



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**Η διάχυση του Αισώπειου Μύθου στην Ευρώπη**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ**

**«ΒΑΤΡΑΧΟΙ»**

**ΦΟΙΤΗΤΗΣ**

**Τσορομώκος Γεώργιος**

**ΔΙΔΑΣΚΩΝ**

**Κατσαδώρας Γιώργος**

**2017**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>1</b>
<b>2.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ</b>	<b>2</b>
2.1.Εκπαιδευτικό σενάριο	2
2.2.Δημιουργός του εκπαιδευτικού σεναρίου	2
2.3.Ημερομηνία δημιουργίας εκπαιδευτικού σεναρίου	2
2.4.Γνωστικό αντικείμενο	2
2.5.Σύντομη περιγραφή εκπαιδευτικού προβλήματος	2
2.6.Κοινό που στοχεύει	3
<b>3.ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ</b>	<b>4</b>
3.1.Ανάλυση πεδίου σχολικής τάξης	4
3.2.Επιστημονικό περιεχόμενο (Θέμα)	4
3.3.Ανάλυση και διερεύνηση προϋπάρχουσας γνώσης	5
<b>4.ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ</b>	<b>6</b>
4.1.Σκοπός του σεναρίου	6
4.2.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας	6
4.3.Μαθησιακοί στόχοι/ Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας	6
4.4.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών	6
4.5.Μαθησιακοί στόχοι/ Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών	7
4.6.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής	7
4.7.Μαθησιακοί στόχοι/ Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής	7

<b>5.ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ</b>	<b>8</b>
5.1.Προσέγγιση διδασκαλίας	8
5.2.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας	8
5.3.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών	8
5.4.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής	9
5.5.Κοινωνική οργάνωση της εργασίας	9
5.6.Πορεία της διδασκαλίας	9
 <b>6.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ</b>	 <b>10</b>
6.1.Πλαίσιο έναρξης διδασκαλίας	10
6.2.Δημιουργία κινήτρων	10
6.3.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Γλώσσας	11
6.4.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Μαθηματικών	14
6.5.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Φυσικής	17
 <b>7.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>	 <b>19</b>
7.1.Αξιολόγηση Διδασκόμενων	19
7.2.Αξιολόγηση Σεναρίου	20
 <b>8.ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>	 <b>21</b>
8.1. Βιβλιογραφικές πηγές	21
8.2. Διαδικτυακές πηγές	21
8.3. Υποστηρικτικό υλικό	22

## 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το εκπαιδευτικό σενάριο «Βάτραχοι», εμπνευσμένο από τον ομώνυμο Αισώπειο Μύθο, συντάχθηκε από τον φοιτητή Τσορομώκο Γεώργιο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στο πλαίσιο του μαθήματος «Η διάχυση του Αισώπειου Μύθου στην Ευρώπη» με επιβλέπων καθηγητή τον κ. Κατσαδώρο Γιώργο.

Το εκπαιδευτικό σενάριο «Βάτραχοι» είναι διαθεματικό, τεσσάρων διδακτικών ωρών στο πλαίσιο των γνωστικών αντικειμένων των μαθημάτων της Γλώσσας, των Μαθηματικών και της Φυσικής. Απευθύνεται σε μαθητές της ΣΤ' τάξης της Α' Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και εναρμονίζεται με στόχους του Αναλυτικού προγράμματος των αντίστοιχων γνωστικών αντικειμένων.

Για τη σύνταξη του εκπαιδευτικού σεναρίου ακολουθήθηκαν τα βήματα σύνταξης εκπαιδευτικών σεναρίων που περιγράφονται εντός του 16<sup>ου</sup> κεφαλαίου του συγγράμματος “Σχεδιάζοντας σενάρια διδασκαλίας για την πρακτική άσκηση των φοιτητών” του συγγραφέα Αλιβιζού (Λοϊζου) Σοφού, Εκδόσεις Γρηγόρη.

Επιπρόσθετα, για τον εμπλουτισμό του εκπαιδευτικού σεναρίου έγινε χρήση λογισμικών, όπως: Adobe Indesign και Adobe Illustrator για την καλύτερη δυνατή απεικόνιση σε έντυπη μορφή του κειμένου (πίνακες, διαγράμματα, εξώφυλλο κá.) αλλά και ο σχεδιασμός πρωτότυπου υποστηρικτικού υλικού που να σχετίζεται με τις δραστηριότητες του εκπαιδευτικού σεναρίου. Επίσης, έγινε αποτύπωση του εκπαιδευτικού σεναρίου σε μορφή διαγράμματος ροής στο λογισμικό CADMOS.

Τέλος, παρατίθεται το υποστηρικτικό υλικό αυτούσιο μαζί με ενδεικτικές απαντήσεις.

## **2.ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

### **2.1.Εκπαιδευτικό σενάριο**

«Βάτραχοι»

### **2.2.Δημιουργός του εκπαιδευτικού σεναρίου**

Τσορομώκος Γεώργιος

### **2.3.Ημερομηνία δημιουργίας εκπαιδευτικού σεναρίου**

30/10/2017

### **2.4.Γνωστικό αντικείμενο**

Το προτεινόμενο εκπαιδευτικό σενάριο, εστιάζει στην ενίσχυση της εξοικείωσης των μαθητών με εκφάνσεις της γνωστικής περιοχής της Γλώσσας, των Μαθηματικών και της Φυσικής, που σχετίζονται κυρίως με την προφορική επικοινωνία, την ανάγνωση, την κατανόηση της γραμμική σχέσης μεταξύ χρόνου και της ποσότητας του εξατμιζόμενου νερού και την κατανόηση των σταδίων του κύκλου ζωής του βατράχου. Αξιοποιεί ως βασικό δομικό υλικό ένα γνωστό μύθο του Αισώπου, προκειμένου να δημιουργηθούν κατάλληλες μαθησιακές ευκαιρίες που θα ενθαρρύνουν οι μαθητές να καλλιεργήσουν τον αφηγηματικό λόγο, την αναγνώριση λέξεων, την κατανόηση κειμένων, τη συγγραφή κειμένου, την διεξαγωγή ενός πειράματος και υπολογισμών, τη δημιουργία animation σε μορφή flip book.

### **2.5.Σύντομη περιγραφή εκπαιδευτικού προβλήματος**

Στο πλαίσιο της Γλώσσας, στην 1<sup>η</sup> φάση οι μαθητές παροτρύνονται να επικοινωνήσουν εκφράζοντας τις απόψεις τους σχετικά με τον συγκεκριμένο μύθο, στη 2<sup>η</sup> φάση οι μαθητές παροτρύνονται να συμμετάσχουν σε θεατρικό παιχνίδι στο οποίο θα αναπαραστήσουν εναλλακτικές εκδοχές του μύθου, αποδίδοντας την κεντρική του ιδέα με την επιλογή ενός κατάλληλου λεκτικού σχήματος, ενώ κατά τη διάρκεια της 3<sup>ης</sup>

φάσης οι μαθητές παροτρύνονται να αποτυπώσουν σε μορφή κειμένου την αγαπημένη τους εκδοχής του μύθου.

Στο πλαίσιο των Μαθηματικών οι μαθητές παροτρύνονται να εκτελέσουν ένα πείραμα και μετρήσεις για να καθορίσουν την ποσότητα του νερού που εξατμίστηκε προτού στερέψει το πηγάδι, καθώς επίσης και να διερωτηθούν αν έπραξαν σωστά ή λανθασμένα οι δυο βάτραχοι σε δοσμένες διαστάσεις πηγαδιού προτού το εγκαταλείψουν.

Στο πλαίσιο της Φυσικής, οι μαθητές παροτρύνονται να ανακαλύψουν τα στάδια του κύκλου ζωής του βατράχου μέσα από μια εφαρμογή από το Φωτόδεντρο και τέλος να δημιουργήσουν ένα δικό τους animation σε μορφή flip book.

## **2.6.Κοινό που στοχεύει**

Το εκπαιδευτικό σενάριο απευθύνεται σε μαθητές της Α' Εκπαιδευτικής Βαθμίδας και ειδικότερα η τάξη εφαρμογής του είναι η ΣΤ' τάξη. Το εύρος της ηλικίας των μαθητών στο οποίο απευθύνεται το εκπαιδευτικό σενάριο είναι οι ηλικίες από 11 έως 12 ετών. Το εκπαιδευτικό σενάριο είναι διαθεματικό στα γνωστικά αντικείμενα της Γλώσσας, των Μαθηματικών και της Φυσικής.

### **3.ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

#### **3.1.Ανάλυση πεδίου σχολικής τάξης**

Όσον αφορά την ανάλυση πεδίου της σχολικής τάξης, το εκπαιδευτικό σενάριο «Βάτραχοι» εφαρμόζεται στην ΣΤ' τάξη Δημοτικού σχολείου που αποτελείται από 20 μαθητές, οχτώ 8 αγόρια και πέντε 12 κορίτσια. Το 80% των μαθητών είναι μέτριοι, ενώ το 20% άριστοι μαθητές. Οι μαθητές προέρχονταν από περιοχές κοντά και γύρω από το σχολείο και από ίδιες περίπου κοινωνικές τάξεις.

