασία κυρίως μέσω της χρήσης τεχνολογικών μέσων. Βασίζεται στα μοντέλο μάθησης ICAP καθώς και στο μοντέλο της Ανεστραμμένης τάξης. Το μοντέλο ICAP αποτελείται από 4 επίπεδα μάθησης, τα οποία λειτουργούν συνδυαστικά για την κατανόηση, εμβάθυνση και εξέλιξη του γνωστικού αντικειμένου που μελετάμε. Το 1ο επίπεδο αποτελεί το Παθητικό (Passive), στο οποίο οι μαθητές απλά λαμβάνουν πληροφορίες από τον/την εκπαιδευτικό χωρίς αλληλεπίδραση μεταξύ τους ή με τον/την δάσκαλο/δασκάλα. Στο 2ο επίπεδο, το Ενεργητικό (Active), οι μαθητές συλλέγουν πληροφορίες που είναι σχετικές με το θεμα που προκειται μελετήσουμε και συζητούν γύρω από αυτές. Περνώντας στο 3ο επίπεδο, το Εποικοδομητικό (Constructive), τα παιδιά συνδυάζουν τις πληροφορίες που βρήκανε και δημιουργούν μια νέα πολυποίκιλη πηγή πληροφοριών και οπτικοακουστικών μέσων. Η εφαρμογή του PBWorks Wiki δίνει την δυνατότητα αλληλεπίδρασης και σχολιασμού της κάθε εργασίας των παιδιών κάτι που συμβάλλει στην ανάπτυξη του 3ου επιπέδου μάθησης αυτού του μοντέλου. Στο 4ο και τελευταίο επίπεδο μάθησης του μοντέλου ICAP, το Αλληλεπιδραστικό (Interactive) οι μαθητές μέσα από την συνεργασία και τον αλληλοσχολιασμό δομούν τη νέα πληροφορία βάσει των κριτηρίων που έχουν θέσει στη διάρκεια του σχεδιασμού (Διαφάνειες Παρουσιάσεων Μαθηματος “Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης”, Βόλος 2022-2023). Εκτός από το μοντέλο μάθησης ICAP ο παραπάνω διδακτικός σχεδιασμός συμβαδίζει εν μέρη και με το πρότυπο του μοντέλου μάθησης της Ανεστραμμένης Τάξης. Το μοντέλο αυτό αποτελεί μια μορφή “μεικτής μάθησης” καθώς ο μαθητής διδάσκεται και συνεργάζεται με τους συμμαθητές του για σχολικά projects τόσο δια ζώσης όσο και εξ αποστάσεως με τη βοήθεια τεχνολογικών μέσων. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δουν το ψηφιακό υλικό που τους προσφέρεται ή επεξεργάζονται όσες φορές θέλουν, εστιάζοντας σε όποια σημεία θεωρούν σημαντικά και με τον δικό τους ρυθμό. Έτσι, επιτυγχάνεται η υποστήριξη και των πιο αδύναμων μαθητών από τον εκπαιδευτικό καθώς υπάρχει περισσότερος χρόνος εστίασης στις αδυναμίες τους (Διαφάνειες μαθήματος “Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης”, Βόλος 2022-2023). Ο παρών σχεδιασμός χαρακτηρίζεται μαθητοκεντρικός και το θέμα του επεκτείνεται διαθεματικά προσεγγίζοντας τους τομείς της Φυσικής και της Ιστορίας.

**Τι θα χρειαστεί να έχει ετοιμάσει ο/η εκπαιδευτικός εκτός υπολογιστή;**

Ο εκπαιδευτικός κρίνεται απαραίτητο να έχει εγκαταστήσει τα λογισμικά WISE, TedEd, PADLET και Kahoot, με τα οποία θα δουλέψουν οι μαθητές για την υλοποίηση του παρόντος προγράμματος. Είναι απαραίτητο να ενημερώσει τους γονείς ότι το μάθημα προϋποθέτει τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών και λογισμικών σχετικών με την ενότητα που μελετάμε και εκτός του σχολικού χώρου. Ακόμη, πρέπει να κάνει γνωστή από νωρίς την τελική επίσκεψη στο αστεροσκοπείο. Η βοήθεια των γονέων για τον εμπλουτισμό της διαδικασίας με οποιονδήποτε τρόπο κρίνεται επιθυμητή. Σε περίπτωση έλλειψης υλικού (τηλεσκόπιο, ηλεκτρονικές συσκευές τύπου tablet η laptop), το σχολείο σε συνεννόηση με τους γονείς και τον εκπαιδευτικό μεριμνούν για την κάλυψη της έλλειψης αυτής.

