

3 Ιουνίου

**ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ
ΗΜΕΡΑ**

ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ



ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα:

Επιδιώκουμε οι μαθητές και μαθήτριες:

- Να γνωρίσουν το ποδήλατο ως μέσο μεταφοράς, τα μέρη και τον εξοπλισμό του.
- Να συνδέσουν την χρήση του ποδηλάτου με τον Κ.Ο.Κ.
- Να αναδομήσουν, μέσω γνωστικών συγκρούσεων, πιθανές προ υπάρχουσες λανθασμένες απόψεις.
- Να αναγνωρίσουν το ποδήλατο ως πρόταση για την προστασία του περιβάλλοντος από την ρύπανση και την κλιματική αλλαγή καθώς και ν' αναγνωρίσουν την συμβολή του σε έναν υγιεινό τρόπο ζωής.
- Να αναπτύξουν την κριτική και διερευνητική τους σκέψη, την ικανότητα κριτικής μελέτης εικόνων και την οικολογική τους συνείδηση μέσα από αυθεντικό υλικό- περιστάσεις.

Υλικά -προϋποθέσεις:

1. Υπολογιστής-βιντεοπροβολέας-σύνδεση με το διαδίκτυο
2. Μολύβι-γόμα-χρώματα



1

Διαδικασία:

1. Τα παιδιά στη σχολική τάξη κάθονται σε ομάδες, ή σε ημικύκλιο.

Προβάλλεται το βίντεο «Γιατί να χρησιμοποιούμε το ποδήλατο;». Το βίντεο αποτελεί αφορμή για συζήτηση. Ο/ Η εκπαιδευτικός σταματά το βίντεο, αν χρειαστεί, δίνοντας πρόσθετες πληροφορίες ή διευκρινίσεις.

2. Αντεστραμμένη τάξη(Flipped Classroom)-Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Στέλνεται ο σύνδεσμος μέσω email στα παιδιά για να δουν το βίντεο στον προσωπικό τους χώρο και χρόνο. Την επόμενη μέρα στην σχολική τάξη πραγματοποιούνται οι προτεινόμενες δραστηριότητες και λύνονται οι πιθανές απορίες.

3. Προσέγγιση ανά ηλικιακό επίπεδο

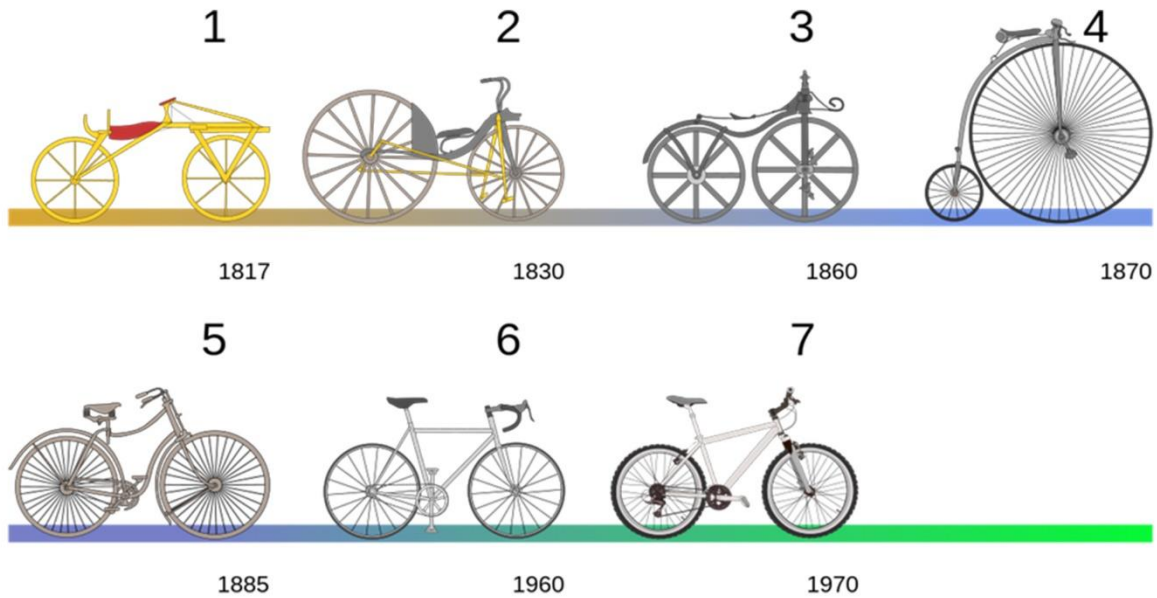
Δίνεται η δυνατότητα να προσεγγιστεί το θέμα ανά ηλικιακή ομάδα με διαφορετικό τρόπο, καθώς τα φύλλα εργασίας έχουν διαβαθμισμένες δυσκολίας δραστηριότητες.



1^η Δραστηριότητα

Η ιστορία του ποδηλάτου

Συμπλήρωσε τα κενά με τις παρακάτω κόκκινες λέξεις για να μάθεις την ιστορία του ποδηλάτου:



2

Το πρώτο ποδήλατο ήτανκαι κατασκευάστηκε από τον Γερμανό βαρόνο Καρλ Φον Ντράις, το **1817** και πολλοί πίστευαν ότι θα αντικαθιστούσε το βασικό μεταφορικό μέσο του 19ου αιώνα, το.....

