

3α - Παιδαγωγικές εφαρμογές Η/Υ

Εκπαιδευτικό σενάριο με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων – Β' μέρος

Από το προηγούμενο εργαστήριο:

Α' μέρος

Εκπαιδευτικό σενάριο – Α' μέρος (ενδεικτικά):

Όνοματεπώνυμο	
Γνωστικό αντικείμενο	<ul style="list-style-type: none">• Η γνωστική περιοχή του σεναρίου<ul style="list-style-type: none">○ Ποιες σχολικές τάξεις αφορά
Συμβατότητα με το ΑΠΣ	<ul style="list-style-type: none">• Η ενότητα/κεφάλαιο του μαθήματος<ul style="list-style-type: none">○ Επισημαίνουμε αν αναφέρεται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.)
Προαπαιτούμενα	<ul style="list-style-type: none">• Ποιες είναι οι πρότερες γνώσεις και δεξιότητες που πρέπει να κατέχουν οι μαθητές για να κατανοήσουν το νέο μάθημα
Εργαλεία	<ul style="list-style-type: none">• Ποια εργαλεία θα χρησιμοποιήσουμε για να βοηθήσουμε την διδακτική μας πράξη; π.χ.:<ul style="list-style-type: none">○ Ποια τεχνολογία θα χρησιμοποιήσουμε;○ Ποιες έντυπες ή ηλεκτρονικές πηγές;○ Άλλα υλικά όπως χάρτες, projector κ.λπ.
Διδακτικοί Στόχοι	<ul style="list-style-type: none">• Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που επιθυμούμε να αποκτήσουν οι μαθητές μας μετά το μάθημα ως προς:<ul style="list-style-type: none">○ τα γνωστικά αντικείμενα,○ τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης που ακολουθήσαμε,○ τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων.
Εκτιμώμενος Χρόνος	<ul style="list-style-type: none">• Ποια η διάρκεια του σεναρίου σε (διδακτικές) ώρες



Εκπαιδευτικό σενάριο – Β' μέρος (ενδεικτικά):

Διαδικασία	<p>Γίνεται ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ περιγραφή των δραστηριοτήτων που θα λάβουν χώρα στην τάξη (από τη στιγμή που ξεκινάμε το μάθημά μας έως τη στιγμή που τελειώνουμε).</p> <p>Αναφερόμαστε φυσικά και στις “διδασκτικές τεχνικές” που θα χρησιμοποιήσουμε (π.χ. ομάδες εργασίας, διάλογος κ.λπ.)</p> <p>Επίσης αναφέρουμε την χρήση των φύλλων εργασιών, των ψηφιακών εργαλείων και όλων των άλλων εργαλείων που θα χρησιμοποιήσουμε:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ποια φύλλα και εργαλεία θα χρησιμοποιήσουμε;• Σε ποιες δραστηριότητες;• Με ποιον τρόπο;
Αξιολόγηση	<p>Πώς θα σιγουρευτούμε ότι πετύχαμε τους στόχους μας;</p> <p>(Μας βοηθά επίσης να κατανοήσουμε αν υπήρξαν δυσκολίες ή σημεία που χρειάζονται διόρθωση στην διαδικασία που ακολουθήσαμε)</p>
Βιβλιογραφία	<p>Έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές τρίτων που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία του σεναρίου</p>



Η διαδικασία

Διαδικασία	<p>Γίνεται ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ περιγραφή των δραστηριοτήτων που θα λάβουν χώρα στην τάξη (από τη στιγμή που ξεκινάμε το μάθημά μας έως τη στιγμή που τελειώνουμε).</p> <p>Αναφερόμαστε φυσικά και στις “διδακτικές τεχνικές” που θα χρησιμοποιήσουμε (π.χ. ομάδες εργασίας, διάλογος κ.λπ.)</p> <p>Επίσης αναφέρουμε την χρήση των φύλλων εργασιών, των ψηφιακών εργαλείων και όλων των άλλων εργαλείων που θα χρησιμοποιήσουμε:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ποια φύλλα και εργαλεία θα χρησιμοποιήσουμε;• Σε ποιες δραστηριότητες;• Με ποιον τρόπο;
Αξιολόγηση	<p>Πώς θα σιγουρευτούμε ότι πετύχαμε τους στόχους μας;</p> <p>(Μας βοηθά επίσης να κατανοήσουμε αν υπήρξαν δυσκολίες ή σημεία που χρειάζονται διόρθωση στην διαδικασία που ακολουθήσαμε)</p>
Βιβλιογραφία	<p>Έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές τρίτων που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία του σεναρίου</p>



