

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Σενάριο 3

Πληθυσμιακές Πυραμίδες & Δημογραφική Μετάβαση



Δραστηριότητα 1

Όνομα:
Ημερομηνία:

Ανάλυσε το.

τραγούδι για τον πληθυσμό: “Break It Down (The Pop Song)” - Mark Mather

“Break It Down (The Pop Song)” Mark Mather

Here's a song about population
With births and deaths and some immigration.
Demography is a key foundation
For understanding our world and nations.

Break it down.

What's the population in your town?
Take the number and then break it down.
Count by age, gender, race and then,
Add the births and deaths and movers,
And then you start again.

Babies make the population grow,
But people come and sometimes people go.
Some will die and others move away.
Millions of people come and go every day.

Break it down, break it down,
That's demography.
Break it down like they do at PRB.
Break it down, break it down, It's 1-2-3.

“Break It Down (The Pop Song)” Mark Mather

Αυτό είναι ένα τραγούδι για τον πληθυσμό
Έχει θανάτους, έχει γεννήσεις και κάποιες μετακινήσεις.
Η δημογραφία είναι σημαντική
Για να κατανοήσουμε τον κόσμο μας εγώ κι εσύ.

Ανάλυσέ το.

Ποιος είναι ο πληθυσμός στον τόπο σου;
Βρες τον αριθμό και ανάλυσέ το.
Χώρισέ τον ανά ηλικία, φύλο και φυλή,
Πρόσθεσε τις γεννήσεις, τους θανάτους και τις
μετακινήσεις,
Και μετά πάλι από την αρχή.
Τα μωρά μεγαλώνουν έναν πληθυσμό,
Αλλά άνθρωποι έρχονται και φεύγουν.
Κάποιοι θα πεθαίνουν και κάποιοι θα μεταναστεύουν.
Εκατομμύρια άνθρωποι έρχονται και φεύγουν.

Ανάλυσέ το,
Αυτό είναι δημογραφία.
Ανάλυσέ το, όπως κάνει η δημογραφία.
Ανάλυσέ το. 1-2-3.

To balance the equation
For your town or for your nation,
Add the births, subtract the deaths,
And don't forget about migration,
And through this simple computation
You will know what makes the population grow.

Seven billion people on the Earth,
But there are fewer deaths than there are births.
That's what makes the population grow,
But if the birth rate keeps on falling
The growth will start to slow,

Break it down, break it down,
That's demography.
Break it down like they do at PRB.
Break it down, break it down,
It's 1-2-3.

Here's a song about population,
Break it down.

It's a 'Pop Song,'
Come and sing along
To the 'Pop Song,'
Come and sing along.

Για να βρεις τον αριθμό
Για την πόλη σου ή το χωριό,
Βάλε τις γεννήσεις, βγάλε τους θανάτους,
Και μην ξεχνάς αυτούς που φεύγουν ή έρχονται από
τόπους άλλους,
Και με αυτά τα μαθηματικά
Θα ξέρεις τι κάνει τον πληθυσμό να μεγαλώνει θαυματικά.

Οκτώ δισεκατομμύρια άνθρωποι στη Γη,
Πεθαίνουν μερικοί αλλά γεννιούνται περισσότεροι.
Και κάπως έτσι ο πληθυσμός αυξάνεται σταδιακά
Μα αν οι γεννήσεις μειωθούν, η αύξηση θα σταματά.

Ανάλυσέ το,
Αυτό είναι δημογραφία.
Ανάλυσέ το, όπως κάνει η δημογραφία.
Ανάλυσέ το.
1-2-3.

Αυτό είναι ένα τραγούδι για τον πληθυσμό,
Ανάλυσέ το.

Είναι ένα «ποπ τραγούδι»,
Έλα να τραγουδήσουμε μαζί
το «Ποπ Τραγούδι»,
Έλα να τραγουδήσουμε μαζί.

Ανατρέξτε στους στίχους του τραγουδιού και σκεφτείτε τρόπους μεταβολής του. Με ποιον τρόπο μπορεί να μειωθεί ή να αυξηθεί ένας πληθυσμός;

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Δραστηριότητα 2

Η δύναμη των πυραμίδων

Τι είναι;

Το μέγεθος ενός πληθυσμού είναι από τα πρώτα στοιχεία που συλλέγουμε για μια χώρα ή μια γεωγραφική περιοχή. Το μέγεθος, όμως, είναι μόνο μια πληροφορία. Για να κατανοήσουμε καλύτερα τη δημογραφική κατάσταση μιας χώρας, χρειάζονται επιπλέον πληροφορίες. Οι δύο βασικότερες πληροφορίες που χρειαζόμαστε είναι η κατανομή του πληθυσμού κατά *ηλικία* και *φύλο*. Τα δεδομένα αυτά γίνονται πιο εύκολα κατανοητά αν οπτικοποιηθούν. Η πληθυσμιακή πυραμίδα, λοιπόν, έρχεται για να μας βοηθήσει στην κατανόηση της δομής ενός πληθυσμού.