Το **1839**, ο Σκωτσέζος σιδηρουργός Κιρκπάτρικ Μακμίλαν βελτίωσε την κατασκευή του Φον Ντράις, εισάγοντας τη χρήση των.....

Είκοσι χρόνια αργότερα, το **1860**, ο Γάλλος Πιέρο Μισώ θα εισάγει τη χρήση συμπαγούς καουτσούκ στους....., δείχνοντας ουσιαστικά τον δρόμο προς τα γνωστά στις μέρες μας λάστιχα.

Το **1870** οι Βρετανοί Τζέιμς Στάρλεϋ και Γουίλλιαμ Χίλμαν σχεδίασαν ένα ποδήλατο με αρκετά μεγαλύτεροτροχό. Με αυτό τον τρόπο κατάφεραν την εκπληκτική, για την εποχή, ταχύτητα των 24 χλμ/ώρα.

Στην Ελλάδα το πρώτο ποδήλατο ήρθε το **1885**, ενώ το **1890**, τη χρονιά ίδρυσης της Διεθνούς Ποδηλατικής Ομοσπονδίας, έγιναν οι πρώτοι.....

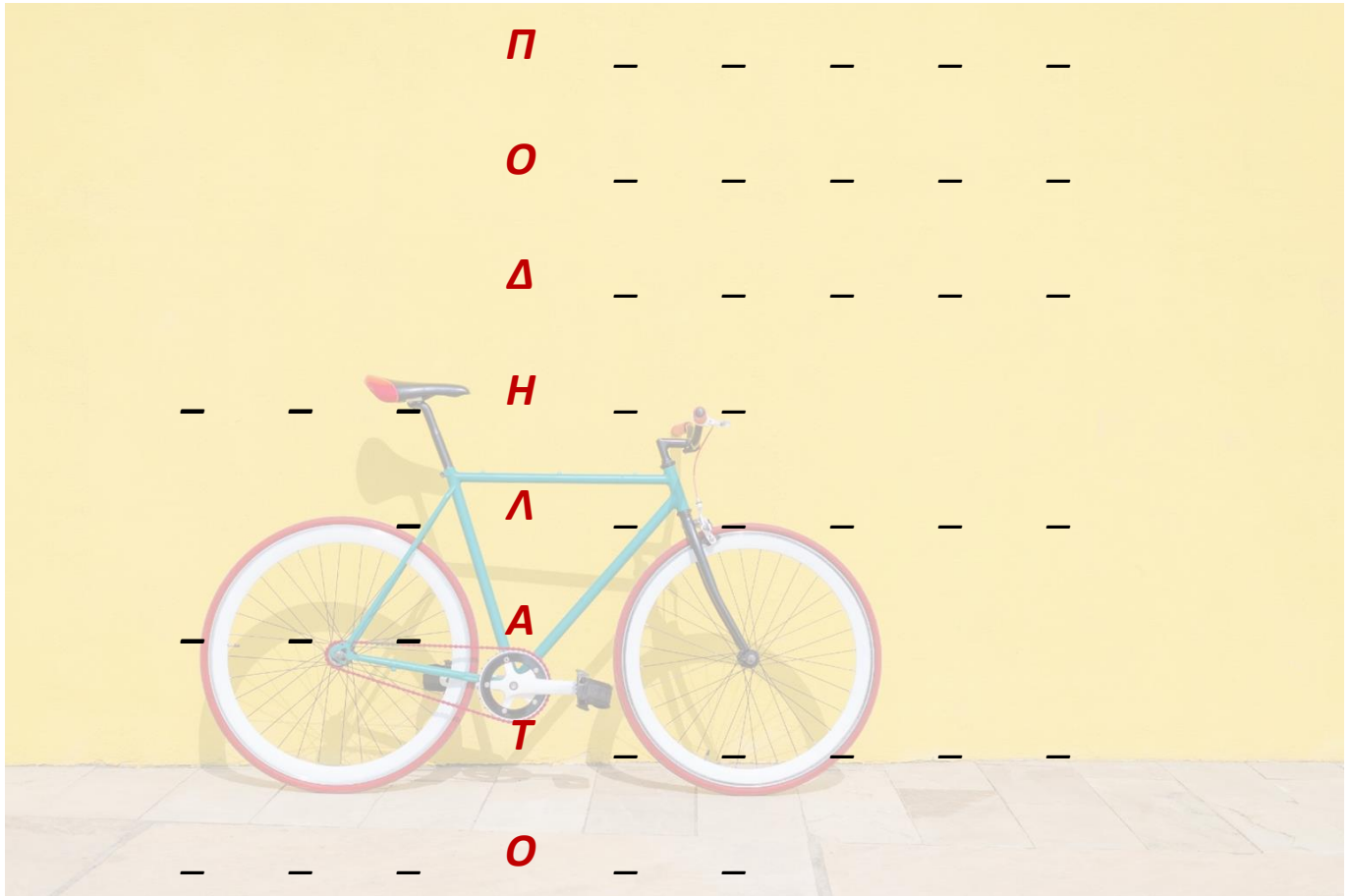
Σήμερα υπάρχουν διάφορεςκατασκευής ποδηλάτων.

