



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ &
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
Δ.Ε. Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Επιτροπάκης Γρηγόριος
Σχολικός Σύμβουλος Φυσικών
Φυσικός, Χημικός

Ταχ. Δ/νση : Ρολέν 4
Ταχ. Κώδικας : 71 305 ΗΡΑΚΛΕΙΟ
e-mail : antonis2000@hotmail.com
www :
<http://www.epitropakisg.gr/grigorise/>
Πληροφορίες : Γρηγόρης Επιτροπάκης
Τηλ. - FAX : 2810752779, 6974644878

Ηράκλειο, 28-2-2016
ΑΠ: 341/ 28-2-2016

Προς τις Σχολικές Μονάδες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των νομών Ηρακλείου και Λασιθίου

Κοιν:

- 1) Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης Κρήτης
- 2) Προϊστάμενο Επιστημονικής και Παιδαγωγικής Καθοδήγησης Δευτεροβάθμιας
- 3) Διευθυντή Δ/θμιας νομού Ηρακλείου
- 4) Διευθυντή Δ/θμιας νομού Λασιθίου
- 5) 1^ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου
- 6) 2^ο ΕΚΦΕ Ηρακλείου

Θέμα: Έναρξη του σεμιναρίου «Βιοπληροφορική για μαθητές Λυκείου», Σεμινάριο «Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»- Επιμορφωτικό πρόγραμμα γ τριμήνου του σχολικού έτους 2015-2016, Επικαιροποίηση Ομάδων Ηρακλείου, Αγίου Νικολάου, Ιεράπετρας

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Το διήμερο σεμινάριο «Βιοπληροφορική για μαθητές Λυκείου» ξεκινά την Πέμπτη 10-3-2016, από 5 μμ – 8 μμ στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου.

Το σεμινάριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν ή σκοπεύουν να διδάξουν Βιολογία στο Λύκειο ή απλά ενδιαφέρονται για το θέμα.

Σε δύο απογεύματα θα παρουσιαστούν τα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούν συνήθως οι επαγγελματίες της Βιοπληροφορικής. Αναμένεται ότι με τη βοήθεια των εργαλείων αυτών οι μαθητές θα κατανοήσουν και θα αγαπήσουν θέματα που σχετίζονται με το γενετικό κώ-

δικα, τις πρωτεΐνες, το DNA και θα αποκτήσουν την ικανότητα να εργάζονται όπως οι επαγγελματίες της Βιοπληροφορικής.

Το γ τρίμηνο του σχολικού έτους 2015-2016 θα πραγματοποιηθούν τα σεμινάρια:

- **Βιοπληροφορική (Bioinformatics) για μαθητές Λυκείου, 1^η Ομάδα Πέμπτη 10-3-2016 και Παρασκευή 11-3-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου, 2η Ομάδα Πέμπτη 17-3-2016 και Παρασκευή 18-3-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου, βλέπε σχετικούς πίνακες.**
- **Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση, Ομάδες Ηρακλείου 1^η Ομάδα, Πέμπτη 12-5-2016 και Παρασκευή 13-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου, 2^η Ομάδα, Πέμπτη 19-5-2016 και Παρασκευή 20-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου, 3^η Ομάδα, Πέμπτη 26-5-2016 και Παρασκευή 27-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου, Ομάδα Αγίου Νικολάου, Πέμπτη 2-6-2016 και Παρασκευή 3-6-2016, από 5 μμ -8 μμ στο 2^ο Γυμνάσιο Αγίου Νικολάου, Ομάδα Ιεράπετρας, Πέμπτη 9-6-2017 και Πέμπτη 10-6-2016, από 5 μμ -8 μμ στο 2^ο ΓΕΛ Ιεράπετρας. Πιθανώς θα δημιουργηθεί και τέταρτη ομάδα στο Ηράκλειο.**

Το «**Σεμινάριο μοριακή οπτικοποίηση για χημικούς και βιολόγους**» θα πραγματοποιηθεί αν υπάρξει ικανοποιητικός αριθμός αιτήσεων (γύρω στις 20).