Η διαδικασία στην τάξη

▶ 1^ο Βήμα:

- ▶ Ενημερώνουμε τους μαθητές μας για το σενάριο που θα ακολουθήσει και τους **διδακτικούς στόχους** για τους οποίους γίνεται (πρέπει να ξέρουν τι θα «κερδίσουν» από το μάθημα)

▶ 2^ο Βήμα:

- ▶ **Περιγράφουμε** τα βήματα διεξαγωγής του μαθήματος
 - ▶ δηλ. πώς θα εργαστούν οι μαθητές αναφέροντας:
 - τις **διδακτικές τεχνικές** που θα χρησιμοποιήσουμε &
 - αν & πότε θα χρησιμοποιήσουν:
 - φύλλα εργασίας,
 - ψηφιακά εργαλεία,
 - άλλου τύπου εργαλεία (π.χ. εργαστηριακά).



Φύλλο Εργασίας – τι είναι;

- ▶ Το φύλλο εργασίας σε μία διδακτική πράξη είναι ένα **έγγραφο που μοιράζεται** στους μαθητές και περιέχει δραστηριότητες.
- ▶ Πρέπει **να είναι λιτό**, χωρίς υπερβολικές περιγραφές των βημάτων.
- ▶ Μπορεί να αφορά τόσο ατομική εργασία όσο και συνεργατικού τύπου.



Φύλλο Εργασίας - Παραδείγματα

Γεωγραφία Ε' Δημοτικού



Φυσική Β' Γυμνασίου

ΣΥΝΕΤΑΜΕΝΗ ΔΥΝΑΜΗ – ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Δοκιμάστε τα παρακάτω πειράγματα εφαρμογής Δυνάμεων και γράψτε κάτω από το καθένα τι συμβαίνει και αφοσιώστε το βέλος της Συνεταμένης Δυνάμης

Δοκιμάστε τώρα ένα δικό σας πείραγμα και αφοσιώστε τον στο παρακάτω σχήμα. Περιγράψτε τι συμβαίνει στο δικό σας πείραμα.

Μαθηματικά Γ' Γυμνασίου

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΟΠΟΙΗΣΗ
1^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΟΠΟΙΗΣΗ

1. Να κάνετε τις πράξεις: $2x(x^2 - 3) = 4x^2 - 6x$ $(x - 3)(x + 3) = x^2 - 9$
2. Να γράψετε τα πολυώνυμα $4x^2 - 6x$, $x^2 - 9$ σε μορφή γινομένου.
3. Τι ονομάζουμε παραγοντοποίηση;
4. Να συμπληρώσετε την επιμετρική ιδιότητα: $a^2 - ab + ab - b^2 = (a - \dots)(a + \dots)$
Να βρείτε τους κοινούς παράγοντες και να τρέψετε σε γινόμενο ης παρακάτω παραστάσεις:
 - i) $4x + 16x^2 =$
 - ii) $14x^2 - 28x^4 =$
 - iii) $36x^2y^3z^4 - 60x^2y^2z^4 - 24x^2y =$
 - iv) $(x - 2)(x^2 + 1) + (x - 2)(4x + 5) =$
 - v) $(2a - 1)(a - 4) + (4 - a)(3 - 5a) =$

Λογοτεχνία Β' Λυκείου

Μάθημα Β' ΛΥΚΕΙΟΥ – ΗΘΙΚΗ / Σ.Σ. ΕΠΕΡΩΤΗΤΑ (5ο δίωρο)

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ



Όνοματεπώνυμο:

- 1) «Περὶ θρησκευτικότητας», Καταγράψτε τις μερικές και τα αιώματά της»
- 2) Παρακολουθήστε το βίντεο του καθηγητή σας: «Στην άλλη μεριά της λεπτής γραμμής»
https://www.youtube.com/watch?v=5oRkXtLcrg&feature=emb_logo
Διαβάστε στη σελ. 193 το χωρίο Mt 25, 31-40: Πως θα κριθεί ο κόσμος. Και αφοσιώστε στο κείμενο: «Τι προτείνει ο Χριστός για τα πρόσωπα που είδατε στο βίντεο».
- 3). Διαβάστε τα κείμενα από την Αγία Γραφή στη σελ. 194 και **αφοσιώστε το σημαντικότερο θρησκευτικό κείμενο αποκόψτε τις επιρροές**.
 - Γαλ. 3, 28: Δεν υπάρχει πια Ιουδαίος και εθελωθέστες δεν υπάρχει δούλος και ελεύθερος, δεν υπάρχει άντρας και γυναίκα: όλοι σας είστε ένας, χάρη στον Ιησού Χριστό.
 - Ψαλ. 133: Αγαπάτε αλλήλους. Όπως σας αγάπησα γνή, να αγαπάτε κι εσείς ο ένας τον άλλο.
 - Δευτ. 10, 19: Να αγαπάτε, λοιπόν, τους ξένους, γιατί κι εσείς ήσασταν ξένοι στην Αίγυπτο...
 - Εβρ. 11, 13: Συνεχίστε ν' αγαπάτε ο ένας τον άλλο σαν αδέρφια. Μην ξεχνάτε τη φυλογένια, γιατί μ' αυτήν μερικοί, χωρίς να το ξέρουν, φυλοζήνησαν αγένους. Να θυμάστε τους φυλοκακίμενους, παν να είστε κι εσείς φυλοκακίμενοι μαζί τους κι όπως υποφέρουν, γιατί κι εσείς μπορείτε να βρωθείτε στη θέση τους...
 - Δευτ. 4, 20: Αν κάποιος πει «καγατο το Θεό», μολι όμως τον αδερφό του, είναι φεύτης. Γιατί, πραγματικά, αυτός που δεν αγαπάει τον αδερφό του, τον οποίο βλέπει, πως μπορεί να αγαπάει το Θεό, τον οποίο δε βλέπει.

Διδακτικές τεχνικές – τι είναι;

- ▶ **Διδακτική τεχνική** (ή παιδαγωγική προσέγγιση ή παιδαγωγική πρακτική) είναι ο «**τρόπος**» εργασίας των μαθητών, που επιλέγει ο εκπαιδευτικός, ώστε να πετύχει τους διδακτικούς στόχους.

π.χ.:

- ▶ καθοδήγηση,
 - ▶ πειραματισμός,
 - ▶ συνεργασία,
 - ▶ συζήτηση,
 - ▶ διάλεξη κ.ά.
-
- ▶ Σ' ένα σενάριο αυτός ο «**τρόπος**» δεν είναι μοναδικός

▶ Κάθε «τρόπος» βασίζεται στις αρχές των θεωριών μάθησης

Διδακτικές τεχνικές - είδη

- ▶ **Εισήγηση / Διάλεξη** (καλό είναι να είναι σύντομης διάρκειας)
- ▶ **Συζήτηση / Διάλογος / Επιχειρηματολογία** (δημόσια αντιπαράθεση)
debate
- ▶ **Ερωταποκρίσεις** (είναι και βασικό στοιχείο ενός διαλόγου)
- ▶ **Καταιγισμός ιδεών**
- ▶ **Επίδειξη**
- ▶ **Παιχνίδι ρόλων**
- ▶ **Εργασία σε ομάδες**
- ▶ **Πείραμα / Πρακτική άσκηση / Μελέτη περίπτωσης**
- ▶ **Χάρτης εννοιών (ή εννοιολογικός χάρτης)**
- ▶ **Δραστηριότητες προσομοίωσης**
- ▶ **Project** (συνθετική εργασία)

Παραδείγματα διαδικασίας σεναρίων (15')

- ▶ Ποιες τεχνικές επέλεξαν οι εκπαιδευτικοί στα σεναριά ΤΟΥΣ; (μπορείτε να ανοίξετε και το δεσμό κάτω δεξιά)
 - ▶ [Σενάριο διδασκαλίας στα Μαθηματικά](#)
 - ▶ [Σενάριο διδασκαλίας στον Γεωεντοπισμό](#)
 - ▶ [Σενάριο διδασκαλίας στην Πληροφορική](#)

