

ΚΛΙΜΑΚΙΟ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΣΚΕΦΤΟΜΑΙ...

ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ!

στο Σχεδιασμό και
Τεχνολογία

Α'
Β'



ΠΕΡΙΕΡΓΑ...

... ΜΑΤΑΚΙΑ



- Εισαγωγή:
 - Αφόρμηση - Πρόβλημα
- Στόχοι
- Πορεία - Δραστηριότητες
- Ιδέες - Λύσεις
- Επέκταση
- Φύλλα εργασίας
- Παράρτημα: Φιγούρες με κίνηση

Συγγραφή - Εικονογράφηση:

Ειρήνη Πετράκη

(Δασκάλα - Σύμβουλος ΣΧ.Τ.)

Παναγιώτης Θεοδώρου

(Δάσκαλος - Σύμβουλος ΣΧ.Τ.)

Επιμέλεια:

Ιωσήφ Κατσιολούδης

(Διευθυντής - Σύμβουλος Σχ.Τ.)

1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

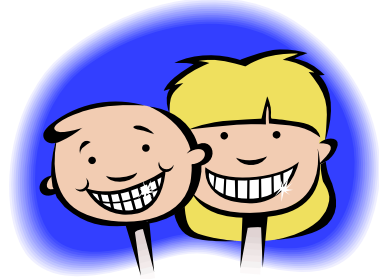


ΑΦΟΡΜΗΣΗ

Κάθε παιδί στην τάξη είναι μοναδικό, με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ικανότητες.

Θέλουμε να φτιάξουμε τα προσωπάκια της τάξης μας, με τέτοιο τρόπο, ώστε όλα να είναι διασκεδαστικά και διαφορετικά μεταξύ τους, αλλά όλα να έχουν κάτι κοινό:

ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΑ ΜΑΤΑΚΙΑ ΤΟΥΣ!



ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Στην τάξη μας θα φτιάξουμε τα προσωπάκια μας.

Μπορείτε να σχεδιάσετε και να κατασκευάσετε το δικό σας ξεχωριστό προσωπάκι με τα μάτια του να κινούνται περίεργα;

- Το πρόσωπο να είναι χάρτινο
- Η κίνηση στα μάτια του να στηρίζεται σε μηχανισμό με λωρίδα χαρτιού και «οδηγούς»
- Να ολοκληρωθεί σε δύο 80λεπτα μαθήματα



2

ΣΤΟΧΟΙ



Τα παιδιά:

- ☺ Να παρατηρούν και να περιγράφουν πρόσωπα και να αναφέρουν ομοιότητες και διαφορές τους με βάση τα χαρακτηριστικά τους (ηλικία, φύλο, φυλή, διάθεση) (Μάθημα 1).
- ☺ Να σχεδιάζουν σε περιγράμματα προσώπων χαρακτηριστικά με διαφορετικούς τρόπους, ώστε να αποδίδουν συναισθήματα (διάθεση) (Μάθημα 1).
- ☺ Να σχεδιάζουν γεωμετρικά σχήματα ως εναλλακτικές λύσεις για τα πρόσωπα και τα χαρακτηριστικά τους (Μάθημα 1).
- ☺ Να αναφέρουν κινήσεις των ματιών (δεξιά-αριστερά, πάνω-κάτω, άνοιγμα-κλείσιμο) και να τις μιμούνται (Μάθημα 2).
- ☺ Να κόβουν με ακρίβεια περιγράμματα και ανοίγματα (τρύπες για μάτια) σε χαρτόνι (Μάθημα 2).
- ☺ Να παίρνουν αποφάσεις που αφορούν:
 - Στο σχήμα του προσώπου
 - Στα χαρακτηριστικά
 - Στη θέση των χαρακτηριστικών
 - Στο άνοιγμα τρύπας για τα μάτια
 - Στο είδος της κίνησης των ματιών
 - Στο είδος και την εφαρμογή του μοχλού
 - Στη διακόσμηση
- ☺ Να πειραματιστούν και να κατανοήσουν απλούς μηχανισμούς κίνησης (Μάθημα 2).
- ☺ Να κατασκευάσουν απλούς μηχανισμούς με λωρίδα χαρτιού και οδηγούς (Μάθημα 2).
- ☺ Να διακοσμούν το πρόσωπο που σκοπεύουν να φτιάξουν αξιοποιώντας και συνδυάζοντας διάφορα υλικά (Μάθημα 2).



