

Το μυστήριο των πυραμίδων	
Τάξεις στις οποίες προτείνεται:	Δημοτικό: Ε/Στ
Σκοπός Σεναρίου	Το μέγεθος ενός πληθυσμού είναι από τα πρώτα στοιχεία που συλλέγουμε για μια χώρα ή μια γεωγραφική περιοχή. Ωστόσο, για να κατανοήσουμε καλύτερα τη δημογραφική κατάσταση μιας περιοχής, χρειάζονται επιπλέον πληροφορίες, όπως π.χ. η κατανομή του πληθυσμού κατά ηλικία και φύλο*. Η πληθυσμιακή πυραμίδα είναι ένα βασικό εργαλείο για την κατανόηση της δομής ενός πληθυσμού. Σκοπός αυτού του σεναρίου είναι οι μαθητές/τριες να χρησιμοποιήσουν πραγματικά δεδομένα για να κατασκευάσουν και να ερμηνεύσουν πληθυσμιακές πυραμίδες, καθώς και να συζητήσουν διαφορές στον ρυθμό πληθυσμιακής αύξησης διαφόρων χωρών. <i>* Σημείωση: Όπου γίνεται αναφορά στη λέξη "φύλο" εννοείται το βιολογικό φύλο.</i>
Χρονική Διάρκεια	90 λεπτά
Εμπλεκόμενες Γνωστικές Περιοχές	- Μαθηματικά - Γεωγραφία - ΚΠΑ - ΤΠΕ - Ευέλικτη Ζώνη-Βιωματικές Δράσεις
Συμβατότητα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών	Τάξη Ε - ΚΠΑ - Ενότητα Α' - Είμαστε όλοι πολίτες - Μαθηματικά - Ενότητα 2 - Πράξεις με φυσικούς αριθμούς - Μαθηματικά - Ενότητα 4 - Συλλογή, οργάνωση και αναπαράσταση δεδομένων - Μαθηματικά - Ενότητα 5 - Η έννοια του ποσοστού - Μαθηματικά - Ενότητα 6 - Ισότητες και ανισότητες - Μαθηματικά - Ενότητα 7 - Μετρώ και σχεδιάζω σε κλίμακες Τάξη Στ - Γεωγραφία - Ενότητα Γ' - Η Γη ως χώρος ζωής του ανθρώπου

	• Μαθηματικά - Ενότητα 1 - Αριθμοί και Πράξεις • Μαθηματικά - Ενότητα 3 - Λόγοι - Αναλογίες • Μαθηματικά - Ενότητα 4 - Συλλογή και επεξεργασία Δεδομένων • Μαθηματικά - Ενότητα 5 - Μετρήσεις - Μοτίβα • ΚΠΑ - Ενότητα 4 - Το άτομο και η Διεθνής Κοινότητα • ΤΠΕ ως προς την αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων και υποδομών του project.
Προαπαιτούμενες Γνώσεις -Επιθυμητές Δεξιότητες	Οι μαθητές/τριες γνωρίζουν βασικές έννοιες μαθηματικών, κατανόησης κειμένου και δημιουργίας γραφημάτων. Στο σενάριο θα χρειαστεί να εξασκήσουν τις γνώσεις αυτές, με στόχο να αναλύσουν δεδομένα, να αξιολογήσουν και να ερμηνεύσουν πληροφορίες και να εξαγάγουν συμπεράσματα και να συζητήσουν σχετικά με το ρυθμό ανάπτυξης του πληθυσμού σε διάφορες χώρες του κόσμου.
Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα-Στόχοι	Μετά το σενάριο τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που αναμένεται να παρουσιάσουν οι μαθητές/τριες είναι: <i>Ως προς τις γνώσεις, να:</i> • Προσδιορίζουν την έννοια του πληθυσμού. • Κατασκευάσουν μία πληθυσμιακή πυραμίδα. • Περιγράφουν και να ερμηνεύουν τους 3 βασικούς τύπους πληθυσμιακής πυραμίδας . • Αναγνωρίζουν συσχετίσεις μεταξύ του σχήματος μιας πληθυσμιακής πυραμίδας ενός πληθυσμού και του μοντέλου πληθυσμιακής του αύξησης. • Αναλύουν πληθυσμιακές πυραμίδες και να εξαγάγουν συμπεράσματα, γεγονότα του παρελθόντος, τρέχουσες τάσεις και μελλοντική ανάπτυξη. <i>Ως προς τις δεξιότητες, να:</i> • Υπολογίζουν και να αναλύουν δεδομένα. • Δημιουργούν και να ερμηνεύουν γραφήματα. • Συγκρίνουν και να αξιολογούν δεδομένα. <i>Ως προς τις στάσεις-συμπεριφορές, να:</i> • Επικοινωνούν και να συνεργάζονται μεταξύ τους. • Αναπτύξουν κριτική σκέψη. • Εκφράσουν και να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους.