Τα θρανία των μαθητών είναι ταξινομημένα σε σχήμα Π. Σύμφωνα με την παρατήρηση που πραγματοποιήθηκε στη ΣΤ' τάξη, διαπιστώθηκε πως γενικότερα το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων της τάξης είναι αρκετά ικανοποιητικό. Στην τάξη υπάρχουν 2 μαθητές αλβανικής καταγωγής και μια μαθήτρια με δυσλεξία. Ο βαθμός συμμετοχής στο μάθημα είναι αρκετά ικανοποιητικός, εκτός των δύο αλλοδαπών αγοριών που παρουσιάζουν δυσκολίες ως προς την επικοινωνία στην ελληνική γλώσσα.

Το επίπεδο πειθαρχίας είναι πολύ καλό, καθώς ο εκπαιδευτικός έχει τοποθετήσει τους απείθαρχους μαθητές δίπλα στους πλέον πειθαρχημένους, κι έτσι μετριάζεται ο αποσυντονισμός της τάξης. Ειδικότερα τις στιγμές που οι μαθητές είναι πιο ανήσυχοι και συνομιλούν μεταξύ τους, δείχνουν να υπακούουν όμως στις παρατηρήσεις του εκπαιδευτικού. Τέλος, οι σχέσεις μεταξύ του εκπαιδευτικού και όλων των μαθητών είναι πολύ καλές. Ο εκπαιδευτικός πάντα είναι πρόθυμος να ακούσει τις απορίες τους και να τις λύσει, αλλά και να συζητήσουν οτιδήποτε άλλο τους απασχολεί.

Στη συγκεκριμένη τάξη δεν υπάρχει συμβουλευτική με μέντορα και διδάσκοντα.

#### **3.2.Επιστημονικό περιεχόμενο (Θέμα)**

Το επιστημονικό περιεχόμενο του εκπαιδευτικού σεναρίου αποτελεί ο Αισώπειος Μύθος «Βάτραχοι». Η χρήση του Αισώπειου Μύθου στο εκπαιδευτικό σενάριο πέρα από την ανάλυση του ηθικού διδάγματος του στην εκπαιδευτική δραστηριότητα της Γλώσσας, αποτελεί εισαγωγική αφόρμιση για όλες τις υπόλοιπες διδακτικές δραστηριότητες των άλλων γνωστικών αντικειμένων.

### 3.3.Ανάλυση και διερεύνηση προϋπάρχουσας γνώσης

Όσον αφορά την ανάλυση και διερεύνηση προϋπάρχουσα γνώσης σχετικά με τους Μύθους του Αισώπου, ο εκπαιδευτικός διεξήγαγε ερωτήσεις – συνεντεύξεις προς τους μαθητές προτού πραγματοποιηθεί το εκπαιδευτικό σενάριο σχετικά με το αν αναγνωρίζουν οι μαθητές τους μύθους, τα παραμύθια, τις παροιμίες, τα αινίγματα και τους θρύλους και τέλος τους τέθηκε η ερώτηση ποιος ήταν ο Αίσωπος. Παρακάτω παρατίθεται ποσοτικός πίνακας με τα αποτελέσματα των απαντήσεων των μαθητών:

	Σωστά	Λανθασμένα
Μύθοι	15	5
Παραμύθια	19	1
Παροιμίες	17	3
Αινίγματα	13	7
Θρύλοι	11	9
Ποιος ήταν ο Αίσωπος;	12	8

Ειδικότερα για το εκπαιδευτικό σενάριο, ως προαπαιτούμενα στα γνωστικά αντικείμενα της Γλώσσας και της Φυσικής δεν θεωρούνται απαραίτητα. Όμως στο γνωστικό των Μαθηματικών για την επιτυχή συμμετοχή των μαθητών σε αυτό θεωρούνται προαπαιτούμενα η γνώση του όγκου του κυλίνδρου και ο πολλαπλασιασμός, γνώσεις που είναι ήδη γνωστές από προηγούμενες τάξεις.

Τέλος, από άποψη υλικοτεχνικής υποδομής, θα χρειαστεί ο εκπαιδευτικός:

1. υπολογιστή,
2. κόλλες χαρτί Α4,
3. ψαλίδι,
4. προτζέκτορα (προαιρετικά),
5. διαδραστικό πίνακα (προαιρετικά),
6. ογκομετρικούς σωλήνες,
7. σταγονόμετρα.

## **4.ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ**

### **4.1.Σκοπός του σεναρίου**

Σκοπός του σεναρίου είναι οι μαθητές μέσα από τη γνωριμεία τους με τον Αισώπειο Μύθο «Βάτραχοι» να αναπτύξουν ορθολογική προσέγγιση στην επιλογή μιας απόφασης (όσον αφορά το πλαίσιο της Γλώσσας), να αναπτύξουν ορθολογική προσέγγιση στη επίλυση ενός προβλήματος (όσον αφορά το πλαίσιο των Μαθηματικών) και να κατανοήσουν τα στάδια ζωής του βατράχου (όσον αφορά το πλαίσιο της Φυσικής).

### **4.2.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας**

1. Να θέτουν σε λειτουργία μηχανισμούς ακουστικής, απαντητικής ετοιμότητας και βιωματικής συμμετοχής,
2. να ακούουν, διατυπώνουν ερωτήματα, απαντούν, εξηγούν και επιχειρηματολογούν με ακρίβεια και αυτοπεποίθηση,
3. να κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο ο συγγραφέας χρησιμοποιεί τα γλωσσικά μέσα, για να προκαλέσει τις εντυπώσεις που θέλει και,
4. να συνειδητοποιούν και διακρίνουν με εμπειρικό τρόπο τη σημασία των λέξεων.

### **4.3.Μαθησιακοί στόχοι/Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας**

1. Να αναλύσουν τις απόψεις τους στα ερωτήματα μέσα από διαλογικές αντιπαραθέσεις – συζητήσεις,
2. να αναπαραστήσουν ανά ζεύγη μέσω θεατρικού παιχνιδιού τον συγκεκριμένο Αισώπειο Μύθο και,
3. να συνθέσουν ένα πρωτότυπο κείμενο, εμπνευσμένο από την θεατρική αναπαράσταση που πραγματοποίησαν ανά ζεύγη (επιλέγοντας συγκεκριμένο λεξιλόγιο για τη σύνθεσή του).

#### **4.4.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών**

1.Να σταθεροποιήσουν τις γνώσεις τους σχετικά με τις μονάδες χρόνου και χωρητικότητας και να εξοικειωθούν με τη χρήση των μετρήσεων στην καθημερινή ζωή,

2.να υπολογίζουν το όγκο του στερεού σχήματος του κυλίνδρου και,

3.να εξασκούνται στη συλλογή και καταγραφή των δεδομένων ενός προβλήματος, στην κατασκευή πινάκων δεδομένων και γραφικών παραστάσεων (ραβδογράμματα), στη μετατροπή προφορικών ή γραπτών περιγραφών δεδομένων σε γραφικές παραστάσεις και στη διατύπωση προβλέψεων για την εξέλιξη ενός φαινομένου.

#### **4.5.Μαθησιακοί στόχοι/Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών**

1. Να εκτελέσουν ένα πείραμα, μέσω μετρήσεων και υπολογισμών, για να αξιολογήσουν ένα σενάριο γραμμικής σχέσης χρόνου – ποσότητας εξατμιζόμενου νερού,

2. να επιλύσουν ερώτημα σχετικά με τον όγκο του κυλίνδρου,

3. να ταξινομήσουν δεδομένα σε μορφή οπτικής αναπαράστασης – ραβδογράμματα.

#### **4.6.Στόχοι ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής**

1.Να είναι σε θέση να ξεχωρίζουν τα υλικά σώματα σε έμβια και άβια.

#### **4.7.Μαθησιακοί στόχοι/Αναμενόμενα αποτελέσματα ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής**

1.Να αναγνωρίζουν τα στάδια ζωής του βατράχου,

2.να αναπαραστήσουν εικονικά τη ζωή του βατράχου στο φυσικό περιβάλλον του.

## **5.ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

### **5.1.Προσέγγιση διδασκαλίας**

Υπάρχει σε μεγάλο βαθμό μεθοδολογική ποικιλία και πολυμορφία, καθώς ανάλογα με το θέμα και τη φάση διδασκαλίας, το στόχο του μαθήματος, τους μαθητές και την υποδομή της τάξης αξιοποιούνται ποικίλες προσεγγίσεις, μορφές εκπαιδευτικές, τεχνικές διδασκαλίας και μορφές κοινωνικής εργασίας και μάθησης.

### **5.2.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας**

Στο πλαίσιο της Γλώσσας, κατά τη διάρκεια της 1<sup>ης</sup> φάσης, η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου διαλογική αντιπαράθεση – συζήτηση, κατά τη διάρκεια της 2<sup>ης</sup> φάσης η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου σκηνοθεσίας με τη μορφή θεατρικού παιχνιδιού, όπου οι μαθητές μπαίνουν σε παιχνίδι ρόλων, σε προσομοίωση αποφάσεων και ανάλυση περιπτώσεων, ενώ κατά τη διάρκεια της 3<sup>ης</sup> φάσης, η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου ελέγχου, συγγραφή μιας ιστορίας μικρού μήκους, δικής τους επιλογής, βασισμένη στον Αισώπειο Μύθο.