3

ΠΟΡΕΙΑ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΑΘΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΣΑ
<p>ΜΑΘΗΜΑ 1ο (1Χ80)</p> <p>* Παρατήρηση - σχεδιασμός προσώπων</p> <p>ΕΝΟΤΗΤΕΣ</p> <p>Α.Π. ΣΧ.Τ.:</p> <p>* Γραφική επικοινωνία</p> <p>* Πληροφορική</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συλλέγουν φωτογραφίες και εικόνες με ανθρώπινα πρόσωπα. • Ταξινομούν τις εικόνες με βάση δικά τους κριτήρια (φύλο, ηλικία, διάθεση, εθνικότητα). • Περιγράφουν τα εξωτερικά χαρακτηριστικά διάφορων προσώπων και μιμούνται εκφράσεις. • Σχεδιάζουν τα χαρακτηριστικά σε διάφορα πρόσωπα για να δείξουν συναισθήμα ή διάθεση (Φύλλο εργασίας 1). • Κόβουν και συναρμολογούν πρόσωπα, τοποθετώντας ελεύθερα τα χαρακτηριστικά τους (Φύλλο Εργασίας 2). • Σχεδιάζουν πρόσωπα, χρησιμοποιώντας γεωμετρικά σχήματα (πιθανή χρήση προγράμματος ClipArt της Word - Φύλλο Εργασίας 3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Εικόνες • Φύλ. εργασίας 1: «Παίζοντας με τα πρόσωπα». • Φύλ. Εργασίας 2: «Κόβω και κολλώ». • Φύλ. Εργασίας 3: «Γεωμετρικά σχήματα». • Χρήση προγράμματος ClipArt της Word.
<p>ΜΑΘΗΜΑ 2ο (1Χ80')</p> <p>* Κατασκευή μηχανισμού κίνησης</p> <p>* Διακόσμηση προσώπου</p> <p>ΕΝΟΤΗΤΕΣ</p> <p>Α.Π. ΣΧ.Τ.:</p> <p>* Γνωριμία με υλικά</p> <p>* Μηχανισμοί</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναφέρουν ελεύθερες ιδέες για την πορεία εργασίας, τα υλικά και εργαλεία που θα χρειαστούν (Ιδεοθύελλα). • Παίρνουν αποφάσεις που αφορούν στη συγκεκριμένη κατασκευή (υλικά, άνοιγμα οπής για μάτια, μηχανισμός, διακόσμηση). • Κόβουν το περίγραμμα του προσώπου και ανοίγουν τις τρύπες για τα μάτια . • Παρατηρούν, ερμηνεύουν και μιμούνται τις κινήσεις των ματιών (δεξιά-αριστερά, πάνω- κάτω, ανοίγουν - κλείνουν). • Παρατηρούν έτοιμες κατασκευές με μηχανισμούς παραγωγής κίνησης. • Επιλέγουν και κατασκευάζουν το μηχανισμό που ταιριάζει στην κίνηση που θέλουν να πετύχουν στα μάτια. • Διακοσμούν την κατασκευή τους, χρησιμοποιώντας άχρηστα υλικά. • Κάνουν διάφορες δραματοποιήσεις με τα προσωπάκια που έφτιαξαν ως μάσκα. 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση προβλήματος. • Χαρτονάκια Α4 (Με έτοιμη μόλα ή σχέδιο προσώπου από παιδιά - Παράρτημα 2). • Χαρτόνι άσπρο γκριζο (σε λωρίδες). • Ψαλίδια, χρωματιστά, γόμα άσπρη, διπλή αυτοκόλλητη ταινία. • Άχρηστο υλικό • Φύλ.εργασίας 4: Αξιολόγηση.

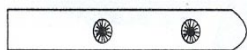
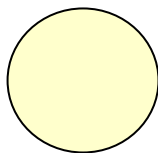
4

ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

4.1

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

A. Χάρτινο Περίγραμμα

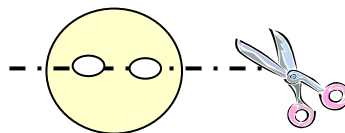


- Ζωγραφίζω το περίγραμμα του προσώπου ή χρησιμοποιώ έτοιμο φύλλο εργασίας (Φ.Ε.4 φωτοτυπία σε χαρτονάκι A4)
 - Κόβω περιμετρικά (πρόσωπο και λωρίδα ματιών)
 - Κολλώ τη λωρίδα με τα μάτια σε λωρίδα άσπρου - γκρίζου χαρτονιού.
- ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κολλώ στην γκριζα πλευρά!