βιομηχανίες, ποδηλατικοί αγώνες, μπροστινό, άλογο, πεταλιών, τροχούς, ξύλινο



2η Δραστηριότητα

Η ακροστιχίδα του ποδηλάτου



3

1. Είναι βασικό μέρος του ποδηλάτου.
2. Ο ποδηλάτης ακολουθεί τους κανόνες..... Κυκλοφορίας.
3. Το δεύτερο συνθετικό του «ποδηλατόδρομος».
4. Η χρήση του ποδηλάτου είναι και
5. Ενώνει και δίνει κίνηση στις ρόδες του ποδηλάτου.
6. Έτσι λέγεται το μέρος που κάθεται στο ποδήλατο.
7. Μπορεί κάποιος να πάει ...με το ποδήλατο
8. Δεν βγάζεικαι δε ρυπαίνει το περιβάλλον.



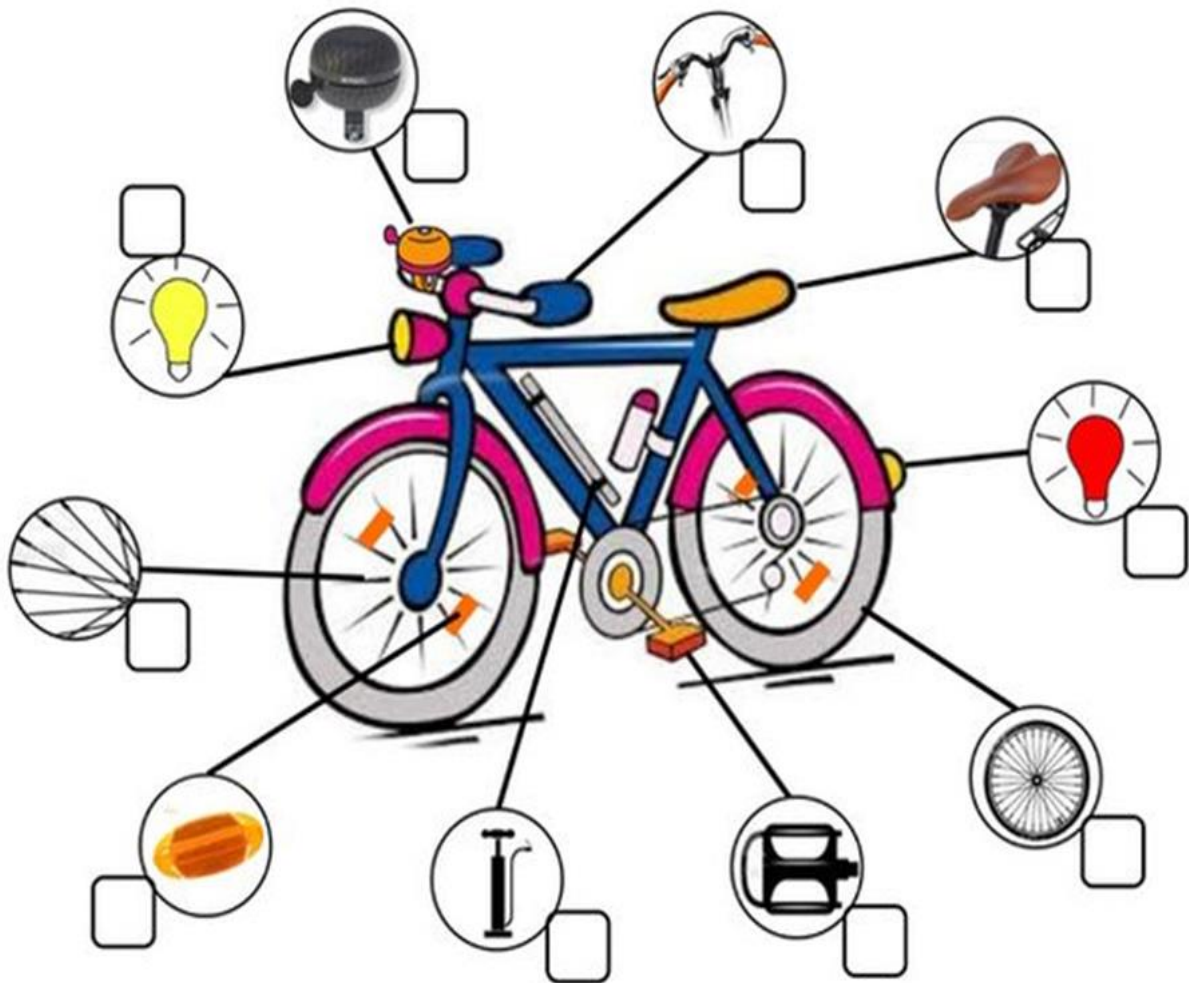
3^η Δραστηριότητα

Μέρη ποδηλάτου:

Πόσο καλά ξέρεις το ποδήλατο;

Παρατήρησε την παρακάτω εικόνα και βάλε αριθμούς στα τετραγωνάκια ανάλογα με τις εικόνες στα κυκάλια και τις φράσεις:

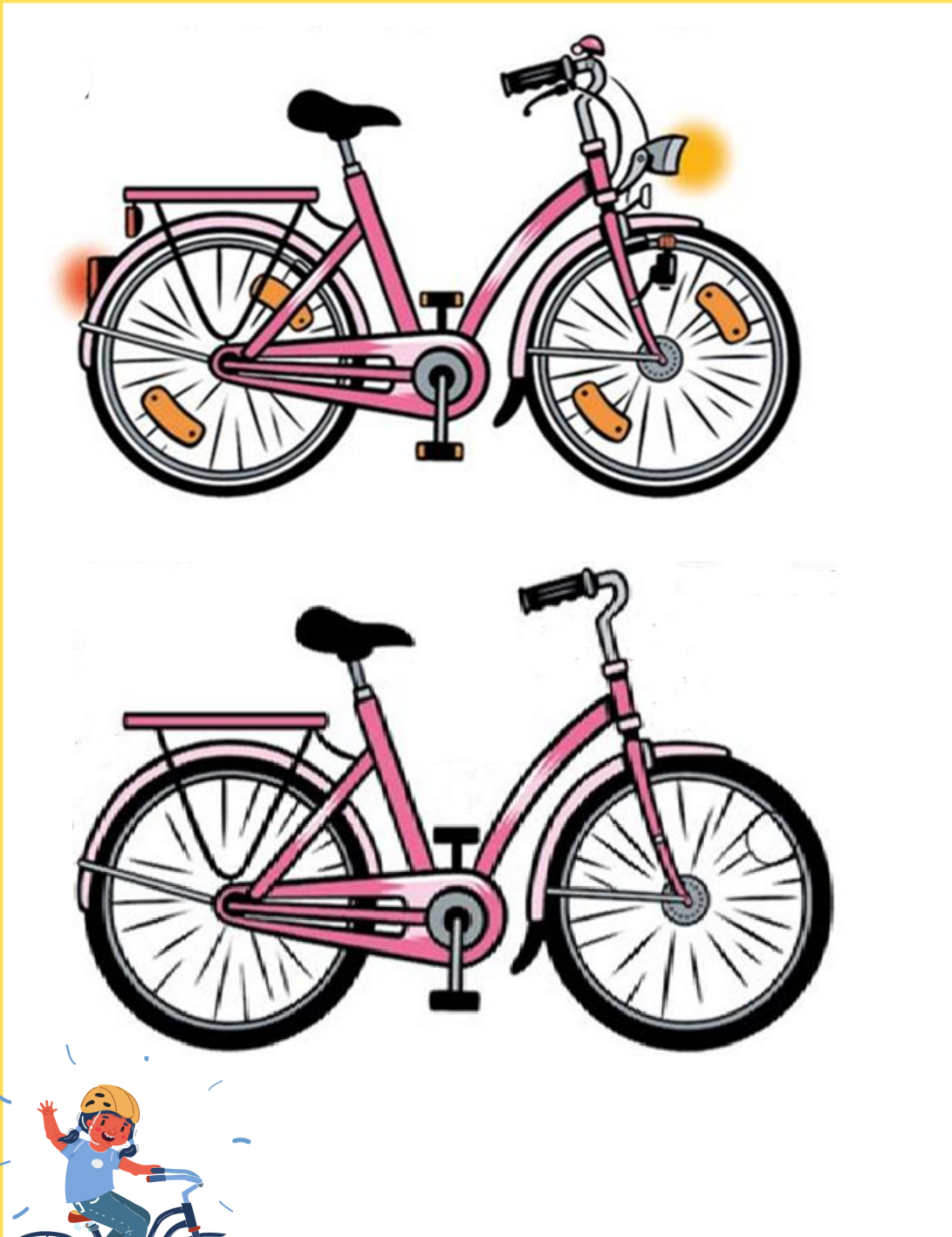
- | | |
|------------------|-----------------------------------|
| 1. Μπροστινό φως | 6. Φουσκωτήρας |
| 2. Κουδούνι | 7. Πίσω φως |
| 3. Τιμόνι-φρένα | 8. Πετάλι |
| 4. Σέλα | 9. Ανακλαστήρας φωτός των ακτίνων |
| 5. Ακτίνες ρόδας | 10. Ρόδα |



4^η Δραστηριότητα

Τα ποδήλατα στην πάνω και την κάτω εικόνα διαφέρουν σε **11** σημεία.

Μπορείς να τα βρεις και να τα κυκλώσεις; Ποιο ποδήλατο θα διάλεγες από τα δύο και γιατί;



5η Δραστηριότητα

Το ποδήλατο είναι μέσο μεταφοράς και ο ποδηλάτης, για να κυκλοφορεί με ασφάλεια, πρέπει να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό.

Βάλε **V** στην πρόταση που θεωρείς σωστή:

Ο ποδηλάτης πρέπει πάντα να φορά προστατευτικό κράνος στο κεφάλι του.

Ο ποδηλάτης είναι σωστό να φορά ανοιχτόχρωμα ρούχα, ιδιαίτερα αν μετακινείται το βράδυ.

Ο ποδηλάτης τη μέρα φορά καπέλο και αντιηλιακό για τον ήλιο ή μαντίλι στο κεφάλι του.

Ακόμη το ποδήλατό του πρέπει να έχει φώτα μπρος πίσω και ανακλαστικά φωτός στις ρόδες και στο γιλέκο του.

Ο ποδηλάτης δε χρειάζεται να τηρεί τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας γιατί δεν απαιτείται να έχει δίπλωμα.



6^η Δραστηριότητα

Στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας για ποδήλατα υπάρχουν οδηγίες για ασφαλή οδήγηση. Παρατήρησε προσεκτικά τα **χρώματα** και τα **σχήματα** από τα σήματα καθώς και τους κωδικούς τους, για να απαντήσεις στις παρακάτω ερωτήσεις γράφοντας τους **σωστούς κωδικούς**:



Ποια σήματα δηλώνουν ότι **επιτρέπεται** η διέλευση ή πορεία των ποδηλάτων;

.....