### **5.3.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών**

Στο πλαίσιο των Μαθηματικών η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου ομαδικής εργασίας – επεξεργασία/στοιχειοθέτηση, σε μορφή πειράματος, όπου καταγράφουν δεδομένα. Στη συνέχεια είναι τύπου ατομικής εργασίας, όπου οι μαθητές κάνουν υπολογισμούς. Ακολούθως, η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου ανατροφοδότησης, με ατομική και συλλογική ανασκόπηση των λανθασμένων και σωστών απαντήσεων. Τέλος, η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου παραγωγής, όπου δημιουργούν οι μαθητές υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού ένα γράφημα βάσει των δεδομένων που κατέγραψαν οι μαθητές στον πίνακα του φύλλο εργασίας.

### **5.4.Μορφές διδασκαλίας ως προς το γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής**

Στο πλαίσιο της Φυσικής η μορφή διδασκαλίας είναι τύπου εισήγησης, όπου θα

παρουσιαστεί η εφαρμογή από το Φωτόδεντρο «Τα στάδια ζωής του βατράχου». Στη συνέχεια είναι τύπου παραγωγής, όπου κάθε μαθητής ξεχωριστά, υπό την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση του εκπαιδευτικού θα δημιουργήσει το δικό του animation σε μορφή flip book.

### **5.5.Κοινωνική οργάνωση της εργασίας**

Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας, ανάλογα το μέρος μπορεί να είναι ατομική, σε ομάδες και στην ολομέλεια της τάξης. Στο πλαίσιο της Γλώσσας, κατά τη διάρκεια της 1<sup>ης</sup> φάσης, η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι στην ολομέλεια της τάξης, κατά τη διάρκεια της 2<sup>ης</sup> φάσης, η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ανά ζεύγη – ομάδες, ενώ κατά τη διάρκεια της 3<sup>ης</sup> και τελευταίας φάσης είναι ατομική.

Στο πλαίσιο των Μαθηματικών, στη 1<sup>η</sup> φάση η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ανά ομάδες, στη 2<sup>η</sup> φάση είναι ατομική, ενώ στη 3<sup>η</sup> φάση είναι συνδυασμός ατομικής και ολομέλειας. Τέλος, στη 4<sup>η</sup> και τελευταία φάση είναι ατομική.

Στο πλαίσιο της Φυσικής, στη 1<sup>η</sup> φάση η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι στην ολομέλεια της τάξης ενώ στη 2<sup>η</sup> και τελευταία φάση είναι ατομική.

Τέλος, ο χώρος της τάξης δίνει την δυνατότητα να αναδιατάσσονται τα θρανία με ευκολία ανάλογα τις απαιτήσεις των δραστηριοτήτων.

### **5.6.Πορεία της διδασκαλίας**

Η πορεία της διδασκαλίας και η δόμηση της στο γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας και της Φυσικής ακολουθεί πορεία από το γνωστό στο αφηρημένο, ενώ αντίστοιχα η πορεία της διδασκαλίας και η δόμηση της στο γνωστικό αντικείμενο των Μαθηματικών ακολουθεί πορεία από το γενικό στο συγκεκριμένο.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της Γλώσσας, το περιεχόμενο των ερωτήσεων έχει διαρθρωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να απαντούν αλλά και να συζητούν μεταξύ τους για θέματα από το γνωστό – το ηθικό δίδαγμα του μύθου προς πιο αφηρημένα ερωτήματα όπως: *“αν θεωρούν οι μαθητές ότι υπήρχε κάτι που δεν έλαβαν υπόψη τους που μπορεί να τους κόστισε όσον αφορά την επιβίωσή τους”*.

Στο πλαίσιο των Μαθηματικών, το περιεχόμενο των ερωτήσεων έχει διαρθρωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να απαντούν στα ερωτήματα από το γενικό “Πιστεύω ότι θα χρειαστεί \_\_\_\_\_ φορές να αφαιρέσω ποσότητα νερού από τον ογκομετρικό σωλήνα” προς πιο συγκεκριμένα ερωτήματα όπως: “Αν γνωρίζουμε ότι το κυλινδρικό πηγάδι του μύθου είχε βάθος 3m και διάμετρο 0,5m, οι δύο βάτραχοι έπραξαν σωστά ή λανθασμένα να εγκαταλείψουν ως επιλογή το πηγάδι; Δικαιολογήστε την απάντησή σας”.

Στο πλαίσιο της Φυσικής, το περιεχόμενο των ερωτήσεων έχει διαρθρωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές να είναι σε θέση να απαντούν στα ερωτήματα από το γενικό – τον κύκλο ζωής του βατράχου προς πιο αφηρημένα ερωτήματα όπως: “να δημιουργήσουν το δικό τους animation σε μορφή flip book”.

### **5.7. Μέσα και διδακτική τους λειτουργία**

Θα αξιοποιηθεί η εφαρμογή “Κύκλος ζωής του βατράχου” από το Φωτόδεντρο για την ενημέρωση και οπτική απεικόνιση των σταδίων ανάπτυξης του βατράχου.

## **6.ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ**

### **6.1.Πλαίσιο έναρξης διδασκαλίας**

Όσον αφορά το μάθημα της Γλώσσας, κατά τη διάρκεια της 1<sup>ης</sup> φάσης, ο εκπαιδευτικός έχει φροντίσει να επαναφέρει την διάταξη των θρανίων της τάξης περιμετρικά της τάξης σχηματίζοντας ένα σχήμα «Π», αλλά και να εκτυπώσει τον απαραίτητο αριθμό φύλλων εργασίας ώστε να είναι διαθέσιμα προς όλους τους μαθητές. Κατά τη διάρκεια της 2<sup>ης</sup> φάσης, ο εκπαιδευτικός έχει φροντίσει να απομακρύνει τα θρανία της τάξης, με απώτερο σκοπό να δημιουργηθεί χώρος στο κέντρο της, αλλά και να εκτυπώσει τον απαραίτητο αριθμό Καρτελών Λέξεων ώστε να είναι διαθέσιμος προς όλους τους μαθητές για να πραγματοποιηθεί το θεατρικό παιχνίδι. Κατά τη διάρκεια της 3<sup>ης</sup> φάσης, ο εκπαιδευτικός έχει φροντίσει να επαναφέρει την διάταξη των θρανίων της τάξης περιμετρικά της τάξης σχηματίζοντας ένα σχήμα «Π», αλλά και να εκτυπώσει τον απαραίτητο αριθμό εντύπων “Βάζω το δικό μου τέλος στην ιστορία” ώστε να είναι διαθέσιμα προς όλους τους μαθητές.

Όσον αφορά το μάθημα των Μαθηματικών, ο εκπαιδευτικός έχει φροντίσει να προετοιμάσει την διάταξη των θρανίων σε ομάδες αλλά και να τοποθετήσει πάνω σε αυτά τα απαραίτητα εργαλεία, όπως ογκομετρικούς σωλήνες και σταγονόμετρα που θα χρησιμοποιηθούν στο πείραμα των Μαθηματικών.

Όσον αφορά το μάθημα της Φυσικής, δεν απαιτείται κάποιου είδους προετοιμασία προκαταβολικά, όσον αφορά τη διάταξη των θρανίων της τάξης. Προαιρετικά θα χρειαστεί προτζέκτορας ή διαδραστικός πίνακας, ενώ απαραίτητως χρειάζεται υπολογιστής για την προβολή της εφαρμογής «Τα στάδια ζωής του βατράχου».

### **6.2.Δημιουργία κινήτρων**

Στο πλαίσιο όλων των γνωστικών αντικειμένων (Γλώσσα, Μαθηματικά, Φυσική), ο εκπαιδευτικός με την έναρξη της διδασκαλίας του προτείνεται να εισαγάγει τη δραστηριότητα ζητώντας από τους μαθητές να του αναφέρουν τι γνωρίζουν για

τους Αισώπειους Μύθους. Στη συνέχεια μπορεί να αφηγηθεί το μύθο “Βάτραχοι”. Ως εναλλακτική επιλογή, μπορεί να τους δείξει ένα διαδικτυακό βίντεο αυτού του μύθου. Γίνεται χρήση της παραστατικής τεχνικής με χρήση ερωτημάτων, αφήγησης, βίντεο ή παρουσίασης.

### **6.3.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Γλώσσας**

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια σειρά δραστηριοτήτων. Αρχικά θα συμμετάσχουν σε μια συζήτηση στην οποία θα θέτει ερωτήματα ο εκπαιδευτικός και από κοινού οι μαθητές μπορούν να απαντούν και να συμπληρώνουν τις απόψεις τους πάνω στα ερωτήματα αυτά. Το περιεχόμενο των ερωτημάτων έχουν να κάνουν σχετικά με: 1. το ηθικό δίδαγμα του Αισώπειου Μύθου, 2. αν βρέθηκαν ποτέ οι μαθητές σε παρόμοιο δίλημμα, 3. σχετικά με τι αισθήματα ένιωθαν οι βάτραχοι όταν ανακάλυψαν το πηγάδι και όταν αναγκάστηκαν να το εγκαταλείψουν και 4. τέλος αν θεωρούν οι μαθητές ότι υπήρχε κάτι που δεν έλαβαν υπόψη τους που μπορεί να τους κόστισε όσον αφορά την επιβίωσή τους.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 10 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι στην ολομέλεια της τάξης.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι επιθυμεί από αυτούς ανά ζεύγη, να αναπαραστήσουν θεατρικά τον συγκεκριμένο μύθο, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένο λεξιλόγιο από την καρτέλα λέξεων που θα τους δοθεί και ότι έχουν την ευελιξία να αποφασίσουν οι ίδιοι οι μαθητές για το τέλος που επιθυμούν να δώσουν στον συγκεκριμένο μύθο ως παραλλαγή.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 45 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ανά ζεύγη.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι επιθυμεί από αυτούς να καταγράψουν την ιστορία που αναπαρέστησαν μπροστά στους

συμμαθητές τους και να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο που βρίσκεται στην καρτέλα λέξεων που τους έδωσε.