Άνοιγμα τρύπας για μάτια



Τρυπώ με τη μύτη του μολυβιού και κάνω την αρχή για το κόψιμο του ματιού

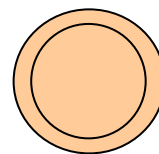


Τσακίζω λίγο στη μέση του ματιού και έπειτα κόβω το ημικόκλιο



Αφαιρεί η δασκάλα με μαχαιράκι

B. Χάρτινο πιατάκι



·Επιλέγω χάρτινο πιατάκι από το εμπόριο
ΠΡΟΣΟΧΗ! Το προσωπάκι να είναι στην μπροστινή πλευρά του πιάτου!

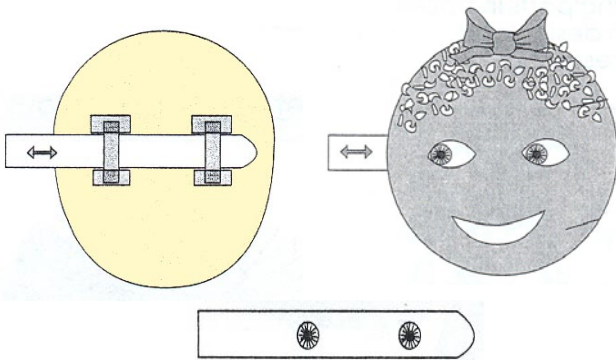


4.2

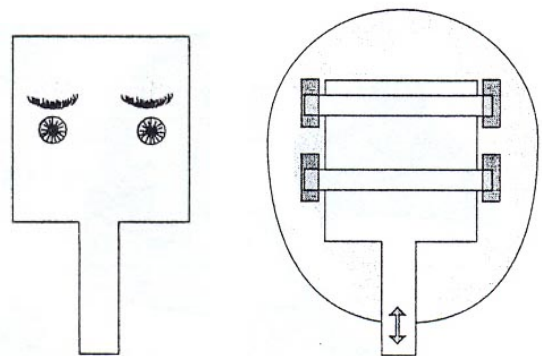
ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ «ΟΔΗΓΟΥΣ» ΚΑΙ ΧΑΡΤΙΝΕΣ ΛΩΡΙΔΕΣ

ΜΑΤΑΚΙΑ
ΔΕΞΙΑ - ΑΡΙΣΤΕΡΑ

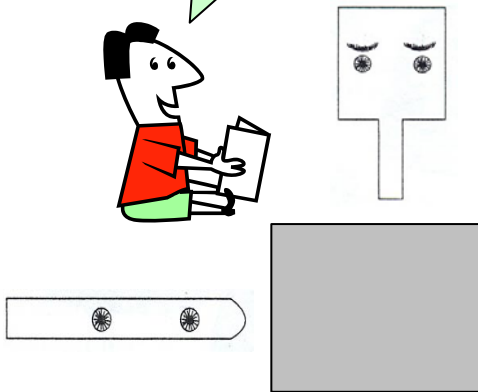


ΜΑΤΑΚΙΑ
ΑΝΟΙΓΟΚΛΕΙΝΟΥΝ



4.3

ΜΙΚΡΑ ΜΥΣΤΙΚΑ!



- Τα ματάκια κολλούνται σε σκληρό χαρτόνι (στην γκριζα πλευρά) για πιο εύκολη κίνηση
- Προσθέτοντας λαστιχάκι το οποίο να συνδέει τη λωρίδα και το πρόσωπο, η κίνηση γίνεται ευκολότερη και η λωρίδα επανέρχεται στην αρχική της θέση μετά το τράβηγμα

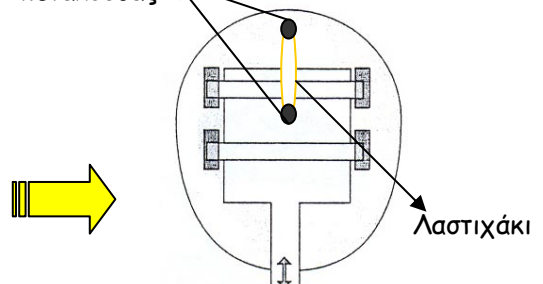
Οδηγοί: λωρίδες από χαρτόνι άσπρο - γκριζο

Κομματάκια από διπλή αυτοκόλλητη ταινία



- Κολλώ τους **οδηγούς** πίσω από τη φιγούρα με **διπλή αυτοκόλλητη ταινία** (έχει ορισμένο πάχος και επιτρέπει την εύκολη κίνηση της λωρίδας)

Συνδετηράκια τύπου πεταλούδας



5

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

5.1 ΑΛΛΕΣ ΙΔΕΕΣ

Προσθέστε ξυλάκι ή
καλαμάκι για κράτημα!