**Τι άλλα λογισμικά ή συσκευές θα χρειαστεί να έχει διαθέσιμα εκτός από τα Pbworks; Τι συνεργασία με γονείς χρειάζεται στο ψηφιακό κομμάτι;**

Στις συσκευές που θα διαθέτουν οι μαθητές για την υλοποίηση του σχεδιασμού είναι αναγκαίο να είναι εγκατεστημένα τα λογισμικά, WISE, TedEd, Padlet, Sky Map και Ε-ΜΕ για την εμβάθυνση και εξέλιξη του θέματος που μελετάμε. Το λογισμικό Kahoot θα χρησιμοποιηθεί μόνο στην πρώτη δίωρη διδασκαλία οπότε δεν κρίνεται αναγκαία η εγκατάσταση του σε όλες τις χρησιμοποιούμενες συσκευές. Λαμβάνεται ως δεδομένο ότι οι μαθητές διαθέτουν ηλεκτρονικές συσκευές τύπου laptop και tablet και εκτός της σχολικής τάξης. Αν αυτό δεν ισχύει, το σχολείο παρέχει το ανάλογο υλικό σε συνεννόηση με τους γονείς. Τα περισσότερα από τα λογισμικά που προαναφέρθηκαν, προαπαιτούν την εγγραφή των μαθητών με συμπλήρωση κάποιου email και κάποιου κωδικού πρόσβασής, κάτι το οποίο θα χρειαστεί να γίνει υπό την επίβλεψη κάποιου ενήλικα κατα προτίμηση κάποιου γονέα.

**Στόχοι / προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (γνώσεις, δεξιότητες, αξίες-στάσεις):**

**Οι μαθητές:**

1) Να ανακαλύψουν τους Αστερισμούς και συγκεκριμένα τους Αστερισμούς του Καλοκαιρινού Ουρανού.

2)Να συνδέσουν τους Αστερισμούς αυτούς με την Ελληνική Μυθολογία.

3)Να δουλέψουν χρησιμοποιωντας οπτικοακουστικά τεχνολογικά μέσα και υλικά βάσει της ομαδοσυνεργατικής εργασίας.

**Περιγραφή του σεναρίου**

Το συγκεκριμένο διδακτικό σενάριο έχει διάρκεια 6 διδακτικές ώρες και αφορά μαθητές Δ’ και/ ή Ε’ Τάξης Δημοτικού. Συνδέεται διαθεματικά με τα μαθήματα της Ιστορίας και της Φυσικής. Στόχος είναι τα παιδιά να εξερευνήσουν τον κόσμο των ουράνιων σωμάτων, ειδικότερα των αστερισμών του καλοκαιρινού ουρανού και να συνδέσουν την ύπαρξη αυτών των στοιχείων με την Αρχαία Ελληνική Μυθολογία με την βοήθεια και τη χρήση των μέσων Τ.Π.Ε. Ιδανικά απευθύνεται σε τάξεις με μέγιστο αριθμό ατόμων τους 20 μαθητές.

**1ο Δίωρο (Οι Αστερισμοι)**

**1η Φάση:** Εντάσσουμαι τα παιδιά στο θέμα που θα μελετήσουμε με τη βοήθεια του λογισμικού Padlet. Τα παιδιά θα δουλέψουν σε ομάδες των 4 ατόμων (κάθε ομάδα διαθέτει έναν υπολογιστή). Έχοντας σχεδιάσει έναν πίνακα σχετικό με το θέμα διερευνάμε τις αρχικές ιδέες των παιδιών για τα ουράνια σώματα και ειδικότερα για τους αστερισμούς. Οι ομάδες έχουν την ελευθερία να συμπληρώσουν όσες ιδέες επιθυμούν στο διαδραστικό πίνακα του Padlet: [**https://padlet.com/nikolasg975/padlet-idosj7z2yuyymhwo**](https://padlet.com/nikolasg975/padlet-idosj7z2yuyymhwo) **(Ψυχολογική και Γνωσιολογική Προετοιμασία - Διαγνωστική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά).**