Γιατί λέγεται έτσι;

Ονομάζεται πληθυσμιακή πυραμίδα γιατί όταν ένας πληθυσμός αυξάνεται (οι γεννήσεις είναι περισσότερες από τους θανάτους), το γράφημα παίρνει τη μορφή πυραμίδας. Οι πληθυσμιακές πυραμίδες είναι ιδιαίτερα χρήσιμες, όχι μόνο γιατί απεικονίζουν με απλό τρόπο την ηλικιακή και κατά φύλο δομή ενός πληθυσμού αλλά και γιατί σε αυτές αποτυπώνεται το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον ενός πληθυσμού.

Τι πληροφορίες παίρνουμε από μια πληθυσμιακή πυραμίδα;

Οι πληθυσμιακές πυραμίδες μας δίνουν πληροφορίες για το μέγεθος ενός πληθυσμού, την αναλογία φύλων και ηλικιών (δείκτης εξάρτησης, ποσοστό νέων, διαδικασία γήρανσης) σε κάθε δεδομένη στιγμή.

Πώς φτιάχνουμε μια πληθυσμιακή πυραμίδα;

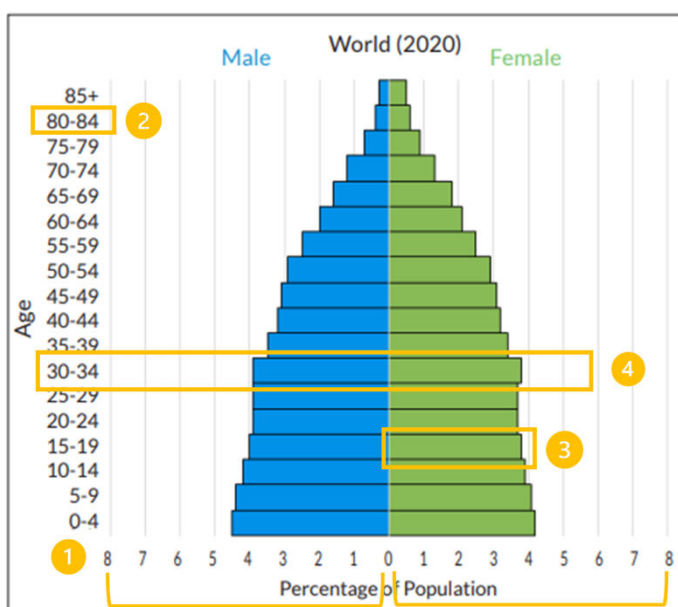
Η ιδέα είναι απλή. Για να αποτυπώσουμε την κατανομή ενός πληθυσμού ως προς την ηλικία και το φύλο, φτιάχνουμε ένα γράφημα όπου:

- Στον κάθετο άξονα απεικονίζονται οι ηλικιακές ομάδες του πληθυσμού (σε μονά έτη ή σε 5ετίες) από την μικρότερη (στη βάση του διαγράμματος) έως τη μεγαλύτερη (στο άνω μέρος του διαγράμματος).

- Στον οριζόντιο άξονα απεικονίζεται το σύνολο των ατόμων σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. Πιο συγκεκριμένα, στα δεξιά του κάθετου άξονα απεικονίζονται οι γυναίκες και στα αριστερά οι άνδρες.
- Το μήκος της κάθε ράβδου είναι ανάλογο με το πλήθος των ατόμων (ανδρών αριστερά και γυναικών δεξιά) που ανήκουν στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα.

Επεξήγηση πληθυσμιακής πυραμίδας

Η παρακάτω πληθυσμιακή πυραμίδα απεικονίζει την κατά ηλικία και φύλο δομή του παγκόσμιου πληθυσμού κατά το έτος 2020. Το γράφημα αναπαριστά τον παγκόσμιο πληθυσμό, χωρισμένο ανά ηλικία (κάθετος άξονας) και φύλο (οριζόντιος άξονας) με (α) τις νεότερες ηλικίες να βρίσκονται στη βάση του γραφήματος και τις μεγαλύτερες στην κορυφή του και (β) τους άντρες στα αριστερά και τις γυναίκες στα δεξιά. Κάθε ομάδα μιας συγκεκριμένης ηλικιακής κλάσης και ενός συγκεκριμένου φύλου, αποτελεί μια ηλικιακή ομάδα, η οποία αντιπροσωπεύει το ποσοστό των ανθρώπων της συγκεκριμένης ηλικιακής κλάσης και του συγκεκριμένου φύλου.