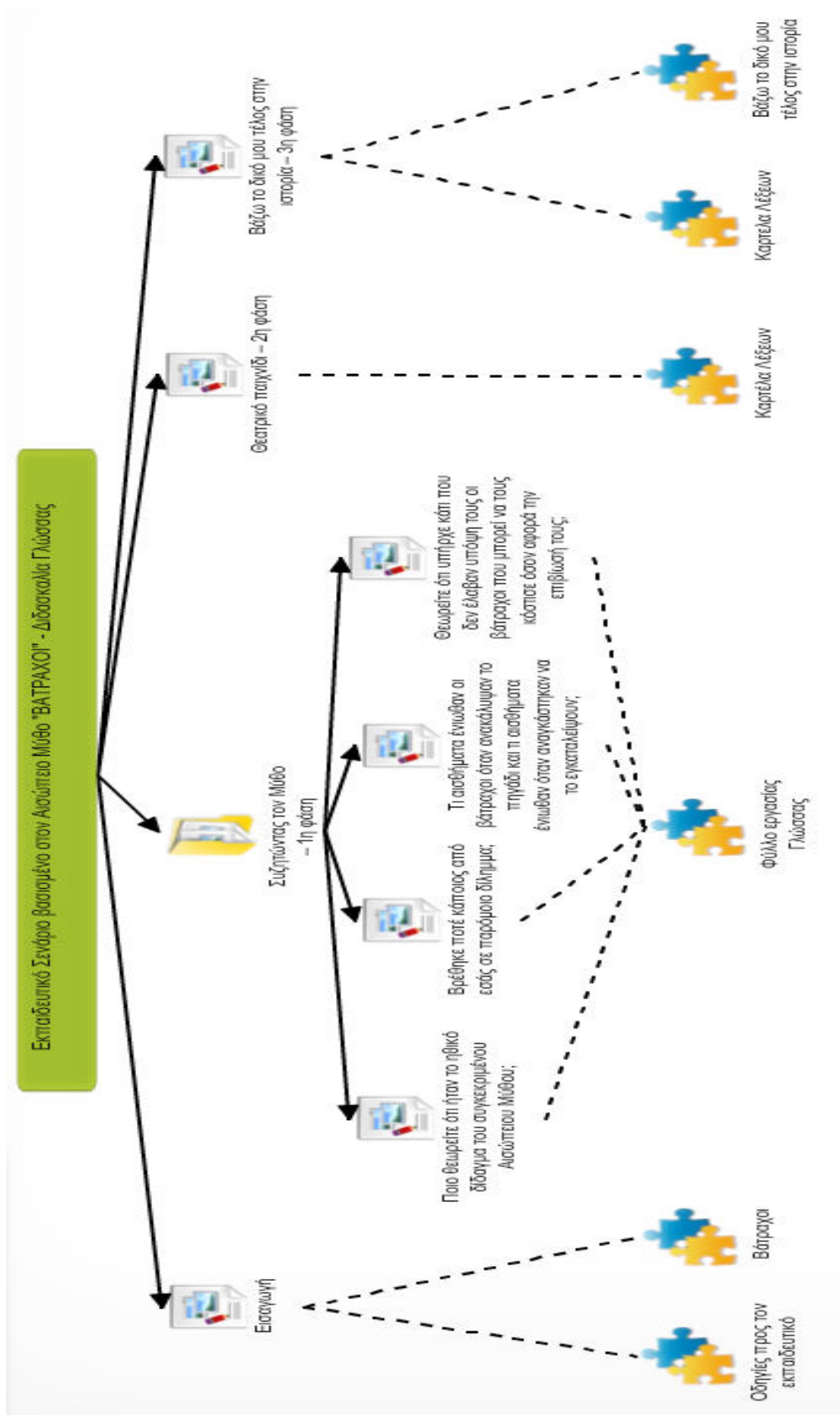
Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 30 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ατομική.

Το υποστηρικτικό υλικό που χρησιμοποιείται στις δραστηριότητες περιλαμβάνει:

- 1.Βάτραχοι,
- 2.Οδηγίες προς τον εκπαιδευτικό,
- 3.Φύλλο εργασίας Γλώσσας,
4. Καρτέλα Λέξεων,
5. Βάζω το δικό μου τέλος στην ιστορία.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Χρόνος	5 λεπτά	10 λεπτά	45 λεπτά	30 λεπτά
Τίτλος/ Φάση Βήματος	Εισαγωγή	Συζητώντας τον Μύθο – 1 <sup>η</sup> φάση	Θεατρικό παιχνίδι – 2 <sup>η</sup> φάση	Βάζω το δικό μου τέλος στην ιστορία – 3 <sup>η</sup> φάση
Στόχος		Να αναλύσουν οι μαθητές τις απόψεις τους στα ερωτήματα μέσα από διαλογικές αντιπαραθέσεις – συζητήσεις	Να αναπαραστήσουν ανά ζεύγη μέσω θεατρικού παιχνιδιού τον συγκεκριμένο Αισώπειο Μύθο	Να συνθέσουν ένα πρωτότυπο κείμενο, εμπνευσμένο από την θεατρική αναπαράσταση που πραγματοποίησαν ανά ζεύγη (επιλέγοντας συγκεκριμένο λεξιλόγιο για τη σύνθεσή του)
Δεξιότητα		Κατανόηση και παραγωγή προφορικού λόγου	Κατανόηση και παραγωγή προφορικού λόγου	Κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου
Ενέργειες Εκπαιδευτικού	Εισάγει τους μαθητές στο θέμα	Θέτει τα ερωτήματα και συντονίζει τη συζήτηση	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει
Εκπαιδευτικές Μέθοδοι/ Τεχνικές				
Ενέργειες Μαθητών				
Κοινωνική Μορφή Εργασίας		Ολομέλεια	Ανά ζεύγη – ομάδες	Ατομική
Τόπος	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης
Μέσα				
Κριτήριο Επίτευξης Αποτελέσματος		Η κατανόηση των ερωτήσεων και η παραγωγή ολοκληρωμένων απαντήσεων στα ερωτήματα προς συζήτηση	Η επιτυχής χρήση του λεξιλογίου στην ιστορία που αναπαριστούν θεατρικά	Η παραγωγή ενός άρτιου πρωτότυπου κειμένου, όπου γίνεται χρήση συγκεκριμένου λεξιλογίου
Παρατηρήσεις Προτάσεις				



#### **6.4.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Μαθηματικών**

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα εκτελέσουν ένα πείραμα υπό την καθοδήγηση του. Θα συλλέξουν δεδομένα και θα κάνουν υπολογισμούς για να υπολογίσουν το νερό που εξατμίζεται από το πηγάδι του συγκεκριμένου μύθου στη διάρκεια μιας ώρας. Ο εκπαιδευτικός θα οργανώσει τους μαθητές σε ομάδες και θα τους προμηθεύσει από έναν ογκομετρικό σωλήνα χωρίς ποσοτικές ενδείξεις που θα περιέχει ποσότητα νερού 90ml, έναν βοηθητικό ογκομετρικό σωλήνα με ποσοτικές ενδείξεις που θα διαδραματίζει το ρόλο της καταμέτρησης του νερού που εξατμίζεται στο πείραμα και από ένα σταγονόμετρο. Επίσης θα ενημερώσει τους μαθητές για το πώς να διαβάζουν σωστά την στάθμη του νερού κοιτάζοντάς τον ογκομετρικό σωλήνα από το πλάι. Εάν παρατηρήσουν καμπύλη στο προφίλ της επιφάνειας του νερού, η σωστή ανάγνωση υποδεικνύεται από το κάτω μέρος της καμπύλης της επιφάνειας του νερού.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 10 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ανά ομάδες.

Όταν όλες οι ομάδες έχουν ολοκληρώσει την συμπλήρωση του πίνακα στο φύλλο εργασίας, ο εκπαιδευτικός παροτρύνει τις ομάδες να συνεχίσουν στην επίλυση των παρακάτω ερωτημάτων.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 10 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ατομική.

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας, θα σχολιαστούν μη αναμενόμενα αποτελέσματα που θα βρεθούν ενώ θα γίνει επίλυση των ερωτημάτων από κοινού στον πίνακα.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 10 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι από την ολομέλεια της τάξης.

Προς το τέλος του μαθήματος ο εκπαιδευτικός παροτρύνει τις ομάδες να

σχηματίσουν ένα διάγραμμα σύμφωνα με τα δεδομένα που κατέγραψαν στον πίνακα του φύλλου εργασίας.

