

Επιπλέον εργαστηριακές ασκήσεις Γυμνασίων (σχολικού έτους 2015-16)			Αντικείμενο
Τάξη	Τίτλος άσκησης	Σύντομη περιγραφή άσκησης - σχόλια	
Α'	Προσδιορισμός της θέσης ενός σημείου στο επίπεδο και στο χώρο		Φυσική
	Ηλιοθερμομεταβλητά χρώματα		
	Ηλιακός θερμοσίφωνας (κατασκευή - λειτουργία)		Βιολογία
	Πείραμα Ερατοσθένη		
	Ανίχνευση αμύλου και μικροσκοπική παρατήρηση αμυλόκοκκων		
	Ανίχνευση λιπών		
	Μικροσκοπική παρατήρηση στομάτων		
	Το μπαλόνι που φουσκώνει μόνο του		
	Φύτμα πατάτας		
	ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΞΥΔΙΟΥ ΣΕ ΚΕΛΥΦΟΣ ΑΥΓΟΥ		
Μελέτη μοντέλου ανθρώπινου σώματος -μελέτη προπλάσματος ανθρώπινου σώματος			
Επίδραση υδροχλωρικού οξέως σε αστό			
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ- ΚΥΤΤΑΡΑ		Φυσική	
ΜΟΥΧΛΑ ΑΠΟ ΨΩΜΙ- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΜΥΚΗΤΩΝ			
Χρήση προσλασμάτων κορμού για πεπ-κυκλοφ-ουρο			
Δραματοποίηση λειτουργίας κίνησης ζώων			
Ομάδες αίματος			
Ατμοσφαιρική πίεση			Φυσική
Τροχιά θέση, μετατόπιση, ταχύτητα	(Χρήση προσομοιώσεων Seillias)		
Νόμος Hooke	(Χρήση προσομοίωσης "Βαρύδια και Ελατήρια" -Phet Colorado)		
Σύνθεση δυνάμεων	(Χρήση προσομοιώσεων Seillias)		
Βάρος	(Χρήση προσομοίωσης "Το ηλιακό μας σύστημα" -Phet Colorado)		
Τριβή	(Χρήση προσομοίωσης "Δυνάμεις και Κίνηση" -Phet Colorado)		
Κινητική-δυναμική ενέργεια- Διατήρηση μηχανικής	(Χρήση προσομοίωσης Modellus)		
ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ- ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ			
Ποιοτική μελέτη 3ου Νόμου Νεύτωνα, Ισορροπία υλικού σημείου			
Υδροστατική πίεση, Συγκοινωνούντα δοχεία,	Παραδείγματα ύπαρξης ατμοσφαιρικής πίεσης με καθημερινά υλικά. VIDEO με πειράματα στο κεφάλαιο Πίεσης (από ΕΚΦΕ Ρεθύμνου)		
Τροχός επιδείξης μετατροπής Δυναμικής ενέργειας σε Κινητική ενέργεια Προσομοίωση πειραμάτων 3ου κεφαλαίου, Νόμος του Hooke		Χημεία	
Κινητική-δυναμική ενέργεια-Διατήρηση μηχανικής	(Χρήση προσομοίωσης)		
Δυνάμεις μαγνητικές-ηλεκτρικές, δυνάμεις μετρα			
υδροστατική πίεση-μανόμετρο			
συγκοινωνούντα δοχεία,υδροσρόβιλος			
υδραυλικό πιεστήριο			
κολυμβητής Καρτεσιού			
Είσοδος-έξοδος βρασμένου ααυού σε φιάλη			
μπαλόνι που φουσκώνει μόνο του μέσα σε φιάλη			
Η ατμοσφαιρική πίεση συνθλίβει δοχείο			
Φυσικές ιδιότητες υλικών	(ppt με ενσωμάτωση video & ψηφιακών πειραμάτων)	Βιολογία	
Παρασκευή μειγμάτων,Ομογενή,Ετερογενή,Ιδιότητες			
Παρασκευή Διαλυμάτων και υπολογισμός της περιεκτικ. %w/v			
Νερό,Εισαγωγή,Ρύπανση	(2 ώρες project) - (ppt με ενσωμάτωση video & ψηφιακών πειραμάτων)		
Προσομοιώματα ατόμων,μορίων			
Χημική αντίδραση	(Επίδραση οξέος σε μέταλλα, αλλαγή χρώματος δεικτών)		
χημικές αντιδράσεις			
προσομοιώματα ατόμων	(χημικές ενώσεις και χημικά στοιχεία)		
ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΓΑΛΛΑΖΟΠΕΤΡΑ			
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΜΑΓΕΙΡΙΚΟΥ ΑΛΑΤΙΟΥ			
ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ ΜΕ ΟΞΥΓΟΝΟ			
ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΑΠΟ ΛΕΜΟΝΙΑ		Φυσική	
Παρασκευή σαπουνιού			
ιδιότητες αέρα			
Ανίχνευση Νιτρικών Ιοντων στο νερο/			
Καταλύτες και καύση παρουσίας μεγάλης ποσότητας O2			
Επίδραση οξέος σε μέταλλα-Αλλαγή χρώματος δεικτών			
Προσομοιώματα ατόμων-μορίων			
ΖΕΣΤΟΣ ΠΑΓΟΣ			
Παρασκευή διαλυμάτων και εύρεση περιεκτικότητας τους.			