Source: United States Census Bureau, International Database

- 1 Ο άξονας x είναι ίδιος και για τις 2 πλευρές
- 2 Ηλικιακή ομάδα (80-84 ετών)
- 3 Το μήκος της ράβδου δείχνει το % των γυναικών 15-19 ετών
- 4 Κάθε ράβδος αντιστοιχεί στο % των ανδρών και γυναικών, αντίστοιχα, ηλικίας 30-34 ετών

Μελετήστε το γράφημα και τις πληροφορίες που παρέχονται και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

- α. Ποια είναι η ηλικιακή ομάδα με τον μεγαλύτερο πληθυσμό;

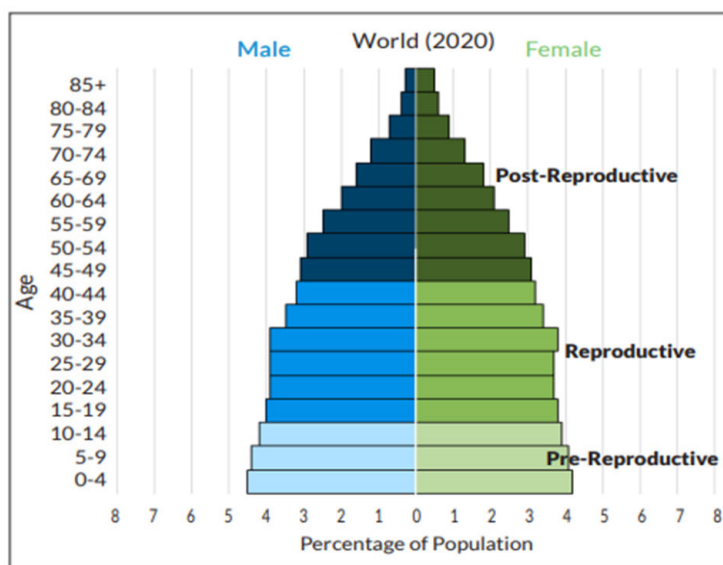
- β. Ποια ηλικιακή ομάδα αντιπροσωπεύει το 4% του παγκόσμιου πληθυσμού;
- γ. Σε ποιο σημείο της πυραμίδας βρίσκεστε εσείς; Το ποσοστό κατέχει η δική σας ηλικιακή ομάδα;
- δ. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν περισσότεροι νέοι ή ηλικιωμένοι άνθρωποι στον πλανήτη; Πώς το καταλαβαίνετε;
- ε. Πιστεύετε ότι το γράφημα δείχνει έναν πληθυσμό που μεγαλώνει ή έναν πληθυσμό που μικραίνει; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

Πληθυσμιακή πυραμίδα με αναφορά σε αναπαραγωγικές κατηγορίες

Παρακάτω βλέπουμε και πάλι την πληθυσμιακή πυραμίδα του παγκόσμιου πληθυσμού κατά το έτος 2020. Ωστόσο αυτή τη φορά, οι ηλικιακές ομάδες είναι χωρισμένες ανάλογα με την κατηγορία αναπαραγωγής που ανήκουν.

Συμπληρώστε παρακάτω τις ηλικίες που αντιστοιχούν σε κάθε αναπαραγωγική κατηγορία:

- Προ-αναπαραγωγική: _____ έως _____ ετών
- Αναπαραγωγική: _____ έως _____ ετών
- Μετα-αναπαραγωγική: _____ έως _____ ετών