Προσθέστε κρεμάστρα και
στολίστε τα προσωπάκια
σ' ένα σκοινί στην τάξη σας!

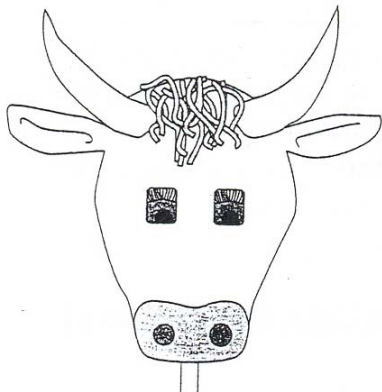
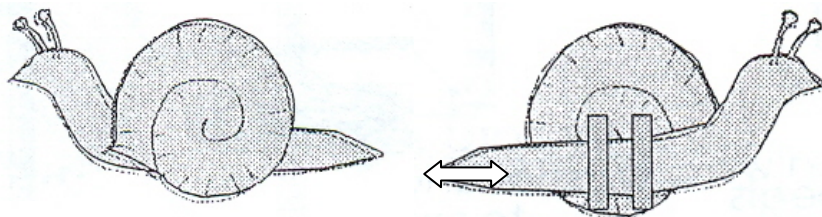
Διακοσμήστε το προσωπάκι
με άχρηστο υλικό (μαλλί,

Αυτοματοποιήστε τη
φιγούρα σας,
προσθέτοντας λαστιχάκι
(δυναμική ενέργεια)!

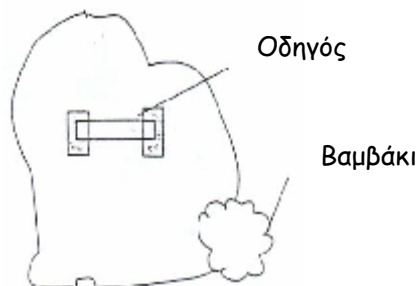
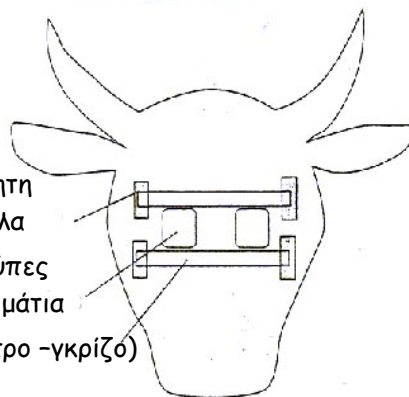


Βρες τα Φύλλα Εργασίας
στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1!

5.2 ΔΕΙΤΕ ΑΥΤΑ!

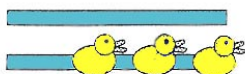
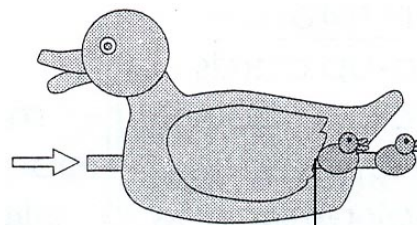
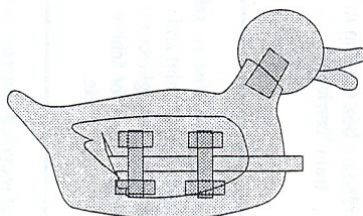
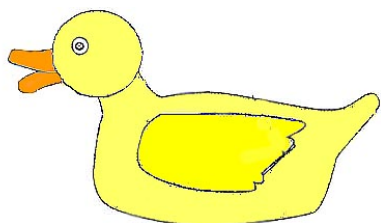


Διπλή αυτοκόλλητη
ταινία ή χαρτότελα
Τρύπες
για μάτια
«Οδηγοί» (ασπρο -γκρίζο)