Παρασκευή μειγμάτων			
Το μαντίλι "αναστενάρης"		Βιολογία	
Που διαλυεται το μελάνι			
Χημικά αντίδραση παρασκευής Pbi2			
Προσομοιώματα νερού			
Μικροσκοπική παρατήρηση κυτάρων αίματος			
παρατήρηση φυτικών και ζωικών ιστών			
ΤΕΣΤ ΠΑΠ- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΖΩΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ			
ΤΡΟΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΣΗΣ			Φυσική
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ			
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΞΑΡΤΑΤΑ Η ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΑΓΩΓΟΥ			
ΗΛΕΚΤΡΟΛΗΣΙΑ . ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ			
ΝΟΜΟΣ ΤΖΑΟΥΛ.			
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΗΛ. ΡΕΥΜΑΤΟΣ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΕΓΚΑΡΣΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΜΗΚΟΥΣ ΚΥΜΑΤΟΣ			
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΧΟΥ			
ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ			
ΝΟΜΟΙ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ			
ΕΙΔΩΛΑ ΚΑΤΟΠΤΡΩΝ ΚΑΙ ΦΑΚΩΝ		Φυσική	
Σχηματισμός ειδώλου			
Ατομικό πρότυπο Bohr	(προσομοίωση & βίντεο L. F. Physics)		
Ηλεκτρισμός με τριβή	(προσομοίωση users.sch.gr & ebooks.edu.gr)		
Ηλεκτρισμός με επαφή	(προσομοίωση ebooks.edu.gr)		
Αγνώρι - Μονωτές	(προσομοίωση Seillias)		
Ελεύθερα ηλεκτρόνια	(προσομοίωση)		
Νόμος του Coulomb	(προσομοίωση Seillias)		
Ηλεκτρικό ρεύμα	(προσομοίωση Seillias)		
Ένταση ηλεκτρικού ρεύματος	(προσομοίωση ebooks.edu.gr - Seillias)		
Νόμος του Ohm	(προσομοίωση ebooks.edu.gr)		
Θερμικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος		Φυσική	
Χημικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος			
Ηλεκτρομαγνητικά αποτελέσματα του ηλεκτρικού ρεύματος	(κατασκευή ηλεκτρικής κούνιας, ηλεκτρικής βάρκας, ηλεκτρικών κινητήρων)		
Κατασκευή μπαταρίας	με ζύδι, φύλλα χαλκού, λαμαρινόβιδες (ψευδάργυρος) και καλώδια		
ΑΟΡΑΤΟ ΠΟΤΗΡΙ- ΔΕΙΚΤΗΣ ΔΙΑΘΛΑΣΗΣ			
Συμμετοχή των μαθητών στο Πείραμα του Ερατοσθένη που έγινε ταυτόχρονα σε σχολεία όλης της Ελλάδος.			
Προβολή VIDEO εκτίκλης τηλεόρασης για τον ηλεκτρισμό, Προσομοιώσεις σε: Ηλεκτρισμό, Ηλεκτρικά κυκλώματα, Ταλαντώσεις, Μελέτη εκκρεμούς, Μηχανικά κύματα, Ανάκλαση φωτός, Διάθλαση φωτός.			