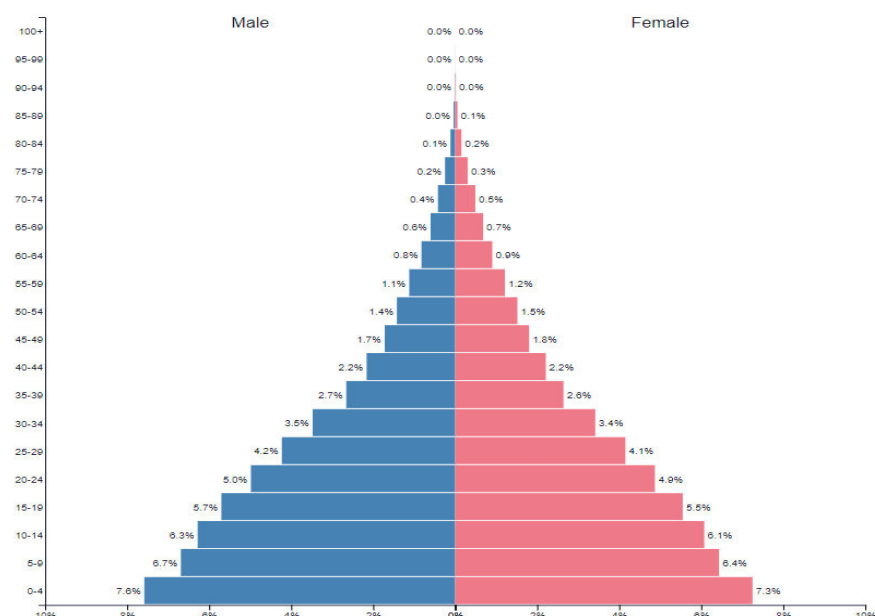
Source: United States Census Bureau, International Database

Το ποσοστό ενός πληθυσμού που αντιστοιχεί σε κάθε αναπαραγωγική κατηγορία, παρέχει στοιχεία για τη μελλοντική ανάπτυξη του πληθυσμού. Έτσι, το σχήμα μιας πληθυσμιακής πυραμίδας αποκαλύπτει πολλά για το πώς αυξάνεται ένας πληθυσμός.

Οι 3 βασικοί τύποι πληθυσμιακών πυραμίδων

Ethiopia ▼
2020

Population: 117,190,911

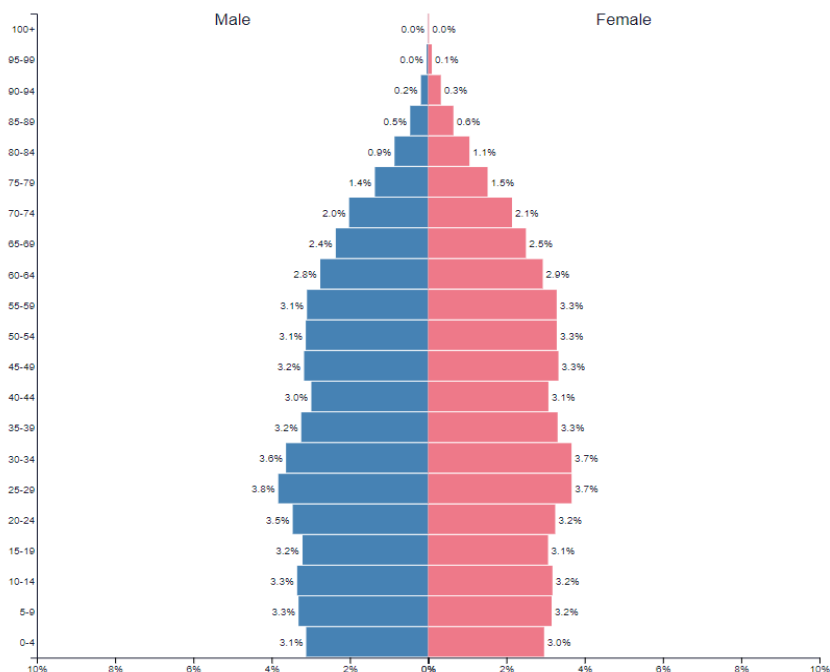


Γράφημα 1: Αύξηση Πληθυσμού (νεανικός πληθυσμός) – Αιθιοπία. Το τριγωνικό σχήμα υποδηλώνει πληθυσμό που αυξάνεται. Σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού ανήκει στις ηλικιακές ομάδες της προ-αναπαραγωγικής κατηγορίας (η βάση της πυραμίδας είναι μεγάλη). Καθώς τα παιδιά που ανήκουν σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες μεγαλώνουν και μπαίνουν στην αναπαραγωγική ηλικία και αποκτούν δικά τους παιδιά, ο πληθυσμός αυξάνεται.