Ποια σήματα δηλώνουν ότι υπάρχει **κίνδυνος**;

.....



Ποιο σήμα δηλώνει ότι **απαγορεύεται** η είσοδος σε ποδήλατα;

.....

		
(Κ - 17)	(Κ - 43)	(Κ - 44)
Κίνδυνος λόγω συχνής εισόδου ή διάβασης ποδηλατιστών.	Κίνδυνος λόγω παράλληλων διαβάσεων πεζών και ποδηλάτων	Κίνδυνος λόγω κοινής διάβασης πεζών και ποδηλάτων
		
(P - 11)	(P - 54)	(P - 65)
Απαγορεύεται η είσοδος στα ποδήλατα.	Οδός υποχρεωτικής διέλευσης ποδηλάτων (απαγορευμένης της διέλευσης άλλων οχημάτων).	Η κάθε κατηγορία χρηστών που απεικονίζει το σύμβολο πρέπει να χρησιμοποιεί την πλευρά του αντίστοιχου διαδρόμου που είναι ειδικά επιλεγμένη γι' αυτή την κατηγορία.
		
(P - 66)	(P - 66α)	(P - 67α)
Οι διάφορες κατηγορίες χρηστών που απεικονίζουν τα αντίστοιχα σύμβολα επιτρέπεται να χρησιμοποιούν ταυτόχρονα τον ειδικό διάδρομο.	Οδός μεικτής χρήσης από οχήματα και ποδήλατα.	Αποκλειστική διέλευση λεωφορείων, τρόλεϊ και ποδηλάτων.



7η Δραστηριότητα

Ο Κ.Ο.Κ για ποδήλατα, εκτός από οδηγίες για την ασφαλή κίνηση των ποδηλάτων, έχει προβλέψει πρόστιμα για τους παραβάτες.

Ποιο ή ποια θεωρείς ότι είναι πιο σημαντικό/ά και για ποιο λόγο;

.....

.....

.....

.....

Βασικά πρόστιμα του Κ.Ο.Κ. για τους ποδηλάτες

Παραβίαση κόκκινου σηματοδότη
700€

Κίνηση τη νύκτα με το ποδήλατο χωρίς τη χρήση φώτων
40€

Ανάποδη κίνηση σε ποδηλατόδρομο ή σε οδό μονής κατεύθυνσης
200€

Χρήση κινητού κατά την οδήγηση
150€

Κίνηση υπό την επήρεια αλκοόλ ανάλογα με την συγκέντρωση οινόπνευματος στο αίμα
200-2.000€

Κίνηση εκτός ποδηλατόδρομου, όταν υπάρχει
80€



8η Δραστηριότητα

Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε τα αποτελέσματα μιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε χώρες της Ευρώπης για την κοινή χρήση των δρόμων. Παρατήρησε την παρακάτω εικόνα και προσπάθησε να βρεις τις απαντήσεις στις ερωτήσεις:



Τι ποσοστό των ποδηλατών κυκλοφορεί πάνω στο πεζοδρόμιο;



Τι ποσοστό των ποδηλατών κινδυνεύει όταν ανοίγει απρόσεκτα την πόρτα του ο οδηγός αυτοκινήτου;