Διαμεταλλικό έλασμα - διαστολή και σύνδεση με ηλεκτρ. Κύκλωμα			
Κινητική-δυναμική ενέργεια-Διατήρηση μηχανικής(Χρήση προσομοίωσης)			
Περιοδικός Πίνακας	Χρήση ΤΠΕ		
Πυρίτιο	2 ώρες project-ppt με ενσωμάτωση video και ψηφιακών πειραμάτων		
Επίδραση οξέων, βάσεων στους δείκτες			

Επίδραση οξέων στα ανθρακικά άλατα-ζέσημο αναμμένου κεριού		
Μέτρηση pH οξέων και βάσεων με πεχόμετρο		
Αντιδράσεις όξινου χαρακτήρα		
ΔΙΑΣΠΑΣΗ Η2Ο2 ΜΕ ΚΑΤΑΛΥΤΗ ΜΑΠΑ- ΙΩΔΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ		
ΝΑΤΡΙΟ ΜΕ ΝΕΡΟ		
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΣΕ ΗCl ΚΑΙ ΑΝΑΦΛΕΞΗ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ		
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΑΛΑΤΩΝ-ΝΙΤΡΙΚΟΣ ΜΟΛΥΒΔΟΣ ΣΕ ΙΩΔΙΟΥΧΟ ΚΑΛΙΟ		
Εκπαιδευτική Επίσκεψη Γ τάξης στο Μ.Α.Ι.Χ. για επίδειξη πειραμάτων από τους υπεύθυνους του εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας		
Ιδιότητες οξέων και βάσεων σαν ηλεκτρολύτες - διέλευση ηλεκτρικού ρεύματος		
Ανίχνευση νερού σε στερεά υλικά		
Επίδραση οξέων σε ανθρακικά άλατα.		
Παρασκευή δεικτών		
Μέτρηση pH με πεχόμετρο		
Απανθράκωση ζάχαρης με πυκνό θεικό οξύ		
Παρασκευή μαγειρικού αλάτος		
Σύγκριση θραστικότητα Fe-Al-Cu		
Αντίδραση καλίου με νερό		
Αποχρωματισμός εγχρωμών διαλυμάτων με ενεργό άνθρακα		
Διάφορες πυροχημικές		
Διάσπαση νερού με προσομοιώματα	Με Επίδειξη, χρήση προσομοιωμάτων	
Επίδραση οξέων, βάσεων στους δεικτές	Μετωπικά	
Επίδραση οξέων στα ανθρακικά άλατα	Μετωπικά, Οξέα σε μαγειρική σόδα, μάρμαρο	
Μέτρηση pH βάσεων με πεχαμετρικό χαρτί	Μετωπικά	
Παρασκευή αλάτος NaCl	Με Επίδειξη, Ανάμειξη HCl και NaOH και βρασμός	
Χρήση ΤΠΕ για περιοδικό πίνακα	Με Επίδειξη, παρουσίαση power point	
ΚΟΠΗ ΜΠΟΥΚΑΛΙΟΥ ΣΤΑ ΔΥΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΝΗΜΑΤΟΣ		
Μέτρηση pH οξέων-βάσεων με πεχόμετρο		
Επίδειξη ζωικών και φυτικών κυττάρων με προβολή σε διαδραστικό πίνακα, Προβολή εκπ/κού υλικού για το DNA		Βιολογία
Εκπ/κό υλικό υποργείου με διαδραστικό πίνακα, Προβολή VIDEO National Geographic για τα Ηφαίστεια, Κίνηση λιθσφαιρικών πλακών.	VIDEO για την	
Εκπ/κό υλικό υποργείου με διαδραστικό πίνακα, Προβολή VIDEO για τα Ηφαίστεια, για τη Μεσόγειο, για την Ευρώπη (BBC).		Γεωγραφία - Γεωλογία
Προβολή εκπ/κού υλικού στα διαλύματα και στα άτομα χημικών αντιδράσεων	Χρήση Παραδείγματα	
Μελέτη σειсмоγραμμάτων - εύρεση επίκεντρου και μεγέθους		

Φυσική 54
Χημεία 55
Βιολογία 17
Γεωγραφία-Γεωλογία 4

A	B	C	D
1	Επιπλέον εργαστηριακές ασκήσεις Λυκείων (σχολικού έτους 2015-16)		
2	Σχολική Μονάδα: ΕΚΦΕ Χανίων (συνολική καταγραφή)		
3	Τάξη	Τίτλος άσκησης	Σύντομη περιγραφή άσκησης - σχόλια
4	Α'	Ευθύγραμμη ομαλή κίνηση με Modellus	
5		Ευθύγραμμη ομαλά μεταβαλλόμενη κίνηση με Modellus	
6		Ενεργειακή μελέτη της ελεύθερης πτώσης με Modellus	
7		ΕΥΡΕΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ	ΜΕ ΚΕΚΛΙΜΕΝΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΙ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ-SMARTPHONE ΜΕ APP ΓΩΝΙΟΜΕΤΡΟΥ
8		Ελεύθερη πτώση σε σωλήνα κενού.	