Οργάνωση διδασκαλίας/ απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή	Οι μαθητές/τριες εργάζονται ατομικά ή σε ομάδες αξιοποιώντας τα φύλλα εργασίας ή/και διαδραστικό πίνακα, είτε βιντεοπροβολέα.
Διδακτική Προσέγγιση	Το διδακτικό σενάριο στηρίζεται στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και τη διερευνητική-ανακαλυπτική μάθηση. Αξιοποιεί τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες σύμφωνα με τις οποίες η μάθηση ως περιεχόμενο και η γνώση ως διαδικασία καθορίζονται από τις κοινωνικο-πολιτιστικές περιστάσεις. Οι ΤΠΕ που αξιοποιούνται, διευκολύνουν τη δημιουργία ενός ανοικτού περιβάλλοντος μάθησης, που θα προσφέρει ποικίλες εμπειρίες στους μαθητές/τριες. Το μοντέλο διδασκαλίας που υιοθετείται είναι μαθητοκεντρικό, ώστε οι μαθητές/τριες να ενεργοποιούνται κατά τη μαθησιακή διαδικασία, να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και να οικοδομούν συλλογικά τη νέα γνώση, ενώ ο/η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο συντονιστικό, καθοδηγητικό και εμπυχωτικό των συλλογικών προσπαθειών των μαθητών/τριών. Το σενάριο στηρίζεται στις αρχές του εποικοδομισμού βοηθώντας τους μαθητές/τριες να οικοδομήσουν τη γνώση. Αξιοποιείται η καθοδηγούμενη διερεύνηση-ανακάλυψη με έμφαση στην κριτική και στοχαστική σκέψη, στη συμμετοχική και συνεργατική μάθηση και στη δημιουργική έκφραση.

ΣΚΕΠΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟΥ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Πολλές από τις σημαντικές διαφορές που βλέπουμε στις κοινωνίες στις χώρες του πλανήτη μας, μπορεί να σχετίζονται με τη δομή των πληθυσμών τους. Αυτό ισχύει τόσο σε τοπικό, όσο και σε εθνικό επίπεδο. Έτσι, αν θέλουμε να διερευνήσουμε διαφορές μεταξύ χωρών, ένα καλό σημείο για να ξεκινήσουμε αποτελούν οι πληθυσμιακές πυραμίδες – γραφήματα που αποτυπώνουν την κατά ηλικία και φύλου δομή του πληθυσμού μιας χώρας.

Οι δημογράφοι, για να μπορούν να κάνουν προβλέψεις για τους πληθυσμούς, μελετούν το προφίλ των κατοίκων τους. Ποιες είναι οι ηλικίες τους; Πόσοι είναι οι άντρες; Πόσο πολλές είναι οι γυναίκες; Λαμβάνοντας αυτές τις πληροφορίες, κατασκευάζουν πληθυσμιακές πυραμίδες, οι οποίες απεικονίζουν την εξέλιξη του πληθυσμού μιας χώρας, σε διάστημα 80 χρόνων και άνω, και αποτυπώνουν την οικονομική, πολιτική και φυσική ιστορία μιας χώρας.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ

Το σενάριο χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο έχει ως στόχο την κατανόηση του όρου “πληθυσμός” σε δημογραφικούς όρους και τους τρόπους μεταβολής του ενώ το δεύτερο βοηθά μαθητές/τριες να μάθουν να μελετούν την κατά ηλικία και φύλο δομή ενός πληθυσμού και να εξάγουν συμπεράσματα για γεγονότα του παρελθόντος, τρέχουσες τάσεις και μελλοντική ανάπτυξη.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΕΡΟΣ Α': Πληθυσμός

1η Δραστηριότητα (20 λεπτά)

ΥΛΙΚΑ

- Φύλλο εργασίας
- Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο
- Βιντεοπροβολέας