**2η Φάση:** Στη συνέχεια, αφού αποσαφηνίσουμε όρους που αφορούν το θέμα που μελετάμε υποδεικνύουμε στα παιδιά να κατευθυνθούν σε μια συγκεκριμένη διεύθυνση στο λογισμικό ΤedEd (βασική προϋπόθεση η κατοχή λογαριασμού) η οποία θα αφορά το θέμα που μελετάμε και να απαντήσουν στις ερωτήσεις που διαθέτει([**https://youtu.be/TmKwHSlCZxI**](https://youtu.be/TmKwHSlCZxI)βίντεο στο ΤedEd και περαιτέρω πληροφοριακοί σύνδεσμοι στο wiki για όποιον μαθητή το επιθυμεί) **(Εισαγωγή στα Νέα Δεδομένα - Διαγνωστική/ Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~25 λεπτά) (σε ολομέλεια)**

**3η Φάση:** Με το πέρας της παραπάνω δραστηριότητας, χωρίζουμε τους μαθητές σε 4 ομάδες οι οποίες διαθέτουν από μια ηλεκτρονική συσκευή (tablet ή Η/Υ). Η κάθε ομάδα είναι συνδεδεμένη στην ενότητα “Γνωρίζοντας τον νυχτερινό ουρανό” στο Wiki. Έχουμε μοιράσει σε κάθε ομάδα από έναν ξεχωριστό αστερισμό του Καλοκαιρινού Ουρανού. Στόχος είναι να δημιουργήσουν ένα Popplet με μορφολογικά στοιχεία του αστερισμού που διαθέτουν και να το τοποθετήσουν στην ενότητα που βρίσκονται. Φυσικά, με το τέλος της δραστηριότητας υπάρχει ανατροφοδότηση και σχολιασμός μεταξύ των ομάδων. Ο σχολιασμός και η ανατροφοδότηση μπορεί να γίνει και εκτός της σχολικής τάξης σε περίπτωση έλλειψης χρόνου (μέθοδος αντεστραμμένης τάξης) **(Εμπέδωση/Επέκταση των νέων δεδομένων - Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~35 λεπτά δημιουργία Popplet και ~10 λεπτά σχολιασμός/αξιολόγηση στην αντίστοιχη ενότητα στο Wiki)**

**4η Φάση:** Εφαρμογή της δράσης “Τι μάθαμε σήμερα;” με τη βοήθεια του λογισμικού Kahoot. Σε μορφή κουίζ τα παιδιά αναστοχάζονται όλα όσα είδαμε σήμερα. Το Kahoot που θα προβάλλουμε στους μαθητές βρίσκεται στο <https://create.kahoot.it/details/ea220a3d-d057-41f8-a0f0-8f2892fb31ae> **(Αναστοχασμός/Αξιολόγηση - Τελική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά)**

**2ο Δίωρο (Οι Μύθοι)**

**1η Φάση:** Υπενθύμιση των όσων είδαμε στο προηγούμενο μάθημα. Τα παιδιά (στις ομάδες τους) έχοντας μπροστά τους την εφαρμογή SkyΜap βρίσκουν τους αστερισμούς που θυμούνται από το προηγούμενο μάθημα. **(Ψυχολογική και Γνωσιολογική Προετοιμασία - Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά)**.