Εκπαιδευτική αξιολόγηση

Διαδικασία	<p>Γίνεται ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ περιγραφή των δραστηριοτήτων που θα λάβουν χώρα στην τάξη (από τη στιγμή που ξεκινάμε το μάθημά μας έως τη στιγμή που τελειώνουμε).</p> <p>Αναφερόμαστε φυσικά και στις “διδακτικές τεχνικές” που θα χρησιμοποιήσουμε (π.χ. ομάδες εργασίας, διάλογος κ.λπ.)</p> <p>Επίσης αναφέρουμε την χρήση των φύλλων εργασιών, των ψηφιακών εργαλείων και όλων των άλλων εργαλείων που θα χρησιμοποιήσουμε:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ποια φύλλα και εργαλεία θα χρησιμοποιήσουμε;• Σε ποιες δραστηριότητες;• Με ποιον τρόπο;
Αξιολόγηση	<p>Πώς θα σιγουρευτούμε ότι πετύχαμε τους στόχους μας;</p> <p>(Μας βοηθά επίσης να κατανοήσουμε αν υπήρξαν δυσκολίες ή σημεία που χρειάζονται διόρθωση στην διαδικασία που ακολουθήσαμε)</p>
Βιβλιογραφία	<p>Έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές τρίτων που χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία του σεναρίου</p>



Εκπαιδευτική αξιολόγηση – τι μας δίνει

- ▶ Απαντά στα ερωτήματα:

- ▶ Κατακτήθηκαν οι στόχοι που βάλαμε από τους μαθητές μας;
- ▶ Ήταν αποτελεσματικές οι τεχνικές που επιλέξαμε;

.....

.....

ώστε να εντοπίσουμε τα σημεία που δεν έδωσαν το επιθυμητό αποτέλεσμα και να κάνουμε τις απαραίτητες αλλαγές.



Εκπαιδευτική αξιολόγηση - είδη

1. Αρχική (Διαγνωστική ή Διερεύνησης)

- ▶ Γίνεται στην αρχή μιας δράσης για να προσδιορίσουμε τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τις αδυναμίες, τα κενά των μαθητών:
 - ❑ με ερωτηματολόγια,
 - ❑ ή με ερωταποκρίσεις,
 - ❑ ή συζήτηση κ.λπ.

2. Διαμορφωτική

- ▶ Σε όλη τη διάρκεια μιας δράσης συλλέγουμε πληροφορίες για να κατανοήσουμε αν η διαδικασία που επιλέξαμε είναι αποτελεσματική:
 - ❑ είναι **άτυπης μορφής** και γίνεται χωρίς να το αναφέρει ο εκπαιδευτικός με την παρατήρηση των μαθητών στην τάξη, ή τη συζήτηση μαζί τους, ή κάνοντάς τους ερωτήσεις κ.ά.

3. Τελική (Αθροιστική ή/και Περιοδική)

- ▶ Γίνεται στο τέλος μιας διδακτικής δράσης (τελική)
[ή σε κάποιο στάδιο αυτής αν την χωρίσαμε σε φάσεις (περιοδική)]:
 - ❑ με τεστ,
 - ❑ ή με κουίζ,
 - ❑ ή με ασκήσεις,
 - ❑ ή με διαγώνισμα κ.λπ. **(βλ. επόμενη διαφάνεια)**



Άλλοι τρόποι αξιολόγησης (εκτός από κουίζ, τεστ, διαγώνισμα κ.λπ.)

- ▶ **Αυτο-αξιολόγηση** (self - assessment):
όταν ο μαθητής ο ίδιος αξιολογεί (κρίνει) την εργασία του σε μια δραστηριότητα.
- ▶ **Συναδελφική αξιολόγηση** (peer - assessment):
όταν μια ομάδα μαθητών αξιολογεί το έργο μιας άλλης ομάδας.
- ▶ **Συνεργατική αξιολόγηση** (cooperative assessment):
όταν οι μαθητές μαζί με τον εκπαιδευτικό συζητούν και αξιολογούν τα αποτελέσματα και την προσπάθειά τους.