9		Μετρήσεις με πολύμετρο.	
10		Εικονικά πειράματα με το λογισμικό Interactive Physics.	Θεμελιώδης Νόμος Μηχανικής, Σύνθεση δυνάμεων
11		Εικονικά πειράματα με εφαρμογές flash από την ιστοσελίδα του Ηλία Σίτσανη.	
12		Πειραματική επιβεβαίωση του Νόμου του Hooke	Μετρήσεις με το δυναμόμετρο και βαρίδια-Γραφική παράσταση F=f(x)-Πειραματικός προσδιορισμός της σταθεράς του ελατηρίου-Συμπλήρωση φύλλου εργασίας
13		Διάκριση στατικής τριβής-οριακής τριβής- τριβής ολίσθησης	Δυναμόμετρο - σώμα-Μετρήσεις- Συμπεράσματα-Φύλλο εργασίας
14		Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η τριβή ολίσθησης	Μετρήσεις με το δυναμόμετρο α) προσθέτοντας βαρίδια στην αρχική βάση β) αλλάζοντας το υλικό επαφής των επιφανειών γ) αλλαγή εμβαδόν επιφάνειας επαφής Συμπλήρωση φύλλου εργασίας
15	Ελεύθερη πτώση	Προβολή βίντεο της ελεύθερης πτώσης ενός φτερού και μιάς μεταλλικής σφαίρας του θαλάμου κενού της NASA	
16	Ευθύγραμμη ομαλή κίνηση	Με χρήση φυσαλίδας αέρα σε σωλήνα	
17	Ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση	Με κύλινδρο σε επικλινές θρανίο, διάγραμμα x-t, ποιοτική μορφή εξίσωσης x-t	
18	Τριβή, συντελεστής	Χρήση δυναμομέτρου και παιδικού παιχνιδιού (τραινάκι), φύλλα εργασίας	
19	Θεμελιώδης νόμος μηχανικής	Κίνηση βαριδιού που πέφτει, μέσω τροχαλίας	
20	Κατασκευή σαπουνιού		
21	Παρασκευή διαλύματος ορισμένης περιεκτικότητας. Αραίωση & Ανάμιξη διαλύματος		
22	Αντιδράσεις σύνθεσης-διάσπασης		
23	Αντιδράσεις απλής & διπλής αντικατάστασης		
24	Επίδειξη αντίδρασης K σε νερό, επίδειξη διάσπασης KClO3		
25	Αντιδράσεις εξουδετέρωσης		
26	Παρασκευή διαλύματος ορισμένης περιεκτικότητας. Αραίωση & Ανάμιξη διαλύματος		
27	Αντιδράσεις σύνθεσης-διάσπασης. Επίδραση καταλύτη σε ταχύτητα αντίδρασης	Σύνθεση FeS, Διάσπαση KClO3 χωρίς αλλά και με καταλύτη (πυρολουίτη)	
28	Αντιδράσεις απλής αντικατάστασης	Μελέτη σειράς δραστηριότητας μετάλλων (Zn, Al, Fe, Cu) με επίδραση σε αυτά HCl.	
29	Αντιδράσεις διπλής αντικατάστασης	Παραγωγή ιζημάτων ή αερίων με διάφορες αντιδράσεις	
30	Αντιδράσεις εξουδετέρωσης	Εξουδετέρωση NaOH από HCl παρουσία δείκτη. Θέρμανση και παραλαβή άλατος NaCl.	
31	Εικονικά πειράματα με το λογισμικό Crocodile Chemistry.		