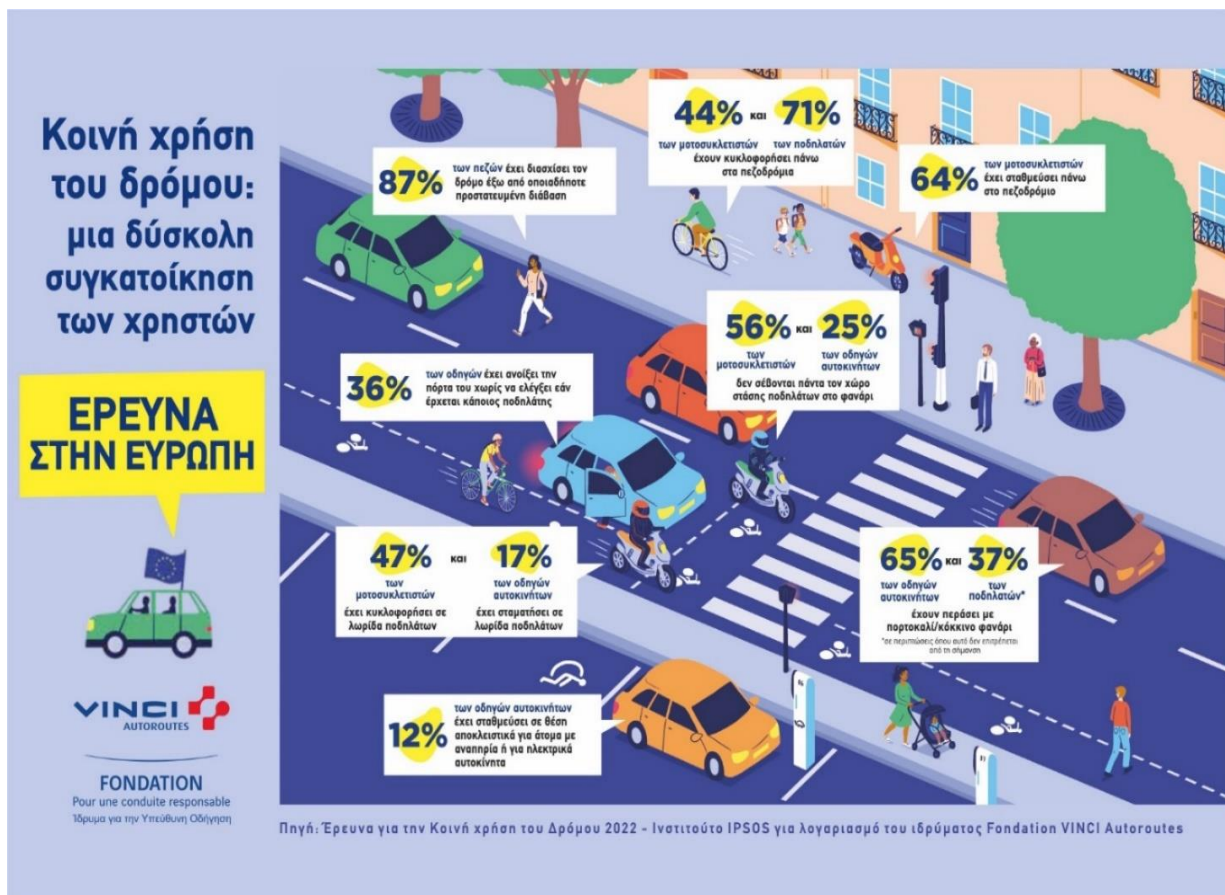


Σε τι ποσοστό οι οδηγοί αυτοκινήτων σταθμεύουν σε ποδηλατόδρομους;



Σε ποιο ποσοστό οι ποδηλάτες περνούν με πορτοκαλί ή κόκκινο στο φανάρι;

9



9η Δραστηριότητα

Ε', Στ' Δημοτικού

Η ΕΕ έχει πραγματοποιήσει πολλές έρευνες και μελέτες για τη χρήση του ποδηλάτου στις χώρες-κράτη μέλη της ΕΕ.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τα αποτελέσματα μιας μελέτης που αναφέρεται στα μετρήσιμα, σε δισεκατομμύρια ευρώ, οφέλη της ποδηλασίας για κάθε κράτος.

Αν γράφατε ένα γράμμα **στον Δήμαρχο** ζητώντας νέους και ασφαλείς ποδηλατοδρόμους για την πόλη σας, **ποια στοιχεία της παραπάνω έρευνας** θα χρησιμοποιούσατε για να υποστηρίξετε το αίτημά σας;

Ιεραρχήστε τα ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους.

1.
2.
3.
4.
5.

Ποια οφέλη μπορούμε να μετρήσουμε σήμερα;

Οφέλη	Εκτιμώμενη αξία (δισ. ευρώ)
Εξοικονόμηση εκπομπών CO ₂	0,6–5,6
Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης	0,435
Μείωση της ηχορύπανσης	0,3
Εξοικονόμηση καυσίμων	4,0
Μακρά και υγιή ζωή	73,0
Μείωση αναρρωτικών αδειών	5,0
Αγορά του ποδηλάτου	13,2
Ποδηλατικός τουρισμός	44,0
Μείωση κυκλοφοριακής συμφόρησης	6,8
Εξοικονόμηση κατασκευών και συντηρήσεων υποδομών μηχανοκίνητων οχημάτων	2,9
Συνολικό ετήσιο όφελος	150–155 δισ. ευρώ

Πίνακας 1: Τα συνολικά οφέλη των επενδύσεων στην ποδηλασία σε δισ. ευρώ⁸

Πηγή: ECF: «Ξεκλειδώνοντας κονδύλια της ΕΕ για ποδηλατικές επενδύσεις- Ένας οδηγός σε προγραμματικά έγγραφα 2021-2027- Ελλάδα.»



10^η Δραστηριότητα

Το ποδήλατο εκτός από μέσο μεταφοράς, άθλησης και διασκέδασης είναι μια μηχανή με την οποία παράγουμε και καταναλώνουμε ενέργεια.

Στην παρακάτω εικόνα σημείωσε ποιες **μορφές ενέργειας** υπάρχουν στις τρεις φάσεις του συστήματος ποδηλάτου-επιβάτη.

Στη συνέχεια, στο κίτρινο πλαίσιο, γράψε **ένα δικό σου παράδειγμα** για τις παραπάνω **μορφές ενέργειας**.

ΤΙ ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΥΠΑΡΧΕΙ;

ΣΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΝΑΒΑΤΗ	
ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ	ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



11^η Δραστηριότητα

Παρατήρησε τις παρακάτω εικόνες με ποδήλατα.

Διάλεξε μια εικόνα και γράψε μια ιστορία.

Μπορείς ακόμη να γράψεις μια περιπέτειά σου με ποδήλατο και να κάνεις τη δική σου ζωγραφιά.