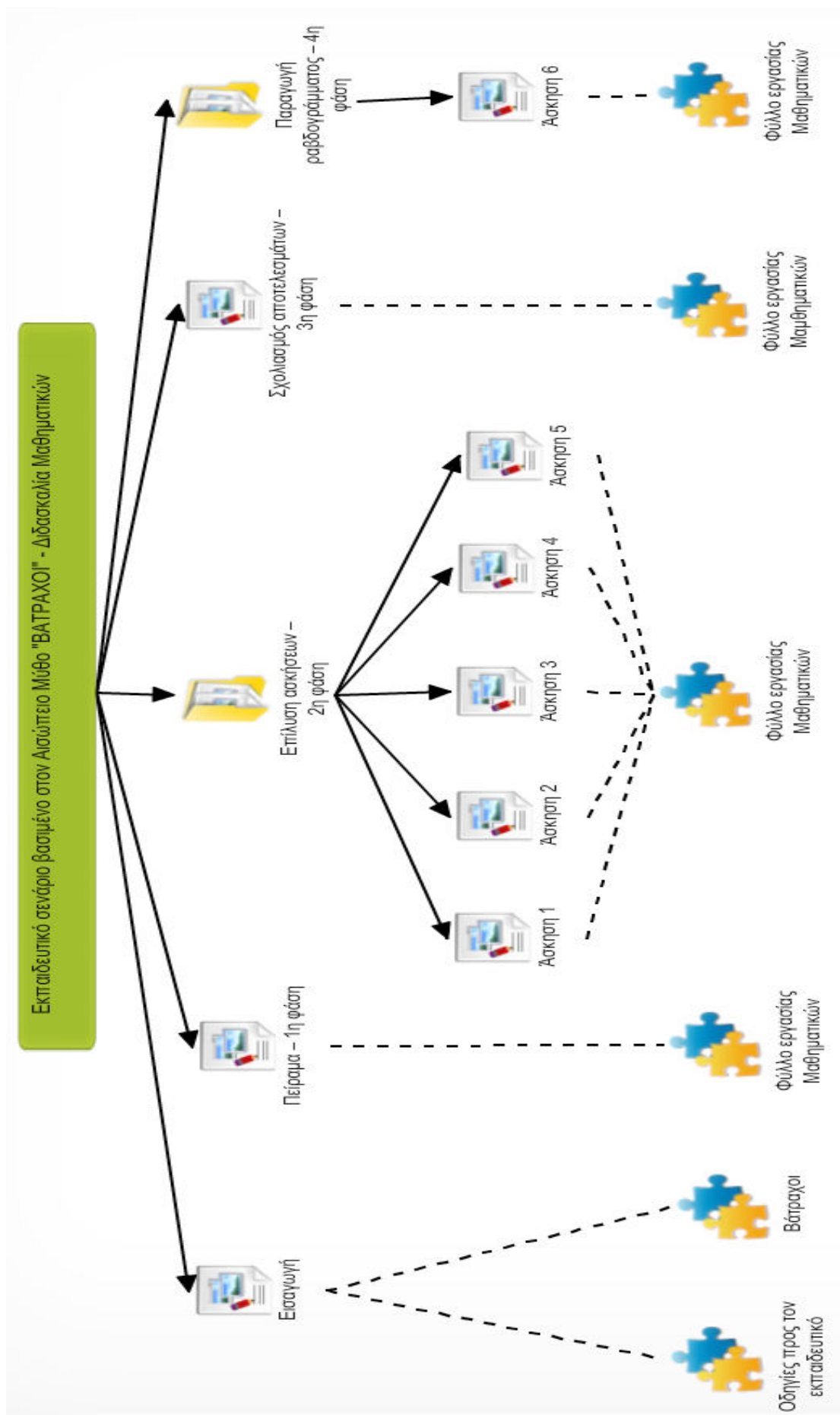
Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 10 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ατομική.

Το υποστηρικτικό υλικό που χρησιμοποιείται στις δραστηριότητες περιλαμβάνει:

- 1.Βάτραχοι,
- 2.Οδηγίες προς τον εκπαιδευτικό,
- 3.Φύλλο εργασίας Μαθηματικών.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Χρόνος	5 λεπτά	10 λεπτά	10 λεπτά	10 λεπτά	10 λεπτά
Τίτλος/ Φάση Βήματος	Εισαγωγή	Πείραμα – 1η φάση	Επίλυση ασκήσεων – 2η φάση	Σχολιασμός αποτελεσμάτων – 3η φάση	Παραγωγή ραβδογράμματος – 4η φάση
Στόχος		Να εκτελέσουν ένα πείραμα, μέσω μετρήσεων και υπολογισμών, για να αξιολογήσουν ένα σενάριο γραμμικής σχέσης χρόνου – ποσότητας εξατμιζόμενου νερού	Να επιλύσουν ερώτημα σχετικά με τον όγκο του κυλίνδρου	Να επαληθεύσουν τα αποτελέσματα τους	Να ταξινομήσουν δεδομένα σε μορφή οπτικής αναπαράστασης – ραβδόγραμμα
Δεξιότητα		Κατανόηση προβλήματος	Να αναπτύξουν μεθοδολογίες επίλυσης προβλημάτων	Να αναπτύξουν τρόπους επαλήθευσης των αποτελεσμάτων τους	Παραγωγή οπτικών αναπαράστάσεων – ραβδογραμμάτων
Ενέργειες Εκπαιδευτικού	Εισάγει τους μαθητές στο θέμα	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει
Εκπαιδευτικές Μέθοδοι/ Τεχνικές					
Ενέργειες Μαθητών					
Κοινωνική Μορφή Εργασίας		Ομάδες	Ατομική	Ολομέλεια	Ομάδες
Τόπος	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης
Μέσα					
Κριτήριο Επίτευξης Αποτελέσματος		Η κατανόηση του πειράματος, η κατάλληλη χρήση των εργαλείων του πειράματος και η εύρεση του σωστού αποτελέσματος	Η μεθοδολογία επίλυσης των προβλημάτων, η εύρεση των σωστών αποτελεσμάτων	Αυτό– αξιολογούνται μέσω της ανατροφοδότησης	Η σχεδίαση – παραγωγή του ραβδογράμματος
Παρατηρήσεις Προτάσεις					



### **6.5.Αναλυτική Περιγραφή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων Φυσικής**

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια παρουσίαση από το Φωτόδεντρο σχετικά με τον κύκλο ζωής του βατράχου.

Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 15 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι στην ολομέλεια της τάξης.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια δραστηριότητα όπου θα δημιουργήσουν οι ίδιοι οι μαθητές το δικό τους animation σε μορφή flip book.

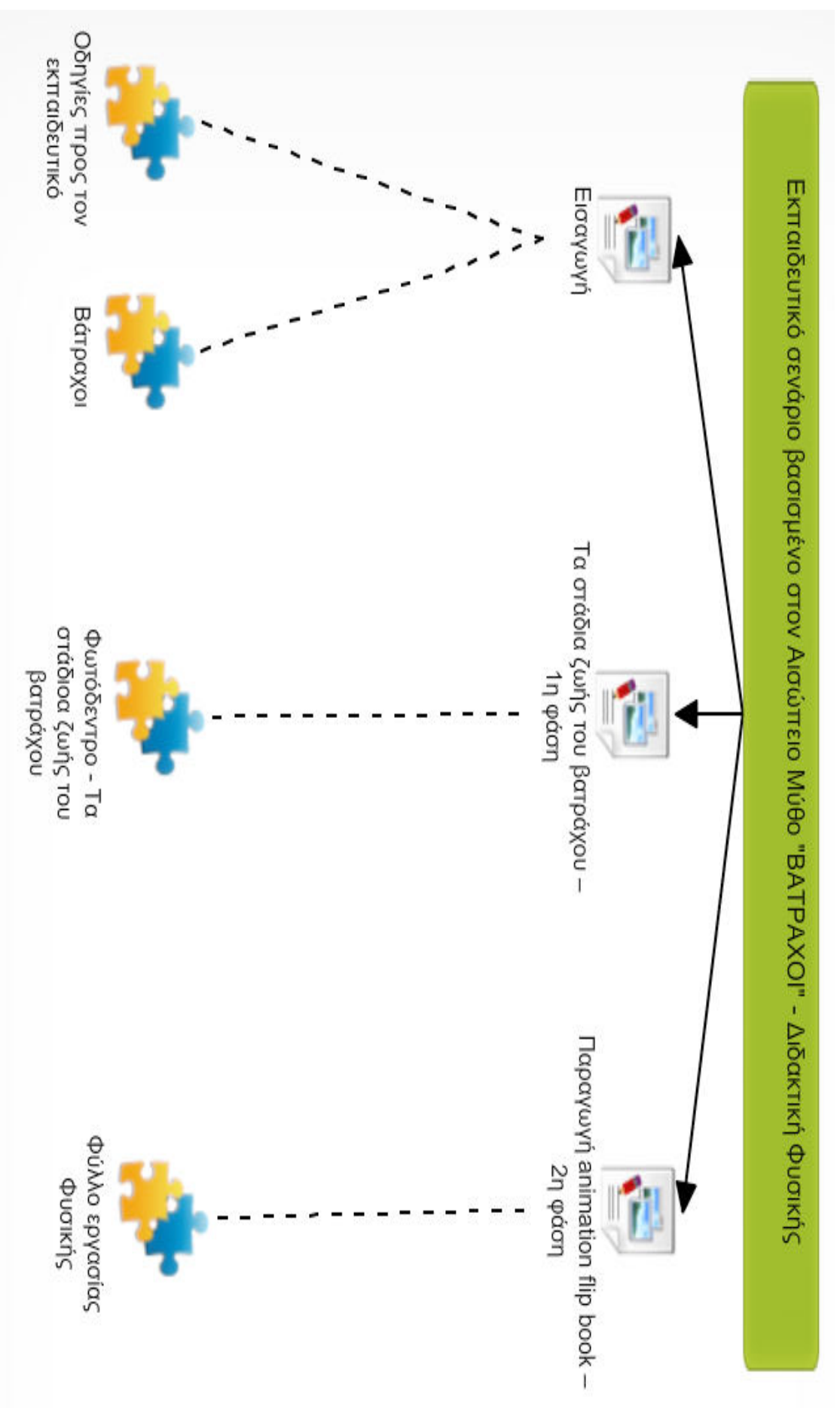
Η δραστηριότητα αυτή αναμένεται να διαρκέσει συνολικά 25 λεπτά. Η δραστηριότητα θα πραγματοποιηθεί εντός της τάξης. Η κοινωνική οργάνωση της εργασίας είναι ατομική.