32	Μέτρηση οξύτητας λαδιού		
33	Εύρεση ομάδων αίματος και Rhesus	Με χρήση αντισωμάτων (αντι- A , αντι- B , αντι- Rhesus)	
34	Όσμωση και βιολογικές μεμβράνες		
35	Κατασκευή τριουκλεοτιδίου από τα συστατικά του (βάσεις, πεντόζες, φωσφορικές ομάδες)		
36	Μικροσκοπική παρατήρηση κυττάρων αίματος		
37	Παρατήρηση αντανάκλαστικού της κόρης του οφθαλμού		
38	Πειράματα στο δείκτη διάθλασης		
39	Πείραμα επίδειξης ηλεκτρολογικού πίνακα		
40	ΟΜΑΛΗ ΚΥΚΛΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ	Περιστροφή βαριδιού δεμένου σε νήμα	
41	Πείραμα επίδειξης στατικού ηλεκτρισμού μηχανή Wimshurst		
42	ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ		
43	Μελέτη παράλληλης συνδεσμολογίας αντιστάτων		
44	Μελέτη λειτουργίας μηχανής εσωτερικής καύσης		
45	Ιδανικό αέριο	Χρήση Μοντέλου προσομοίωσης	
46	Νόμοι ιδανικών αερίων	Προσομοιώσεις	
47	Κρούση	Με εργαστηριακά αμαξίδια	
48	Καύση οργανικών ουσιών σε καθαρό οξυγόνο		
49	Κατασκευή μοριακών μοντέλων (ισομέρεια οργανικών ενώσεων)		
50	Τέλεια & ατελής καύση βουτανίου		
51	Παραγωγή ακετυλενίου και ιδιότητες (καύση, προσθήκη σε ιώδιο)		
52	Απόσταξη κρασιού (παραγωγή ταικουδιάς)		
53	Τέλεια και ατελής καύση υδρογονανθράκων		
54	αιθανόλη με νάτριο		
55	Οξειδωση Γλυκόζης με αντιδραστήριο Tollens		
56	Παρασκευή σαπουνιού		
57	Παραγωγή ακετυλενίου -		
58	Κατασκευή μοριακών μοντέλων (ισομέρεια οργανικών ενώσεων)	Κατασκευή (δύο) συντακτικών ισομερών με δοθέντα μοριακό τύπο, και συγκεκριμένο αριθμό ατόμων-μοντέλων από ομάδα μαθητών.Ονομασία των μορίων.	
59	Τέλεια & ατελής καύση βουτανίου (γκαζάκι)	Σύγκριση τέλει-ατελής καύσης.Ανίχνευση προϊόντων καύσης (H2O, CO2, αιθάλη).	
60	Παρασκευή και καύση ακετυλενίου - Αποχρωματισμός I2	Παραγωγή C2H2 με επίδραση νερού σε άνθρακαβέστιο. Καύση ακετυλενίου, προσθήκη σε ιώδιο.	
61	Απόσταξη κρασιού (παραγωγή ταικουδιάς)	Παραγωγή ταικουδιάς από απόσταξη κρασιού.	
62	Απομόνωση DNA από μπανάνα και ακτινίδιο		
63	Όσμωση και βιολογικές μεμβράνες	Επίδραση νερού-γλυκόζης σε αβγό (χωρίς τσόφλι). Επίδραση αλατόνερο σε φύλλα μαρουλιού.	
64	Κατασκευή τριουκλεοτιδίου από τα συστατικά του	Κατασκευή από ομάδες μαθητών με δοθέντες βάσεις, πεντόζες, φωσφορικές ομάδες (από μοντέλο δίκλωνου DNA)	
65	Μελέτη διακροτήματος	με τη βοήθεια παλμογράφου	
66	Μελέτη στάσιμου κύματος	με προσομοιώσεις	
67	Σύνθεση ταλαντώσεων ίδιας συχνότητας	σε Η/Υ	
68	Σύνθεση ταλαντώσεων διαφορετικής συχνότητας - Διακρότημα	σε Η/Υ	
69	Τρέχοντα κύματα - Σημιάτυπα	σε Η/Υ	
70	Ελαστική και πλαστική κρούση 2 σωμάτων	σε Η/Υ (IP)	
71	ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΡΜΟΝΙΚΟΥ ΚΥΜΑΤΟΣ	ΣΕ ΝΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ FUNCTION GEN. ΚΑΙ ΙΔΙΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΑΛΑΝΤΩΤΗ-ΗΧΕΙΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΥΟ FUNCTION GEN. -ΗΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΗΧΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛ APP ΠΑΛΜΟΓΡΑΦΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΟΛ.ΒΙΒΛ.	
72	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ-ΥΛΗ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	
73	ΤΡΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ	ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ ΒΕΡΝΟΥΛΛΙ ΕΜΠΝΕΥΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	
74	ΤΡΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΡΕΥΣΤΩΝ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ - ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ		
75	Dopler με υπολογιστή	Εφαρμογές απο το διαδίκτιο	
76	Διακροτήματα με υπολογιστή	Με δύο ηχεία σε απόσταση , στο ένα ηχητικόειδής ήχος 440 Hz και στο άλλο 442 Hz	
77	Ογκομέτρηση	Μετωπικό	
78	ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ		
79			Χημεία
80			Βιολογία
81		Φυσική 38	
82		Χημεία 28	
83		Βιολογία 9	