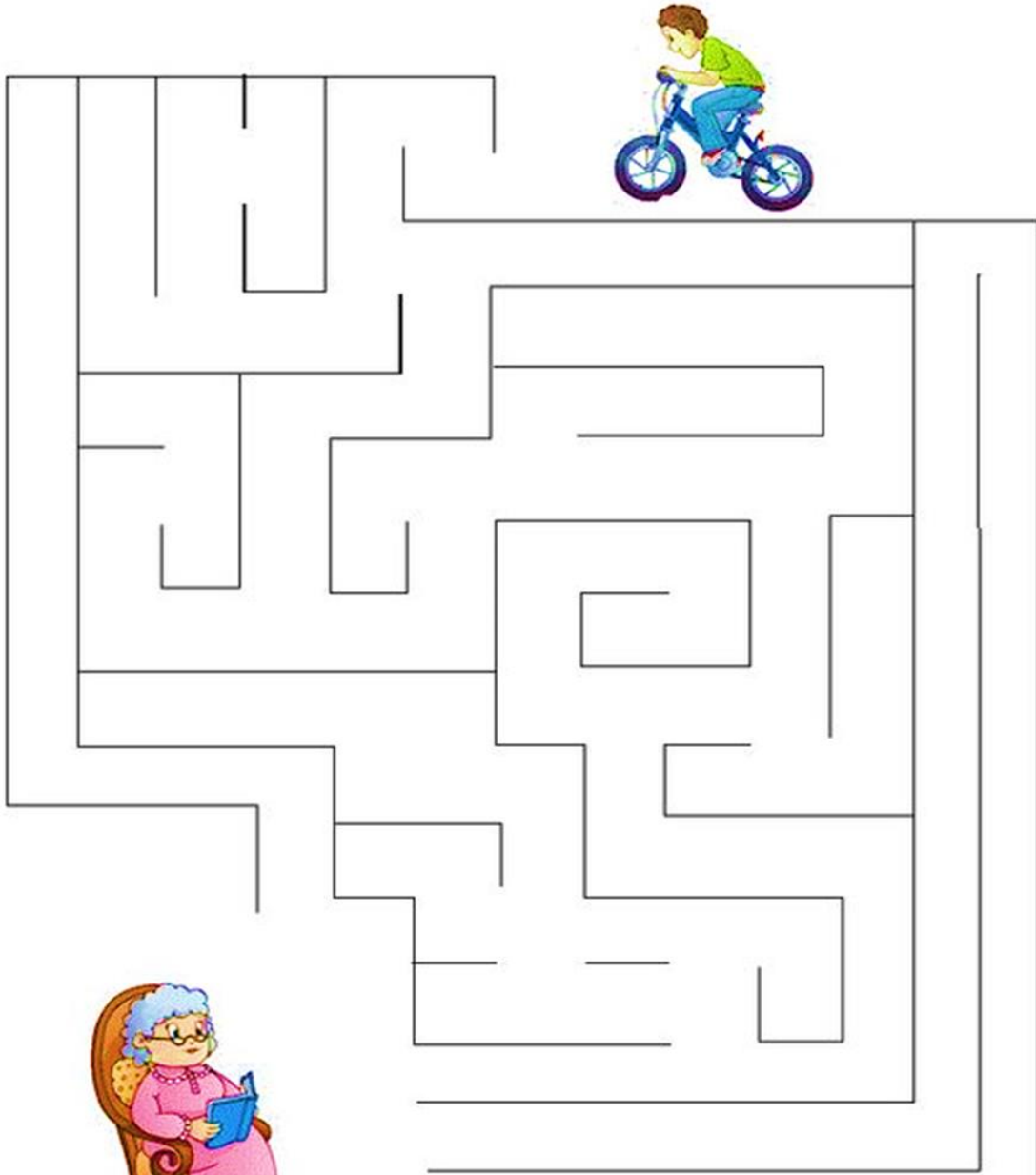
Ιστορίες
ποδηλάτου



12η Δραστηριότητα

Ο ποδηλάτης έχει μπερδευτεί και δυσκολεύεται να βρει το δρόμο για το σπίτι της γιαγιάς του. Βοήθησέ τον να βρει την πιο σύντομη διαδρομή.

Τι νομίζεις τον συμβούλεψε η γιαγιά του όταν τη συνάντησε;