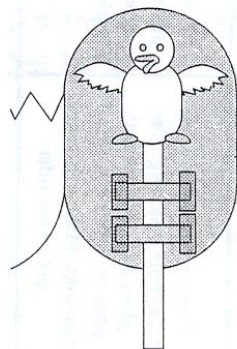
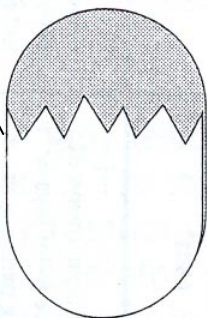
Οδηγός

Βαμβάκι

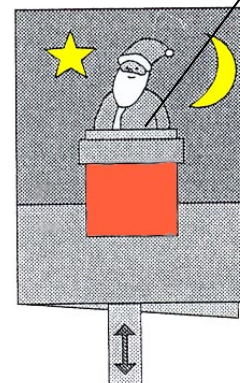


Κόβω με
μαχαιράκι

Διπλώνω



Σημείο ένωσης του
του κομματιού που
διπλώνεται



5.2

ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Αναγνώριση και ονομασία γεωμετρικών σχημάτων και στερεών ▪ Σύνθεση με γεωμετρικά σχήματα και στερεά
ΕΛΛΗΝΙΚΑ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Εμπλουτισμός λεξιλογίου ▪ Ανάπτυξη προφορικού και γραπτού λόγου: <ul style="list-style-type: none"> ▪ περιγραφές από παρατήρηση ▪ έκφραση ιδεών ▪ καλλιέργεια της φαντασίας ▪ διάλογοι και δραματοποιήσεις ▪ Σειροθέτηση ιδεών (π.χ. ιδεοθύελλα για στάδια κατασκευής)
ΣΠΟΥΔΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Άνθρωποι : ομοιότητες - διαφορές (φύλο, ηλικία, φυλή, διάθεση, κατηγορίες) ▪ Διαπολιτισμική προσέγγιση : όλοι είμαστε διαφορετικοί αλλά ίσοι - αλληλοαποδοχή <p><i>Σε περίπτωση χρήσης των «Επεκτάσεων» της ενότητας:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Τα ζώα ▪ Επετειακά: Χριστούγεννα - Πάσχα

Συγγραφή - εικονογράφηση: Παναγιώτης Θεοδώρου
Ειρήνη Πετράκη

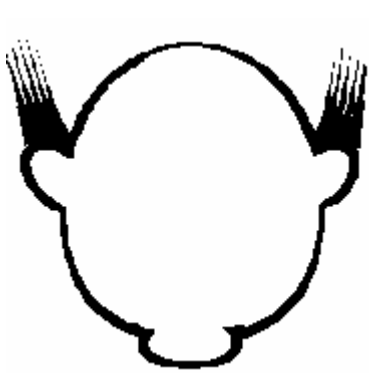
Γενική επιμέλεια: Ιωσήφ Κατσιολούδης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