**2η Φάση:** Με τη βοήθεια της εφαρμογής SkyMap, τα παιδιά σε ομάδες εντοπίζουν τους αστερισμούς που είναι ευδιάκριτοι στον ουρανό κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (γίνεται ρύθμιση location) και καταγράφουν και τα ονόματα αυτών στην κοινή για όλους ενότητα του Wiki. Αφού εξηγήσουμε ότι οι αστερισμοί που βλέπουμε το καλοκαίρι διαφέρουν από αυτούς που βλέπουμε τον χειμώνα, προτρέπουμε τα παιδιά να παρατηρήσουν τα ονόματα των αστερισμών. Έπειτα, έχοντας δημιουργήσει ένα νέο Padlet: <https://padlet.com/nikolasg975/padlet-hmiw8sa5u2dvpj7r> ζητάμε από τα παιδιά να παραθέσουν τις ιδέες τους σχετικά με τα ονόματα των αστερισμών (“Μας θυμίζουν κάτι τα ονόματα των αστερισμών;”/ “Τα έχουμε ξαναδεί κάπου; Αν ναι, που;”). Αφού τελειώσουμε με την ιδεοθύελλα, ξεκαθαρίζουμε ότι τα ονόματα των αστερισμών αποτελούν Μύθους της Αρχαιότητας και προχωράμε στη 3η Φάση. **(Εισαγωγή στα Νέα Δεδομένα - Διαγνωστική/ Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~25 λεπτά) (σε ολομέλεια)**

**3η Φάση:** Οι μαθητές είναι χωρισμένοι στις ομάδες τους. Διανέμουμε σε κάθε ομάδα τυχαία ένα όνομα αστερισμού από αυτά που είδαμε προηγουμένως και τους ζητάμε να παραθέσουν πληροφορίες μόνο για τον μύθο που αφορά το συγκεκριμένο όνομα στην αντίστοιχη ενότητα που έχουμε δημιουργήσει στο Wiki. Κάθε ομάδα παραθέτει τον μύθο που αντιστοιχεί στο όνομα που της έχει διανεμηθεί μαζί με οπτικοακουστικό υλικό, αν αυτό είναι εφικτό (για την εύρεση του οπτικοακουστικού υλικού τα παιδιά μπορούν να συμπληρώσουν ό,τι πιστεύουν ότι ταιριάζει και μετά την ολοκλήρωση του διδακτικού διώρου). **(Εμπέδωση/Επέκταση Νέων Δεδομένων - ~35 λεπτά εύρεση και παράθεση πληροφοριών στο Wiki/ Διαμορφωτική Αξιολόγηση) ( ~10 λεπτά σχολιασμός/ανατροφοδότηση ομάδες σε ομάδες και εκπαιδευτικός προς ομάδες).**

**4η Φάση:** Με τη βοήθεια του λογισμικού Pixton, οι ομάδες προσπαθούν να αναπαραστήσουν με τη μορφή comic τους Μύθους που ασχολήθηκαν προηγουμένως (μπορεί να συνεχιστεί και μετά το πέρας του διδακτικού διώρου). Τον σύνδεσμο του Pixton που θα δημιουργήσει η κάθε ομάδα τον επισυνάπτει στο ίδιο μέρος (page) του wiki που είχε ασχοληθεί στην προηγούμενη φάση έτσι ώστε να μπορεί η κάθε ομάδα να σχολιάζει-ανατροφοδοτεί και τα “κόμικ” των υπολοίπων ομάδων. **(Αναστοχασμός/Αξιολόγηση/ Τελική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά)**.

**3ο Δίωρο (Η Μυθοι συναντούν τους Αστερισμούς)**

**1η Φάση:** Υπενθυμίζουμε όλα όσα είδαμε μέχρι τώρα με τη βοήθεια της εφαρμογής Kahoot. Δημιουργούμε ένα Quiz στο οποίο εμπεριέχονται όλα όσα έχουμε δει μέχρι τώρα και το οποίο καλούνται να λύσουν οι μαθητές στις ομάδες τους **(Ψυχολογική και Γνωσιολογική Προετοιμασία - Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά)**.