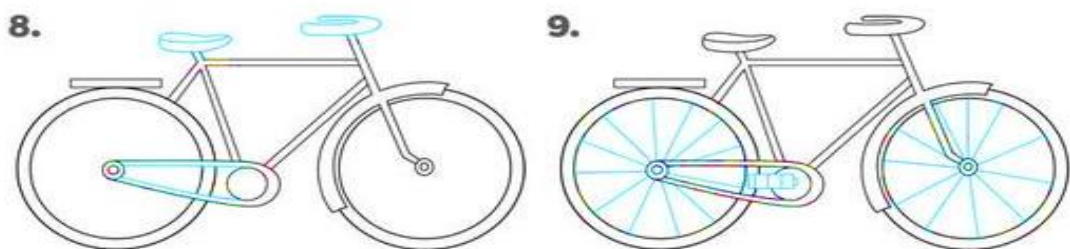
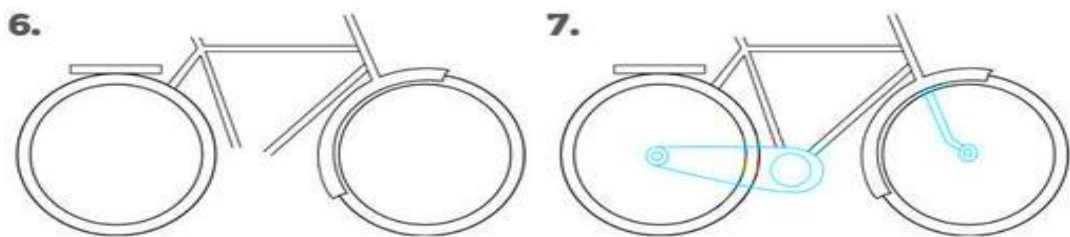
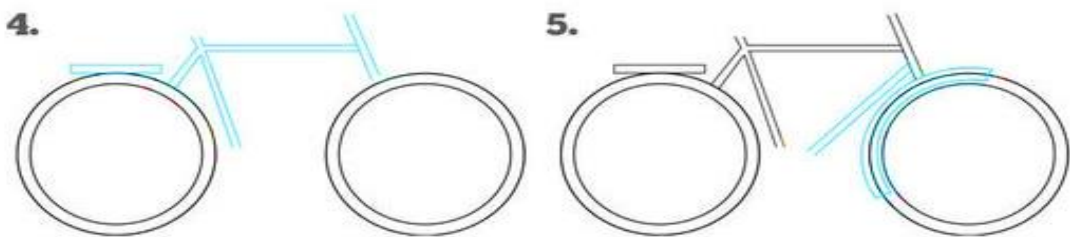
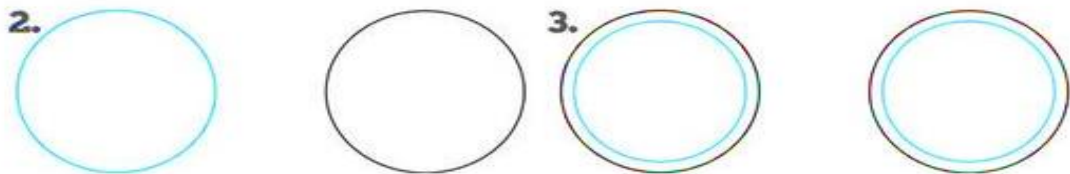
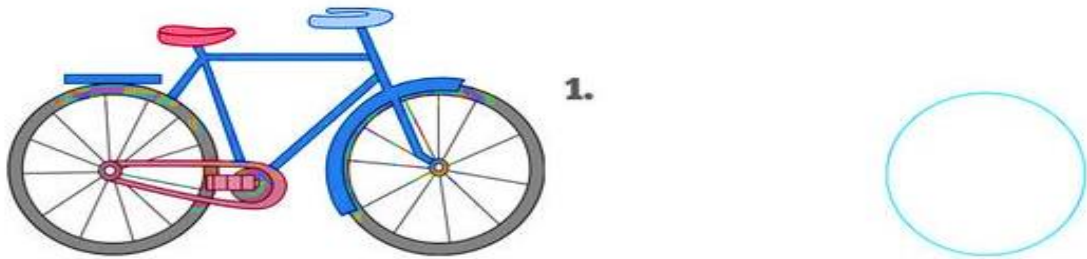


Μην ξεχνάς να φοράς το κράνος σου
παιδί μου!



13η Δραστηριότητα

Θέλεις να μάθεις να ζωγραφίζεις ένα τέλειο ποδήλατο; Ακολούθησε τα παρακάτω βήματα:



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

16

Οι απαντήσεις των δραστηριοτήτων



2^η Δραστηριότητα

Λύση της Ακροστιχίδας

				Π	Ε	Τ	Α	Λ	Ι	
				Ο	Δ	Ι	Κ	Η	Σ	
				Δ	Ρ	Ο	Μ	Ο	Σ	
	Α	Θ	Λ	Η	Σ	Η				
			Α	Λ	Υ	Σ	Ι	Δ	Α	
	Σ	Ε	Λ	Α						
				Τ	Α	Ξ	Ι	Δ	Ι	
	Ρ	Υ	Π	Ο	Υ	Σ				

1. Είναι βασικό μέρος του ποδηλάτου.
2. Ο ποδηλάτης ακολουθεί τους κανόνες..... Κυκλοφορίας.
3. Το δεύτερο συνθετικό του «ποδηλατόδρομος».
4. Η χρήση του ποδηλάτου είναι και
5. Ενώνει και δίνει κίνηση στις ρόδες του ποδηλάτου.
6. Έτσι λέγεται το μέρος που κάθεται στο ποδήλατο.
7. Μπορεί κάποιος να πάει ...με το ποδήλατο
8. Δεν βγάζεικαι δε ρυπαίνει το περιβάλλον.



10^η Δραστηριότητα

Απαντήσεις

Το ποδήλατο εκτός από μέσο μεταφοράς, άθλησης και διασκέδασης είναι μια μηχανή με την οποία παράγουμε και καταναλώνουμε ενέργεια.

Στην παρακάτω εικόνα σημείωσε ποιες **μορφές ενέργειας** υπάρχουν στις τρεις φάσεις του συστήματος ποδηλάτου-επιβάτη.

Στη συνέχεια, στο κίτρινο πλαίσιο, γράψε **ένα δικό σου παράδειγμα** για τις παραπάνω **μορφές ενέργειας**.

ΤΙ ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΥΠΑΡΧΕΙ;

ΣΤΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΝΑΒΑΤΗ	 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	 ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ
ΔΙΚΟ ΣΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ	ΒΕΛΟΣ ΣΤΟ ΤΟΞΟ  ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΤΟ ΒΕΛΟΣ ΟΤΑΝ ΕΦΥΓΕ ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΞΟ  ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Η ΜΠΑΛΑ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΗ  ΜΟΡΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