Το υποστηρικτικό υλικό που χρησιμοποιείται στις δραστηριότητες περιλαμβάνει:

- 1.Βάτραχοι,
- 2.Οδηγίες προς τον εκπαιδευτικό,
- 3.Φύλλο εργασίας Φυσικής.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

Χρόνος	5 λεπτά	15 λεπτά	25 λεπτά
Τίτλος/ Φάση Βήματος	Εισαγωγή	Τα στάδια ζωής του βατράχου – 1η φάση	Παραγωγή animation flip book – 2η φάση
Στόχος		Να αναγνωρίζουν τα στάδια ζωής του βατράχου	Να αναπαραστήσουν εικονικά τη ζωή του βατράχου στο φυσικό περιβάλλον του
Δεξιότητα		Κατανόηση γνωστικού αντικειμένου	Παραγωγή animation σε μορφή flip book
Ενέργειες Εκπαιδευτικού	Εισάγει τους μαθητές στο θέμα	Παρουσιάζει την εφαρμογή «Τα στάδια ζωής του βατράχου»	Καθοδηγητικός, ενθαρρύνει και συντονίζει
Εκπαιδευτικές Μέθοδοι/ Τεχνικές			
Ενέργειες Μαθητών			
Κοινωνική Μορφή Εργασίας		Ολομέλεια	Ατομική
Τόπος	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης	Εντός της τάξης
Μέσα			
Κριτήριο Επίτευξης Αποτελέσματος			Η σχεδίαση – παραγωγή ενός animation με μορφή flip book
Παρατηρήσεις Προτάσεις			



## **7.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

### **7.1.Αξιολόγηση Διδασκόμενων**

Στο πλαίσιο της Γλώσσας, κατά τη διάρκεια της 1<sup>ης</sup> φάσης, οι μαθητές αξιολογούνται στην κατανόηση των ερωτήσεων και την παραγωγή ολοκληρωμένων απαντήσεων, κατά τη διάρκεια της 2<sup>ης</sup> φάσης, οι μαθητές αξιολογούνται στην επιτυχή χρήση του λεξιλογίου στην ιστορία που αναπαριστούν θεατρικά, ενώ κατά τη διάρκεια της 3<sup>ης</sup> φάσης, οι μαθητές αξιολογούνται στην παραγωγή ενός άρτιου πρωτότυπου κειμένου, όπου γίνεται χρήση συγκεκριμένου λεξιλογίου.

Στην 1<sup>η</sup> φάση του πλαισίου των Μαθηματικών, οι μαθητές αξιολογούνται στην κατανόηση του πειράματος, στην κατάλληλη χρήση των εργαλείων του πειράματος και στην εύρεση του σωστού αποτελέσματος. Στην 2<sup>η</sup> φάση αξιολογούνται στη μεθοδολογία επίλυσης των προβλημάτων και στην εύρεση των σωστών αποτελεσμάτων. Στην 3<sup>η</sup> φάση αυτό–αξιολογούνται μέσω της ανατροφοδότησης, ενώ στην 4<sup>η</sup> και τελευταία φάση του πλαισίου των Μαθηματικών οι μαθητές αξιολογούνται σε μια δραστηριότητα σχεδίασης – παραγωγής ενός διαγράμματος.

Στην 2<sup>η</sup> φάση του πλαισίου της Φυσικής, οι μαθητές αξιολογούνται μέσω της σχεδίασης – παραγωγής ενός animation σε μορφή flip book.

## 7.2.Αξιολόγηση Σεναρίου

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	0	1	2	3	4	ΤΕΛΙΚΟ
1. Διατύπωση τίτλου και εκπαιδευτικού προβλήματος				3		3
2. Καινοτομία και παιδαγωγική ιδιαιτερότητα			2			2
3.Μορφοποίηση και παρουσίαση των γενικών χαρακτηριστικών					4	4
4. Τεκμηρίωση σεναρίου					4	4
5. Προσδιορισμός στόχων μιντιακής κατηγορίας				3		3
6. Διερεύνηση και περιγραφή της τάξης διδασκαλίας					4	4
7. Προσδιορισμός του περιεχομένου διδασκαλίας	0					0
8. Μεθόδευση της διδασκαλίας	0					0
9. Διαφοροποίηση δραστηριοτήτων		1				1
10. Λειτουργία εκπαιδευτικών Μέσων	0					0
11. Παιδαγωγική αιτιολόγηση	0					0
12. Μεθοδολογική ποικιλία και πολυμορφία					4	4
13. Γνωστική εμπλοκή					4	4
14. Συσχετισμός με στοχοθεσία από τα αναλυτικά προγράμματα				3		3
15. Επίπεδο μιντιακής στοχοθεσίας		2				2
16. Αναφορά σε προαπαιτούμενα					4	4
17. Εκκίνηση της διδασκαλίας			3			3
18. Επάρκεια της περιγραφής των φάσεων και ροή μετάβασης μεταξύ των δραστηριοτήτων					4	4
19. Διατύπωση στόχων επίδοσης					4	4
20. Κατηγορίες εκπαιδευτικών Μέσων					4	4
21. Εφαρμοστικότητα του σεναρίου					4	4
22. Αξιολόγηση εκπαιδευτικής διαδικασίας					4	4
23. Καταλληλότητα Μέσων (εκπαιδευτικού υλικού και φύλλων εργασίας)					4	4
24. Εναρμόνιση στόχων επίδοσης				3		3
25. Βαθμός διδακτικής ένταξης των νέων Μέσων			2			2
<b>ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ</b>						<b>70</b>

## **8.ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

### **8.1.Βιβλιογραφικές πηγές**

Αλιβιζός (Λοΐζος) Σοφός (2015), “Σχεδιάζοντας σενάρια διδασκαλίας για την πρακτική άσκηση των φοιτητών” Αθήνα, Εκδόσεις Γρηγόρη.

Ράπτης, Α., (2006), *“Ταξινομίες Στόχων, Μαθησιακών Αποτελεσμάτων και Επιπέδων Μάθησης”*, EPICT.

### **8.2.Διαδικτυακές πηγές**

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Ελληνικής γλώσσας για το Δημοτικό

[http://ebooks.edu.gr/info/cps/2deppsaps\\_GlossasDimotikou.pdf](http://ebooks.edu.gr/info/cps/2deppsaps_GlossasDimotikou.pdf)

ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Μαθηματικών

[http://ebooks.edu.gr/info/cps/11deppsaps\\_math.pdf](http://ebooks.edu.gr/info/cps/11deppsaps_math.pdf)

ΑΠΣ «Ερευνώ το Φυσικό Κόσμο»

[http://ebooks.edu.gr/info/cps/24aps\\_erebno\\_to\\_fisiko\\_kosmo.pdf](http://ebooks.edu.gr/info/cps/24aps_erebno_to_fisiko_kosmo.pdf)

Χρήσιμα Ρήματα για τη διατύπωση διδακτικών στόχων

[http://pakeioa1.blogspot.gr/2008/02/blog-post\\_634.html](http://pakeioa1.blogspot.gr/2008/02/blog-post_634.html)

### 8.3.Υποστηρικτικό υλικό

Δύο βάτραχοι ζούσαν μέσα σε μία λίμνη. Όταν το καλοκαίρι η λίμνη ξεράθηκε, την εγκατέλειψαν και αναζήτησαν άλλη. Βρήκαν λοιπόν ένα πηγάδι. Όταν το είδαν, είπε ο ένας στον άλλο:

## ΒΑΤΡΑΧΟΙ



«Ας κατεβούμε φίλε μου, μαζί σ' αυτό το πηγάδι».

Απαντώντας ο άλλος είπε:



«Αν λοιπόν κι εδώ στεγνώσει το νερό, πως θα ανέβουμε πάνω»;



Ηθικό δίδαγμα: Η διήγηση δείχνει ότι δεν πρέπει να εξετάζουμε απερίσκεπτα τα πράγματα.