**2η Φάση και 3η Φάση:** Οι ομάδες πηγαίνουν στην νέα ενότητα (“Οι Μύθοι συναντούν τον Ουρανό”). Εκεί θα βρουν τον σύνδεσμο για το μάθημα στην E-Me: <https://4all.e-me.edu.gr/groups/1uth-Volos-b2-constellations> όπου στον τοίχο του μαθήματος είναι αναρτημένες οδηγίες σχετικές με το τί πρέπει να κάνουν. (Επιπλέον οπτικοακουστικό υλικό καθώς και πληροφορίες που συνδέουν τη Μυθολογία με τους Αστερισμούς που μελετάμε, κουίζ, διαδραστικό βίντεο κτλ)) **(Εισαγωγή στα Νέα Δεδομένα - Διαγνωστική/ Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~20 λεπτά) / (Εμπέδωση/Επέκταση των Νέων Δεδομένων - Διαμορφωτική Αξιολόγηση) (~40 η επεξεργασία από τους μαθητές και ~10 λεπτά ανατροφοδότηση/σχολιασμός)**

**4η Φάση:**

Αφού τελειώσουν ολες οι ομάδες πηγαίνουν στην αρχική σελίδα του Wiki (για αυτην την ενότητα) και κάθε ομάδα συμπληρώνει στον κοινό πίνακα ο,τι της ζητείται (π.χ πως σας φάνηκε, τι μάθατε, ποιος είναι ο αγαπημένος σας αστερισμός κτλ), γίνεται σχολιασμός και ανατροφοδότηση (από ομάδα σε ομάδα και από εκπαιδευτικό σε κάθε ομάδα)

**(Αναστοχασμός/Αξιολόγηση - Τελική Αξιολόγηση) (~10 λεπτά)**

Σκοπός είναι να γίνει η παρουσίαση του έργου των παιδιών σε εκδήλωση του σχολείου για το τέλος της χρονιάς - θα έχει προηγηθεί η επίσκεψη στο αστεροσκοπείο και η παρατήρηση για την παράθεση επιπλέον υλικού κατά την παρουσίαση.

**Δικαιολόγηση των κύριων σημείων:**

Πέρα από την συνεργασία των παιδιών στη σχολική τάξη, με την χρήση του Wiki επιτυγχάνεται η συνεργασία και η κριτική ανάπτυξη αυτών και εκτός της σχολικής τάξης πάνω σε ένα θέμα που δεν προσεγγίζεται τόσο εύκολα τόσο εντός της σχολικής μονάδας όσο και εκτός. Επιπλέον, οι μαθητές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν τα τεχνολογικά μέσα που τους προσφέρονται (λογισμικά, ηλεκτρονικό υλικό) προς όφελος της πνευματικής και γνωστικής τους ανάπτυξης, μαθαίνοντας με την βοήθεια αυτών και προσπαθώντας να δημιουργήσουν κάτι όμορφο και παράλληλα χρήσιμο.

**Σημεία όπου μπορεί να πάει «στραβά» ο σχεδιασμός:**

Ο παραπάνω διδακτικός σχεδιασμός προαπαιτεί την κατοχή ηλεκτρονικών και τεχνολογικών υλικών από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, κάτι που μπορεί να μην είναι εφικτό από όλους. Ιδανικά, το σχολείο θα ήταν επιθυμητό να μεριμνήσει για την υποστήριξη μαθητών που δεν έχουν τους απαραίτητους πόρους για την υλοποίηση αυτού του διδακτικού σχεδιασμού. Ακόμη, είναι απαραίτητη η υποστήριξη των γονέων, καθώς μεγάλο μέρος του παραπανω διδακτικού σεναρίου περιλαμβάνει και εργασίες εκτός σχολείο. Σε γενικές γραμμές, ο παρόν διδακτικός σχεδιασμός δεν θα χαρακτηριζόταν απαιτητικός, ως προς τη μαθησιακή διαδικασία, ωστόσο ως προς την τεχνολογική υποστήριξη θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μέτρια απαιτητικός.

Από εκεί και πέρα, στην εξέταση θα πρέπει να μπορείτε να απαντήσετε (χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που σας έχουν δοθεί στο μάθημα (ICAP, Jonassen, ARCS, ζητήματα ευχρηστίας και πνευματικών δικαιωμάτων) ) υπερασπίζοντας οποιοδήποτε χαρακτηριστικό του σχεδιασμού σας που θα σας ζητηθεί και να μπορείτε να απαντήσετε στην ερώτηση:

Τι έμαθα από τον συγκεκριμένο σχεδιασμό; Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω αυτά που έμαθα σε επόμενους σχεδιασμούς μαθημάτων;)