Με βάση τις αιτήσεις που υποβλήθηκαν μέχρι 28-2-2016 έχουν δημιουργηθεί οι παρακάτω ομάδες:

Βιοπληροφορική (Bioinformatics) για μαθητές Λυκείου

1^η Ομάδα Πέμπτη 10-3-2016 και Παρασκευή 11-3-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου

α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Δρακάκης Θοδωρής		ΠΕ04.01
2	Κοζύρη Μαρία	2ο Λύκειο Αγίου Νικολάου	ΠΕ09
3	Κορακάκη Ελένη	ΓΕΛ Γαζίου	
4	Κουλούρη Μαρία	2ο ΕΠΑΛ Ηρακλείου	ΠΕ18.11
5	Κουρλετάκη Ειρήνη	Γυμνάσιο Επισκπής	ΠΕ04.04
6	Κτιστάκη Βούλα	2ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ04.05
7	Κωτούλας Χάρης	Εσπερινό ΓΕΛ Σητείας	ΠΕ04.01
8	Λουλουδάκης Μιχαήλ	13ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.01
9	Ξεκουκουλωτάκης Μιχάλης	10 ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.01
10	Δημητρακόπουλος Χάρης	Πειραματικό Γενικό Λύκειο Ηρακ.	ΠΕ04.04
11	Φανουριάκης Δημήτρης	7ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ04.04

Βιοπληροφορική (Bioinformatics) για μαθητές Λυκείου

2η Ομάδα Πέμπτη 17-3-2016 και Παρασκευή 18-3-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11^ο ΓΕΛ Ηρακλείου

α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Παπαγεωργίου Χριστίνα	ΓΕΛ Αρχανών	ΠΕ03
2	Ποντικάκης Σπύρος	4ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
3	Ρουμπελάκη Ανθή	3ο Γυμνάσιο Αγίου Νικολάου	ΠΕ02
4	Σαλούστρου Πόπη	ΓΕΛ Γαζίου	ΠΕ04.04
5	Φραγκιουδάκη Κλεοπάτρα	Μουσικό Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ04.04
6	Σκαράκη Κατερίνα	Λύκειο Πόμπιας	ΠΕ04.04
7	Καλυκάκη Αριστέα	8 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
8	Δημητριάδου Στέλλα	Καλλιτεχνικό Σχολείο Ηρακλείου	ΠΕ04.04

Σεμινάριο μοριακής οπτικοποίησης για χημικούς και βιολόγους			
Ημερομηνία θα δοθεί όταν συγκεντρωθεί ικανοποιητικός αριθμός αιτήσεων			
5 μμ -8 μμ, στο 11 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου,			
α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Καλυκάκη Αριστέα	8 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
2	Ψυλλάκης Νίκος		ΠΕ04.01
3	Φανουριάκης Δημήτρης	7 ^ο Γυμνάσιο	ΠΕ04.04
4	Φανουριάκη Ελευθερία	1 ^ο ΕΚΦΕ	ΠΕ04.04
5	Σαλούστρου Πόπη	ΓΕΛ Γαζίου	ΠΕ04.04
6	Σκαράκη Κατερίνα	Λύκειο Πόμπιας	Π.Ε. 04.04
7	Ποντικάκης Σπύρος	4 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
8	Δρακάκης Θοδωρής		ΠΕ04.01
9			
10			

«Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»			
1 ^η Ομάδα, Πέμπτη 12-5-2016 και Παρασκευή 13-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου			
α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Αγγελάκη Θεοδώρα	Ε.Ε.Ε.Ε.Κ Αγ.Νικολάου	Π.Ε. 18.35
2	Αγγελάκη Μαρία	4ο ΕΠΑΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.01
3	Αγγελιδάκη Μαρία	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ01
4	Αλάνη Παρασκευή	1ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	
5	Αμαργιανιτάκη Μαργαρίτα	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ07
6	Αναγνώστου Αναστασία	Σ.Ε.Π.	ΠΕ05
7	Ανδρουλάκη Κατερίνα	ΓΕΛ Αγίας Βαρβάρας	ΠΕ05
8	Βασιλάκη Αικατερίνη	1ο ΕΠΑΛ Αρκαλοχωρίου	ΠΕ14.05
9	Δημάδης Γιάννης	ΓΕΛ Νέας Αλικαρνασσού	ΠΕ11
10	Δημητρακοπούλου Μαρία	Σχολείο Ευρωπαϊκής Παιδείας	ΠΕ18.03 - ΠΕ09
11	Δολαψάκης Αντώνης	Δ.Δ. Ρεθύμνου	ΠΕ04.04
12	Εληάς Αντώνης	ΕΕΕΕΚ Τυμπακίου	ΠΕ 10,50
13	Ζαχαράκη Ιωάννα		
14	Ζουράρης Ζαχαρίας	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ11
15	Θεοδωρομανωλάκη Μαρία	8ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ09
16	Καλομοίρη Δέσποινα	ΓΕΛ Ασημίου	
17	Μπριτάκη Αλεξάνδρα	Ε.Ε.Ε.Ε.Κ Αγ.Νικολάου	Π.Ε. 18.36

18	Μόσιου Άρτεμις	Ε.Ε.Ε.Ε Ηρακλείου	ΠΕ 18,36,50
19	Πλαβού Ελπίδα	Γυμνάσιο Μαλλίων	ΠΕ16.01
20	Παρασύρη Αικατερίνη	Γυμνάσιο Αρκαλοχωρίου	ΠΕ04.04

«Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»			
2 ^η Ομάδα, Πέμπτη 19-5-2016 και Παρασκευή 20-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου			
α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Καραγιωργάκη Κωνσταντίνα	1ο ΕΠΑΛ Ηρακλείου	Π18.35
2	Καρκιδάκη Κατερίνα		
3	Καροφυλλάκη Σοφία	Γυμνάσιο Καστελλίου Πεδιάδας	ΠΕ02
4	Καταγάς Δημήτριος	ΓΕΛ Ν. Αλικαρνασσού	ΠΕ04.01
5	Κλίνη Μαρία		ΠΕ02
6	Κουρλετάκη Ειρήνη	Γυμνάσιο Επισκοπής	ΠΕ04.04
7	Κυπριάδη Δέσποινα	Γυμνάσιο Λ. Χερσονήσου	ΠΕ04.02
8	Λουκάκη Ηρώ		
9	Λουλουδάκης Μιχάλης	13ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.01
10	Μαρία Μίλκα	3ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ01
11	Μαστρογιωργάκη Μαρία	Γυμνάσιο Αγίου Μύρωνα	ΠΕ02
12	Μητροπουλου Μαρία	ΓΕΛ Περάματος	ΠΕ04.04
13	Μπαγιαρτάκη Μαρία		ΠΕ02
14	Μπολωνάκη Μαρίνα	ΕΕΕΕΚ Ηρακλείου	ΠΕ 18.09
15	Νικητάκης Νικήτας	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ11
16	Καντιδάκης Χρήστος	ΓΕΛ Περάματος	ΠΕ04.02
17	Κούρτη Μαρία	9 ^ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	
18	Αποστολάκη Σοφία	2ο ΓΕΛ Αγίου Νικολάου	ΠΕ02
19	Ζαχαράκη Ιωάννα		
20	Καλυκάκη Αριστέα	8 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
21	Κατσά Χριστίνα	ΓΕΛ Αλικαρνασσού	ΠΕ10

«Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»			
3 ^η Ομάδα, Πέμπτη 26-5-2016 και Παρασκευή 27-5-2016, από 5 μμ -8 μμ, στο 11 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου			
α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Νικητάκης Νικήτας	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ11
2	Παναγιωτάκη Αθανασία	ΕΠΑΛ Ειδικής Αγωγής	ΠΕ1836
3	Παπαδάκη Στυλιανή	9ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ10
4	Πετσιτή Νίκη	Γυμνάσιο Νέας Αλικαρνασσού	ΠΕ02
5	Πλουμίδης Γιάννης	ΓΕΛ Αρκαλοχωρίου	ΠΕ04.01
6	Πρέκας Δημήτρης	Γυμνάσιο της Βαγιονίας	ΠΕ04.01
7	Ρασούλη Ειρήνη	Γυμνάσιο Επισκοπής	ΠΕ04.01
8	Σκεπάρνη Ευαγγελία	ΕΕΕΕΚ Ηρακλείου	Π30
9	Σταματάκη Εύη	ΕΕΕΕΚ Τυμπακίου	ΠΕ23
10	Σταυρακάκη Ευαγγελία	Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Ηρακλείου	ΠΕ 18.12.50
11	Σφακιανάκη Αντωνία	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ02
12	Τερζάκη Ευαγγελία	Γυμνάσιο Αρχανών	ΠΕ03
13	Τερζάκη Στέλλα	Γυμνάσιο Νεάπολης	ΠΕ02 ειδ. Αγωγ.
14	Τσοράγλου Αγγελική		ΠΕ70
15	Τσοράγλου Αγγελική		ΠΕ70
16	Φανδινάκη Κυριακή	1ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ04.04
17	Φιλίππου Όλγα Ευγενία	Ε.Ε.Ε.Ε.Κ Ηρακλείου	ΠΕ14.04
18	Χουρσανίδης Εμμανουήλ	5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ02

19	Πατεράκη Ελένη	Γυμνάσιο Βενεράτου	ΠΕ04.01
20	Ακρίβου Βασιλική	ΕΕΕΕΚ Ηρακλείου	ΠΕ02
21	Παπαχρήστου Ιωάννης	ΕΕΕΕΚ Ηρακλείου	ΠΕ21
22	Μπουμάκη Μαρία	ΕΕΕΕΚ Ηρακλείου	
23	Ποντικάκης Σπύρος	4 ^ο ΓΕΛ Ηρακλείου	ΠΕ04.04
24	Δρακάκης Θωδωρής		ΠΕ04.01
25	Παραβολιδάκη Βάλλια		ΠΕ02
26	Παντερή Μαρία	ΕΔΕΑΔΥ Αγίου Νικολάου	ΠΕ23
27	Φανουριάκης Δημήτρης	7 ^ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ04.04
28	Πατεράκης Ζαχαρίας	12 ^ο Γυμνάσιο Ηρακλείου	ΠΕ17.01

«Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»

Ομάδα Αγίου Νικολάου, Πέμπτη 2-6-2016 και Παρασκευή 3-6-2016, από 5 μμ -8 μμ στο 2^ο Γυμνάσιο Αγίου Νικολάου

α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Ρουμπελάκη Ανθή	3ο Γυμνάσιο Αγίου Νικολάου	ΠΕ02
2	Μανώλης Γιάννης		ΠΕ16
3	Τουτουδάκη Μαρίνα	2ο Γυμνάσιο Αγίου Νικολάου	ΠΕ02
4	Πλουτινάκης Ευάγγελος	ΕΕΕΕΚ Αγίου Νικολάου	ΠΕ11
5	Σαρρή Αικατερίνη	1 ^ο ΓΕΛ Αγίου Νικολάου	ΠΕ06
6	Γιανναδάκη Ευγενία Σοφία	2 ^ο και 3 ^ο Γυμν. Αγ. Νικολάου	ΠΕ02
7	Αλεξοπούλου Παναγιώτα	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ16
8	Βιτωράκης Μιχαήλ	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ04.02
9	Κουτάντος Γιώργος	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ20
10	Μαστοράκη Καλλιόπη	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ06
11	Παπακαλούση Μαρία	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ11
12	Σηφαντωνάκη Καλλιόπη	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ01
13	Σουλαδάκη Ελένη	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ02
14	Σφούνης Αντώνιος	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ04.01
15	Χριστοδουλάκη Δέσποινα	Γυμνάσιο Νεαπόλεως	ΠΕ02
16	Μαλαδένης Παναγιώτης	ΕΕΕΕΚ Αγίου Νικολάου	ΠΕ30

«Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση»			
Ομάδα Ιεράπετρας, Πέμπτη 9-6-2017 και Πέμπτη 10-6-2016, από 5 μμ -8 μμ στο 2 ^ο ΓΕΛ Ιεράπετρας			
α/α	Όνοματεπώνυμο	Σχολείο	Ειδικότητα
1	Κασσωτάκη Ευτυχία	4ο Δημοτικό σχολείο Ιεράπετρας	ΠΕ70
2	Κουλάκης Στέφανος	4ο Δημοτικό σχολείο Ιεράπετρας	ΠΕ70
3	Βασαρμίδου Δέσποινα	2ο ΓΕΛ Ιεράπετρας	
4	Κασσωτάκη Μαρία	Γυμνάσιο Νεάπολης	ΠΕ03
5	Κουφάκη Μαρία	Εσπερινό ΕΠΑΛ Ιεράπετρας	ΠΕ04.01
6	Πηγιάκη Αριστέα	ΣΔΕ Ιεράπετρας	ΠΕ14.04
7	Κοντοπόδης Μιχάλης	Εσπερινό ΕΠΑΛ Ιεράπετρας	ΠΕ17.03
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Ακολουθεί σύντομη παρουσίαση των σεμιναρίων.

1. Βιοπληροφορική (bioinformatics) για μαθητές Λυκείου

Στο σεμινάριο αυτό η βιοπληροφορική χρησιμοποιείται σαν διδακτικό εργαλείο για τη διδασκαλία εννοιών της μοριακής βιολογίας, της βιολογίας του ανθρώπου, της γενετικής και της εξέλιξης. Η ελεύθερη πρόσβαση σε online βάσεις βιολογικών δεδομένων και σε εργαλεία ανάλυσης των δεδομένων αυτών δίδει τη δυνατότητα εισαγωγής της βιοπληροφορικής στη διδασκαλία της βιολογίας.

2. Σεμινάριο μοριακής οπτικοποίησης για χημικούς και βιολόγους

Η χρήση της μοριακής οπτικοποίησης διευκολύνει σημαντικά τη διδασκαλία και μάθηση στη χημεία και στη βιολογία. (βλ. σχετικά papers που έχω αναρτήσει στην ιστοσελίδα μου).

3. Σεμινάριο: Αναπτυξιακές διαταραχές: Ανίχνευση, Υποστήριξη, Παρέμβαση

Στόχος του σεμιναρίου είναι οι εκπαιδευόμενοι να είναι ικανοί

- Να εφαρμόζουν εργαλεία διάγνωσης των αναπτυξιακών διαταραχών
- Να εφαρμόζουν τον προσωποκεντρικό εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Ο προσωποκεντρικός σχεδιασμός αναπτύχθηκε για την ένταξη των ατόμων με σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες και προβλήματα συμπεριφοράς στη γενική εκπαίδευση.
- Να διαχειρίζονται τις κρίσεις συμπεριφοράς χωρίς τιμωρία
- Να υποστηρίζουν και να εκπαιδεύουν τους γονείς

Το σεμινάριο φιλοδοξεί να δώσει τις απαραίτητες γνώσεις στον εκπαιδευτικό της τάξης και στη Διοίκηση του σχολείου για να πραγματοποιήσουν έρευνες δράσεις σχετικές με το θέμα του σεμιναρίου.

Η πραγματοποίηση του σεμιναρίου κρίθηκε απαραίτητη επειδή δέχτηκα πολλές ερωτήσεις σχετικά με το θέμα στις συγκεντρώσεις μου στο Ηράκλειο, Άγιο Νικόλαο και Ιεράπετρα.

Παρακαλούνται οι συνάδελφοι που ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν κάποιο σεμινάριο να δηλώσουν συμμετοχή στέλνοντας email στη διεύθυνση antonis2000@hotmail.com.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές των σχολείων να ενημερώσουν τους εκπαιδευτικούς του σχολείου τους.

φιλικά

Γρηγόρης Επιτροπάκης

Σχολικός Σύμβουλος Φυσικών