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ



## ΓΛΩΣΣΑ



Το μάθημα βασίζεται στον Αισώπειο Μύθο, "Βάτραχοι", και περιλαμβάνει τους μαθητές που κάνουν μια κατευθυνόμενη συζήτηση υπό τον συντονισμό, την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση του εκπαιδευτικού, αναπαράσταση του συγκεκριμένου μύθου σε μορφή θεατρικού παιχνιδιού και κλείνοντας οι μαθητές συγγραφή μιας ιστορίας μικρού μήκους, δικής τους επιλογής, βασισμένη στον Αισώπειο Μύθο.

Εισαγάγετε τη δραστηριότητα ζητώντας από τους μαθητές να σας αναφέρουν τι γνωρίζουν για τους Αισώπειους Μύθους. Στη συνέχεια αφηγηθείτε το μύθο "Βάτραχοι". Ως εναλλακτική επιλογή, μπορεί να τους δείξετε ένα διαδικτυακό βίντεο αυτού του μύθου.

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια σειρά δραστηριοτήτων. Αρχικά θα συμμετάσχουν σε μια συζήτηση στην οποία θα θέτει ερωτήματα ο εκπαιδευτικός και από κοινού οι μαθητές μπορούν να απαντούν και να συμπληρώνουν τις απόψεις τους πάνω στα ερωτήματα αυτά. Το περιεχόμενο των ερωτημάτων έχουν να κάνουν σχετικά με: 1. το ηθικό δίδαγμα του Αισώπειου Μύθου, 2. αν βρέθηκαν ποτέ οι μαθητές σε παρόμοιο δίλημμα, 3. σχετικά με τι αισθήματα ένιωθαν οι βάτραχοι όταν ανακάλυψαν το πηγάδι και όταν αναγκάστηκαν να το εγκαταλείψουν και 4. τέλος αν θεωρούν οι μαθητές ότι υπήρχε κάτι που δεν έλαβαν υπόψη τους που μπορεί να τους κόστισε όσον αφορά την επιβίωσή τους.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι επιθυμεί από αυτούς ανά ζεύγη, να αναπαραστήσουν θεατρικά τον συγκεκριμένο μύθο, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένο λεξιλόγιο από την καρτέλα λέξεων που θα τους δοθεί και ότι έχουν την ευελιξία να αποφασίσουν οι ίδιοι οι μαθητές για το τέλος που επιθυμούν να δώσουν στον συγκεκριμένο μύθο ως παραλλαγή.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός ενημερώνει τους μαθητές ότι επιθυμεί από αυτούς να καταγράψουν την ιστορία που αναπαρέστησαν μπροστά στους συμμαθητές τους και να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο που βρίσκεται στην καρτέλα λέξεων που τους έδωσε.



# ΚΑΡΤΕΛΑ ΛΕΞΕΩΝ

εξατμίζεται

επίπεδο

κατεβαίνει

συνέχεια

νερό

πηγάδι

στάθμη

ξηρασία

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Συζητήστε με την ολομέλεια της τάξης:

1. Ποιο θεωρείτε ότι ήταν το ηθικό δίδαγμα του συγκεκριμένου Αισώπειου Μύθου;

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή.**

2. Βρέθηκε ποτέ κάποιος από εσάς σε παρόμοιο δίλημμα;

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή.**

3. Τι αισθήματα ένιωθαν οι βάτραχοι όταν ανακάλυψαν το πηγάδι και τι αισθήματα ένιωθαν όταν αναγκάστηκαν να το εγκαταλείψουν;

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή.**

4. Θεωρείτε ότι υπήρχε κάτι που δεν έλαβαν υπόψη τους οι βάτραχοι που μπορεί να τους κόστισε όσον αφορά την επιβίωσή τους;

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή.**

## ΒΑΖΩ ΤΟ ΔΙΚΟ ΜΟΥ ΤΕΛΟΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ

**Όνομα:**

**Επώνυμο:**

**Ημερομηνία:**

[illegible]

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ



## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



Το μάθημα βασίζεται στον Αισώπειο Μύθο, "Βάτραχοι", και περιλαμβάνει τους μαθητές που κάνουν ένα πείραμα και μετρήσεις για να καθορίσουν την ποσότητα του νερού που εξατμίστηκε προτού στερέψει το πηγάδι, καθώς επίσης και θα διερωτηθούν αν έπραξαν σωστά ή λανθασμένα οι δυο βάτραχοι σε δοσμένες διαστάσεις κυλινδρικού πηγαδιού για να το εγκαταλείψουν. Κατά τη διάρκεια του πειράματος, οι μαθητές αποκτούν μια πραγματική κατανόηση της γραμμικής σχέσης μεταξύ χρόνου και της ποσότητας του νερού που εξατμίζεται.

Εισαγάγετε τη δραστηριότητα ζητώντας από τους μαθητές να σας αναφέρουν τι γνωρίζουν για τους Αισώπειους Μύθους. Στη συνέχεια αφηγηθείτε το μύθο "Βάτραχοι". Ως εναλλακτική επιλογή, μπορεί να τους δείξετε ένα διαδικτυακό βίντεο αυτού του μύθου.

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, εξηγήστε στους μαθητές σας ότι θα εκτελέσουν ένα πείραμα υπό την καθοδήγησή σας. Θα συλλέξουν δεδομένα και θα κάνουν υπολογισμούς για να υπολογίσουν το νερό που εξατμίζεται από το πηγάδι του συγκεκριμένου μύθου στη διάρκεια μιας ώρας.

Οργανώστε τους μαθητές σας σε ομάδες και προμηθεύστε τους από έναν ογκομετρικό σωλήνα χωρίς ποσοτικές ενδείξεις που θα περιέχει ποσότητα νερού 90ml, έναν βοηθητικό ογκομετρικό σωλήνα με ποσοτικές ενδείξεις που θα διαδραματίζει το ρόλο της καταμέτρησης του νερού που εξατμίζεται στο πείραμα και από ένα σταγονόμετρο.

Ενημερώστε τους μαθητές σας για το πώς να διαβάζουν σωστά την στάθμη του νερού κοιτάζοντάς τον ογκομετρικό σωλήνα από το πλάι. Εάν παρατηρήσουν καμπύλη στο προφίλ της επιφάνειας του νερού, η σωστή ανάγνωση υποδεικνύεται από το κάτω μέρος της καμπύλης της επιφάνειας του νερού.

Όταν όλες οι ομάδες έχουν ολοκληρώσει την συμπλήρωση του πίνακα στο φύλλο εργασίας, παροτρύνεται τις ομάδες να συνεχίσουν στην επίλυση των παρακάτω ερωτημάτων. Μετά την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας, συζητήστε μαζί τους μη αναμενόμενα αποτελέσματα καθώς επίσης και τη σωστή επίλυση των ερωτημάτων αυτών. Προς το τέλος του μαθήματος παροτρύνεται τις ομάδες να σχηματίσουν ένα διάγραμμα σύμφωνα με τα δεδομένα που κατέγραψαν στον πίνακα του φύλλου εργασίας.



## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Σε αυτό το πείραμα θα προσομοιώσουμε προσεγγιστικά τον Αισώπειο μύθο “Βάτραχοι” χρησιμοποιώντας έναν ογκομετρικό σωλήνα, έναν βοηθητικό ογκομετρικό σωλήνα και ένα σταγονόμετρο.

Ο εκπαιδευτικό σας, σας έχει ήδη διαθέσιμο ογκομετρικό σωλήνα (χωρίς ποσοτικές ενδείξεις) με συγκεκριμένη ποσότητα νερού. Στη συνέχεια με τη χρήση του σταγονόμετρου αδειάστε κάθε φορά ποσότητα νερού από τον ογκομετρικό σωλήνα στον βοηθητικό ογκομετρικό σωλήνα που διαθέτει ενδείξεις. Το νερό που αδειάζετε υποτίθεται ότι είναι το ισοδύναμο νερό που εξατμίζεται από το πηγάδι με το πέρασμα του χρόνου σε διάστημα μιας ώρας.

1.Πριν ξεκινήσετε το πείραμα κάνετε μια υπόθεση για το πόσες φορές νομίζετε ότι θα χρειαστεί να αφαιρέσετε νερό με το σταγονόμετρο από τον ογκομετρικό σωλήνα.

Πιστεύω ότι θα χρειαστεί \_\_\_\_\_ φορές να αφαιρέσω ποσότητα νερού από τον ογκομετρικό σωλήνα.

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή.**

2.Τοποθετήστε το σταγονόμετρο και αφαιρέστε διαδοχικά ποσότητα νερού από τον ογκομετρικό σωλήνα ενώ ταυτόχρονα καταγράψτε την ποσότητα σε ml με τη βοήθεια του βοηθητικού ογκομετρικού σωλήνα στον διπλανό πίνακα εξάτμισης του νερού. Στην ουσία είναι η ποσότητα του νερού που εξατμίζεται από την αρχή της ώρας.