Μην αμελούμε:

- ▶ Ότι εργαζόμαστε σε εκπαιδευτικά σενάρια **με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων.**
- ▶ Άρα στη διαδικασία πρέπει να αναφερόμαστε στην *“προστιθέμενη αξία”* τους και ειδικότερα:

▶ **Πότε** τα χρησιμοποιούμε στο σενάριο;

▶ **Ποιο** είναι το κέρδος του μαθητή από τη χρήση τους;

Αν δεν αναφερθούμε για το κέρδος των ψηφιακών εργαλείων στη *‘Διαδικασία’*, πρέπει να το αναφέρουμε σε ξεχωριστή ενότητα



Παραδείγματα αξιολόγησης σεναρίων (15')

- ▶ Πώς αξιολόγησαν οι εκπαιδευτικοί στα σενάριά τους;
 - ▶ Σενάριο διδασκαλίας στα Μαθηματικά
 - ▶ Σενάριο διδασκαλίας στον Γεωεντοπισμό
 - ▶ Σενάριο διδασκαλίας στην Πληροφορική



Σχηματικά ...



Άσκηση (για το σπίτι)

- ▶ Δημιουργήστε ένα διδακτικό σενάριο στην Ηλεκτροτεχνία (Β' Επα. Λυκείου) που να αφορά τη δημιουργία ηλεκτρικών κυκλωμάτων ([κεφ. 1.2.2 σελ.43 έως και 1.2.3 σελ. 49, βιβλίο Ηλεκτροτεχνίας Β' & Γ' ΕΠΑ.Λ.](#)):
 - ▶ Να συμπεριλάβετε ένα φύλλο εργασίας (να το δημιουργήσετε σε word ή pdf) και να το προσθέσετε στο σενάριό σας.
 - ▶ Να χρησιμοποιήσετε ψηφιακό υλικό της επιλογής σας.
 - ▶ Να παρουσιάσετε μία **αναλυτική** διαδικασία με όλες τις δραστηριότητες στην τάξη.
 - ▶ Μην ξεχάσετε να αξιολογήσετε.

- ▶ Αναρτήστε-το στην αντίστοιχη «Εργασία» στην η-τάξη.

Βιβλιογραφία

- ▶ Πετροπούλου, Ο., Κασιμάτη, Α., & Ρετάλης, Σ. (2015). *Σύγχρονες μορφές εκπαιδευτικής αξιολόγησης με αξιοποίηση εκπαιδευτικών τεχνολογιών* [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://hdl.handle.net/11419/232>
- ▶ Μικρόπουλος, Τ. και Μπέλλου, Ι. (2010), *Σεν άρια διδασκαλίας με υπολογιστή*, Αθήνα: Κλειδάριθμος
- ▶ Στυλιάρης, Γ. και Δήμου, Β. (2015), *Διδακτική της πληροφορικής* [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/722>
- ▶ Μπαλκίζας, Ν. (2008), Εκπαιδευτικό σενάριο, (http://users.sch.gr/nikbalki/epim_kse/files/Parousiaseis/Scenario_PE60-70/Domi_Senariou1_Odigies.pdf, τελευταία πρόσβαση την 05/10/2023)
- ▶ Μπέλλου, Ι. (2011), Διδακτικές τεχνικές, (<http://users.sch.gr/ibellou/articles/TeachingStrategies.pdf>, τελευταία πρόσβαση την 05/10/2023)
- ▶ Μπαλκίζας, Ν. (2008), Κατάλογος Ρημάτων για τη Διατύπωση Στόχων, (http://users.sch.gr/nikbalki/epim_kse/files/Parousiaseis/Scenario_PE60-70/Verbs.pdf, τελευταία πρόσβαση την 05/10/2023)
- ▶ Krathwohl, D. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, [online] DePauw University. Available at: <https://www.depauw.edu/files/resources/krathwohl.pdf> [Accessed 3 Sep. 2023]
- ▶ *Bloom's Taxonomy - Center for Instructional Technology and Training - University of Florida*. (n.d.). <https://citt.ufl.edu/resources/the-learning-process/designing-the-learning-experience/blooms-taxonomy/>
- ▶ *A guide to course design* – Flex Teaching. (n.d.). <https://flexteaching.li.duke.edu/a-guide-to-course-design/>