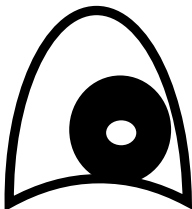
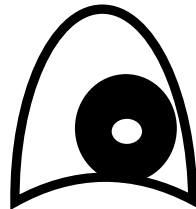
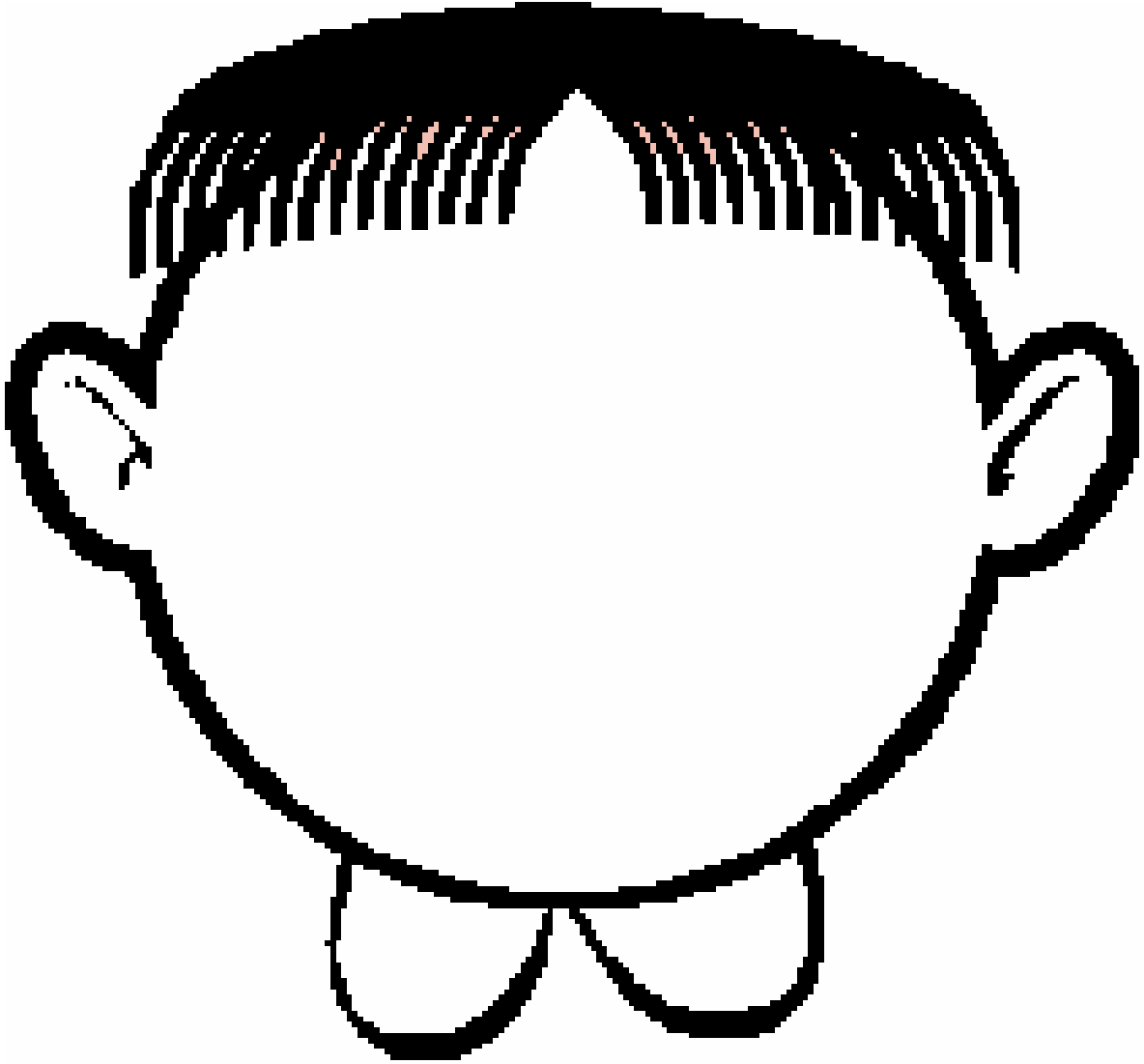
Φύλλο Εργασίας 1: Παίζοντας με τα πρόσωπα

Ζωγράφισε τα χαρακτηριστικά στα πιο κάτω πρόσωπα. Προσπάθησε να τα κάνεις να δείχνουν διαφορετικά συναισθήματα και διάθεση!



Χρωμάτισες τα προσωπάκια;

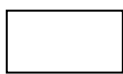
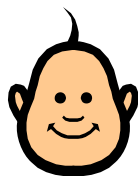
Φύλλο Εργασίας 2
ΚΟΒΩ ΚΑΙ ΚΟΛΛΩ!



Φύλλο Εργασίας 3

ΚΑΝΩ ΑΣΤΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΑΚΙΑ ΜΕ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχεδιάσε αστεία προσωπάκια, χρησιμοποιώντας τα πιο κάτω γεωμετρικά σχήματα:





ΠΕΡΙΕΡΓΑ ΜΑΤΑΚΙΑ



Φύλλο Εργασίας 5: Αξιολογώ το προσωπάκι που έφτιαξα!

Όνομα: Τάξη:

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ!

Πώς μοιάζει το προσωπάκι μου; (βάζω ✓)		
Αγόρι	Κορίτσι	
Τι διάθεση έχει;		
Χαρούμενο	Λυπημένο	Άλλο
Πώς κινούνται τα ματάκια του;		
Δεξιά - αριστερά	Ανοικτά - κλειστά	

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ!

Βάζω ✓ δίπλα στα χαρακτηριστικά που έβαλα στο προσωπάκι	Γράφω Υλικά που χρησιμοποίησα για κάθε χαρακτηριστικό
Μάτια	
Φρύδια	
Στόμα	
Μύτη	
Άλλο	

ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ!

Τώρα που η κατασκευή μου τελείωσε νιώθω:		



Αν ξανάφτιαχνα το προσωπάκι μου, θα άλλαζα

.....
.....



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