**Η απάντηση αναμένεται να ποικίλει ανάλογα τον μαθητή, αλλά το τελικό αποτέλεσμα οφείλει να είναι ίδιο.**

A/A	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗΚΕ
1	10ml
2	20ml
3	30ml
4	40ml
5	50ml
6	60ml
7	70ml
8	80ml
9	90ml
10	

3.Πόση είναι η συνολική ποσότητα νερού που εξατμίστηκε σε μια ώρα;

Η συνολική ποσότητα νερού που εξατμίστηκε σε μια ώρα είναι \_\_\_\_\_.

**Η σωστή απάντηση είναι 90ml.**

4.Ποιά είναι η συνολική ποσότητα νερού που εξατμίζεται ολόκληρο το καλοκαίρι (προσεγγιστικά 90 ημέρες) αν υποθέσουμε ότι η ποσότητα νερού του παραπάνω ερωτήματος αποτελεί το μέσο όρο εξατμισμού μιας ώρας μιας ημέρας;

Η συνολική ποσότητα νερού που εξατμίζεται ολόκληρο το καλοκαίρι είναι \_\_\_\_\_.

**Η σωστή απάντηση είναι**

**60 ώρες / ημέρα • 90 ημέρες / καλοκαίρι • 90 ml / ώρα = 486 lt / καλοκαίρι.**

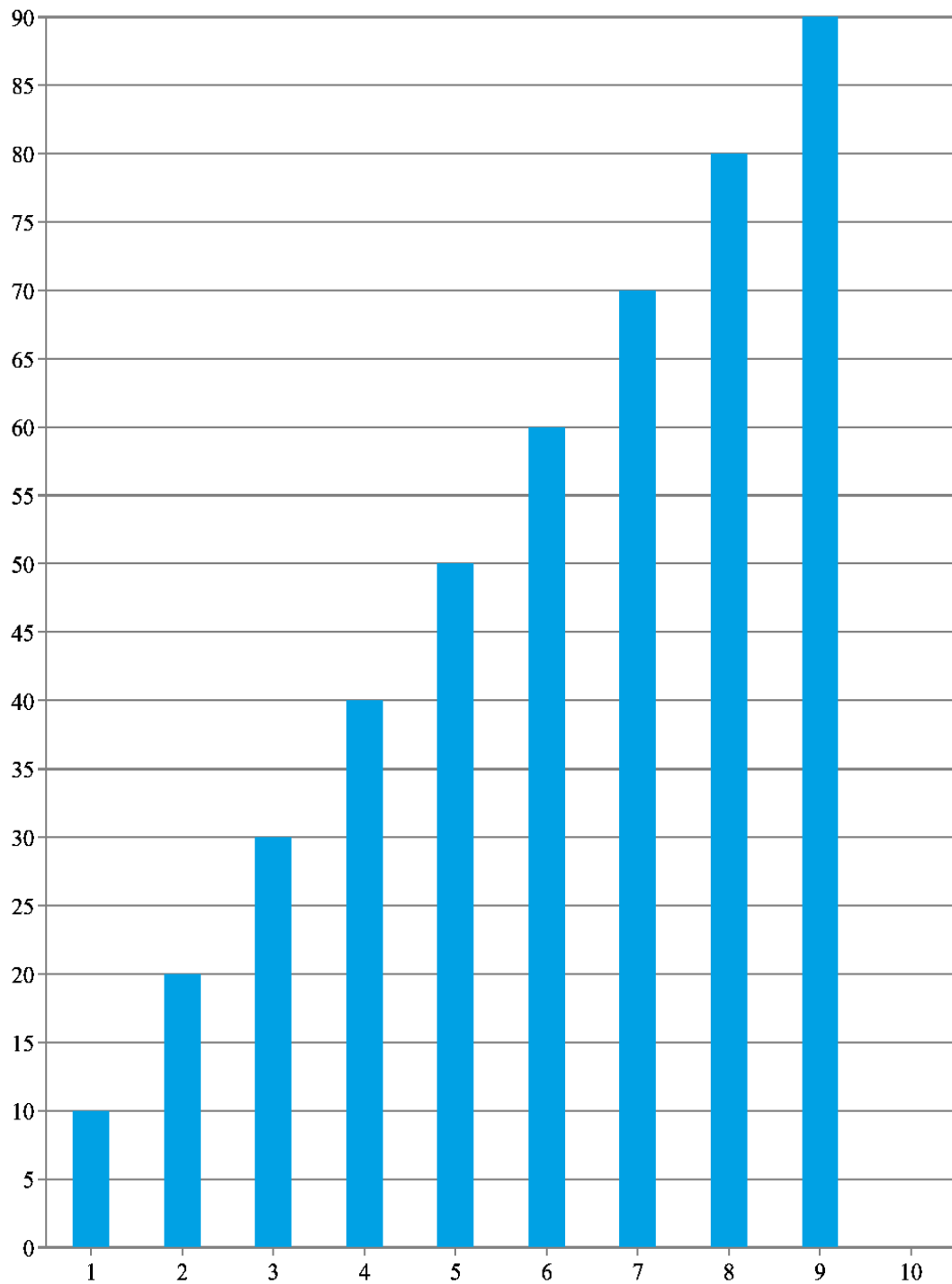
5.Αν γνωρίζουμε ότι το κυλινδρικό πηγάδι του μύθου είχε βάθος 3m και διάμετρο 0,5m, οι δύο βάτραχοι έπραξαν σωστά ή λανθασμένα να εγκαταλείψουν ως επιλογή το πηγάδι; Δικαιολογήστε την απάντηση σας. *Υποθέστε ότι με το πέρας του καλοκαιριού ξεκινά η περίοδος των βροχοπτώσεων και η στάθμη του νερού στο πηγάδι θα αρχίσει να ανεβαίνει εκ νέου. Οι βάτραχοι, όμως, ως αμφίβια όντα δεν μπορούν να επιβιώσουν χωρίς υδάτινο περιβάλλον ούτε μια ημέρα.*

Πιστεύω ότι οι δύο βάτραχοι έπραξαν (σωστά / λανθασμένα), διότι

**Η σωστή απάντηση είναι «λανθασμένα», διότι  $\pi \cdot 3m \cdot (0,25m)^2 = 589lt$ , διότι το πηγάδι έχει χωρητικότητα μεγαλύτερης ποσότητας νερού σε λίτρα από αυτή που εξατμίζεται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, επομένως, οι δύο βάτραχοι θα κατάφερναν να επιβιώσουν σε υδάτινο περιβάλλον ολόκληρο το χρονικό διάστημα των 90 ημερών. Ύστερα, με την περίοδο των βροχοπτώσεων θα ανέβαινε εκ νέου η στάθμη του νερού και θα μπορούσαν να επιστρέψουν στην επιφάνεια του εδάφους.**

6.Σχηματίστε ένα διάγραμμα σύμφωνα με τα δεδομένα που καταγράψατε στον πίνακα του φύλλου εργασίας.

### ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗΚΕ



■ Η ποσότητα νερού που έχει συλλεχθεί με το σταγονόμετρο στις διάφορες φάσεις

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ



## ΦΥΣΙΚΗ



Το μάθημα βασίζεται στον Αισώπειο Μύθο, "Βάτραχοι", και περιλαμβάνει τους μαθητές να παρακολουθήσουν μια παρουσίαση από το Φωτόδεντρο σχετικά με τον κύκλο ζωής του βατράχου, ενώ στη συνέχεια καλούνται να δημιουργήσουν το δικό τους animation σε μορφή flip book. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης, οι μαθητές αποκτούν μια πραγματική κατανόηση του κύκλου ζωής του βατράχου και στη συνέχεια καλούνται με έναν διασκεδαστικό τρόπο να αναπαραστήσουν τη ζωή του βατράχου με μορφή animation.

Εισαγάγετε τη δραστηριότητα ζητώντας από τους μαθητές να σας αναφέρουν τι γνωρίζουν για τους Αισώπειους Μύθους. Στη συνέχεια αφηγηθείτε το μύθο "Βάτραχοι". Ως εναλλακτική επιλογή, μπορεί να τους δείξετε ένα διαδικτυακό βίντεο αυτού του μύθου.

Αφού γίνει αναφορά στον συγκεκριμένο μύθο, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια παρουσίαση από το Φωτόδεντρο σχετικά με τον κύκλο ζωής του βατράχου.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, ο εκπαιδευτικός εξηγεί στους μαθητές του ότι θα ξεκινήσει μια δραστηριότητα όπου θα δημιουργήσουν οι ίδιοι οι μαθητές το δικό τους animation σε μορφή flip book. Θα τους δοθεί το δίφυλλο φύλλο εργασίας το οποίο περιέχει τετραγωνάκια, στα οποία ζητείται να σχεδιάσουν οι μαθητές στιγμιότυπα από την ιστορία που θα ήθελαν να δουν να δημιουργήσουν σχετικά με τη θεματολογία του βατράχου. Στη συνέχεια θα κοπούν με ψαλίδι και θα μπουν στη σειρά, ώστε να μπορούν οι μαθητές να τα κινήσουν σε γρήγορη κίνηση ώστε να δουν τις φιγούρες τους να κινούνται.



## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ


**Οι ζωγραφιές αναμένεται να ποικίλουν ανάλογα τον μαθητή.**

## ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ


**Οι ζωγραφιές αναμένεται να ποικίλουν ανάλογα τον μαθητή.**