New Zealand ▼
2020

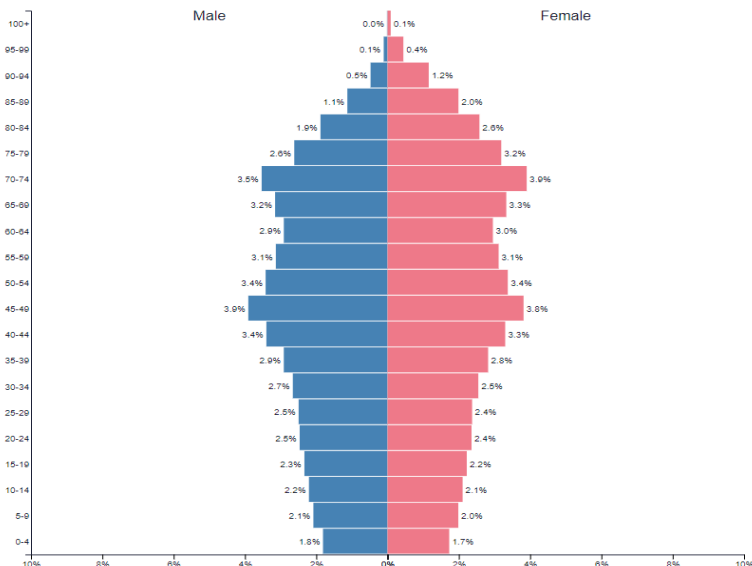
Population: 5,061,133

Γράφημα 2: Στάσιμος πληθυσμός (ώριμος πληθυσμός) – Νέα Ζηλανδία. Το σχήμα καμπάνας που έχει η πυραμίδα υποδηλώνει έναν πληθυσμό με μηδενική αύξηση. Υπάρχει μια αρκετά ομοιόμορφη κατανομή των ατόμων σε κάθε ηλικιακή ομάδα. Οι γενιές αντικαθιστούν η μία την άλλη, και έτσι ο πληθυσμός δεν αυξάνεται και δεν μειώνεται.



Japan ▼
2020

Population: 125,244,760



Γράφημα 3: Μείωση πληθυσμού (γηρασμένος πληθυσμός) – Ιαπωνία. Το σχήμα σβούρας που παίρνει η πυραμίδα, υποδεικνύει μείωση του πληθυσμού. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ανθρώπων του πληθυσμού βρίσκεται στις μετα-αναπαραγωγικές κατηγορίες και δεν κάνουν, πλέον, παιδιά. Καθώς όλο και λιγότεροι φτάνουν στην ηλικία αναπαραγωγής ο πληθυσμός θα μειώνεται.

(α) Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, υπολογίζοντας ποσοστό των ανδρών, των γυναικών και του συνόλου ανά κατηγορία αναπαραγωγής.

Κατηγορία	Ποσοστό Πληθυσμού (%)	Ηλικίες	Χώρα		
			Αιθιοπία	Ιαπωνία	Νέα Ζηλανδία
Προ-αναπαραγωγική	Άνδρες				
	Γυναίκες				
	Σύνολο				
Αναπαραγωγική	Άνδρες				
	Γυναίκες				
	Σύνολο				
Μετα-αναπαραγωγική	Άνδρες				
	Γυναίκες				
	Σύνολο				

(β) Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

1. Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού σε προ-αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην _____.
2. Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού σε αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην _____.
3. Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού σε μετά-αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην _____.
4. Οι άνθρωποι ζουν περισσότερο στην _____.
5. Οι άνθρωποι πεθαίνουν πιο γρήγορα στην _____.
6. Η _____ παρουσιάζει ομοιόμορφη κατανομή των ατόμων σε κάθε ηλικιακή ομάδα.



Δραστηριότητα 3

Το μυστήριο των πυραμίδων

#1: Γν (1950) 2ο	#2: Μονακό (2021)	#3: Κατάρ (2021)	#4: Γουαδελούπη (2021)	#5: Νιγηρία (2020) 1ο
#6: Μεξικό (2021) 3ο	#7: Ιαπωνία (2021) 4ο	#8: Γν (2021)	#9: Γερμανία (2020)	#10: Ινδία (2020)

Πίνακας Πληθυσμιακών δεδομένων

(α) Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα

Χώρα				Έτος		
Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Άντρες%	Γυναίκες	Γυναίκες%	Σύνολο	Σύνολο %
0-4						
5-9						
10-14						
15-19						
20-24						
25-29						
30-34						
35-39						
40-44						
45-49						
50-54						
55-59						
60-64						
65-69						
70-74						
75-79						
80-84						
85+						
Σύνολο						

(β) Σχεδιάστε, παρακάτω, την πληθυσμιακή πυραμίδα της χώρας, με βάση τον παραπάνω πίνακα.