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Εκτυπώνουμε το φύλλο εργασίας (ένα αντίτυπο για κάθε ομάδα 3-4 μαθητών/τριών)

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Βήμα 1: Γράφουμε στον πίνακα τη λέξη “πληθυσμός” και ζητάμε από τα παιδιά να μας δώσουν έναν ορισμό για τη λέξη αυτή. Ακούμε τις διάφορες απόψεις και σημειώνουμε στον πίνακα λέξεις-κλειδιά. Στη συνέχεια τους δίνουμε τον επίσημο ορισμό του όρου “πληθυσμός” και δίνουμε μερικά παραδείγματα (π.χ. πληθυσμός Ελλάδας, πληθυσμός σχολείου/τάξης κ.λπ).

Πληθυσμός: ο συνολικός αριθμός των κατοίκων που ζει στα όρια μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής (μπορεί να αναφέρεται στο πλαίσιο χωριού, πόλης χώρας, ηπείρου μέχρι και σε παγκόσμιο επίπεδο), μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Στη συνέχεια, τους εξηγούμε ότι η επιστήμη η οποία ασχολείται με τη μελέτη των πληθυσμών, είναι η Δημογραφία.

Βήμα 2: Ενημερώνουμε τα παιδιά ότι θα δούμε ένα βίντεο με ένα τραγούδι που αφορά στον πληθυσμό και προβάλλουμε στον προτζέκτορα το παρακάτω animated βίντεο, ενεργοποιώντας τους ελληνικούς υπότιτλους. Προτρέπουμε τα παιδιά να τραγουδήσουμε όλοι/ες μαζί τους στίχους.

“Break It Down (The Pop Song)” by PRB: [Link](#) | Διάρκεια: 03:16

Βήμα 3: Στη συνέχεια κάνουμε στα παιδιά την ερώτηση “Μπορείτε να σκεφτείτε τρόπους μεταβολής ενός πληθυσμού;” και τα προτρέπουμε να προσπαθήσουν να βρουν απαντήσεις μέσα από τους στίχους του τραγουδιού. Γράφουμε στον πίνακα απαντήσεις που μας δίνουν τα παιδιά και συζητάμε μαζί τους.

Απάντηση: Ο πληθυσμός μιας περιοχής διαμορφώνεται από την επίδραση τριών παραμέτρων: (1) των γεννήσεων, (2) των θανάτων και (3) των μετακινήσεων.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Στη μελέτη του παγκόσμιου πληθυσμού, το μέγεθος εξαρτάται μόνο από τις γεννήσεις και τους θανάτους. Οι μετακινήσεις διαμορφώνουν τη γεωγραφική κατανομή και όχι το συνολικό του μέγεθος

Κατόπιν, κάνουμε αναφορά σε βασικούς δημογραφικούς δείκτες:

“Οι Δημογράφοι για να μελετούν αυτούς τους 3 παράγοντες, έχουν δημιουργήσει κάποιους δείκτες. Έτσι, για τη μελέτη:

- των γεννήσεων έχουμε τη **Γεννητικότητα**: αριθμός γεννήσεων ανά 1.000 κατοίκους
- των θανάτων έχουμε τη **Θνησιμότητα**: αριθμός θανάτων ανά 1.000 κατοίκους
- των μετακινήσεων έχουμε τη **Μετανάστευση**: η μόνιμη ή προσωρινή αλλαγή του τόπου διαμονής ενός ατόμου, μιας ομάδας ή ενός κοινωνικού συνόλου. *Ι Χώρα εισροής: η χώρα που δέχεται μετανάστες Ι Χώρα εκροής: η χώρα από την οποία φεύγουν όσοι/ες μεταναστεύουν*

Βήμα 4: Στη συνέχεια κάνουμε ένα παράδειγμα μελετώντας τον πληθυσμό της τάξης. Καταγράφουμε (α) σύνολο πληθυσμού, (β) υποσύνολα πληθυσμών με διαχωρισμό π.χ. ανά βιολογικό φύλο, ηλικία, χόμπι, περιοχή κατοικίας κ.λπ. και συζητάμε τι θα μπορούσε να επηρεάσει/αλλάξει τον συνολικό πληθυσμό της τάξης μας ή τα υποσύνολά του, κάνοντας συσχέτιση με τους δημογραφικούς δείκτες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Βήμα 5: Τέλος, κάνουμε μια αναφορά στον παγκόσμιο πληθυσμό:

*“Όπως είδαμε και στο προηγούμενο μάθημα** σήμερα στη Γη μας ζουν περισσότεροι από 8 δισεκατομμύρια άνθρωποι, πολύ περισσότεροι από οποιαδήποτε άλλη στιγμή στην ιστορία του ανθρώπου. Για να έχουμε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της μεταβολής του πληθυσμού μας, αρκεί να σκεφτούμε πως κάθε ημέρα γεννιούνται 367.000 άνθρωποι ενώ*

184.000 άνθρωποι πεθαίνουν, με αποτέλεσμα να προστίθενται σε αυτόν κάθε ημέρα 183.00 άνθρωποι. Όσοι οι γεννήσεις θα είναι περισσότερους από τους θανάτους (ακόμη και αν η διαφορά τους είναι μικρή), τόσο ο παγκόσμιος πληθυσμός μας θα αυξάνεται. Όσο μεγαλύτερη είναι αυτή η διαφορά, τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η ταχύτητα αύξησης του πληθυσμού μας (δηλαδή ο ρυθμός φυσικής αύξησης).”

Επειδή τα παιδιά δεν μπορούν να συγκρατήσουν τόσο μεγάλα νούμερα, τα προτρέπουμε να υπολογίσουν πόσες γεννήσεις και πόσους θανάτους έχουμε κάθε ημέρα ανά λεπτό ή/και δευτερόλεπτο και σημειώνουμε τα νούμερα στον πίνακα.

**** Σε περίπτωση που έχει πραγματοποιηθεί το σενάριο #1**

Απάντηση:

Ανά λεπτό

Γεννήσεις: Κάθε λεπτό γεννιούνται 255 άνθρωποι

Θάνατοι: Κάθε λεπτό πεθαίνουν 128 άνθρωποι

Αύξηση πληθυσμού: 127 άνθρωποι ανά λεπτό

Ανά δευτερόλεπτο

Γεννήσεις: Κάθε δευτερόλεπτο γεννιούνται 4 άνθρωποι

Θάνατοι: Κάθε δευτερόλεπτο πεθαίνουν 2 άνθρωποι

Αύξηση πληθυσμού: 2 άνθρωποι ανά δευτερόλεπτο

(Σημείωση: Λέμε στα παιδιά ότι έχουμε περισσότερες γεννήσεις απ’ό,τι θανάτους - όπως λέει και το τραγούδι που ακούσαμε νωρίτερα: “Πεθαίνουν μερικοί αλλά γεννιούνται περισσότεροι. Και κάπως έτσι ο πληθυσμός αυξάνεται σταδιακά”)

ΜΕΡΟΣ Β΄ : Πληθυσμιακές πυραμίδες και Δημογραφική μετάβαση

2η Δραστηριότητα (25 λεπτά)

ΥΛΙΚΑ

- Φύλλο Εργασίας
- Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο
- Βιντεοπροβολέας

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Εκτυπώνουμε ένα φύλλο εργασίας για κάθε ομάδα που θα δημιουργήσουμε (ομάδες 3-4 ατόμων)

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Εισαγωγή: Ενημερώνουμε τα παιδιά ότι στόχος των επόμενων 2 δραστηριοτήτων είναι να μάθουμε για τον τρόπο απεικόνισης της δομής ενός πληθυσμού (κατά φύλο και ηλικία) και πώς αυτή η απεικόνιση μπορεί να μας δείξει τον τρόπο εξέλιξής του.

Βήμα 1: Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες των 3-4 ατόμων και μοιράζουμε από ένα φύλλο εργασίας σε κάθε ομάδα. Αρχικά, διαβάζουμε δυνατά τις πληροφορίες στο εισαγωγικό κομμάτι. Κατόπιν, τους δείχνουμε την πληθυσμιακή πυραμίδα και αναφέρουμε ότι αυτό

είναι ένα γράφημα που χρησιμοποιούν οι δημογράφοι για να μελετήσουν την κατανομή ενός πληθυσμού κατά ηλικία και φύλο.

Βήμα 2: Εξηγούμε στα παιδιά ότι 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. Στη συνέχεια δίνουμε λίγο χρόνο να επεξεργαστούν τις πληροφορίες από το Φύλλο Εργασίας.

Βήμα 3: Κάνουμε στα παιδιά τις ερωτήσεις από το Φύλλο εργασίας (α έως δ) και τα προτρέπουμε να θέσουν και τα δικά τους ερωτήματα:

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

Απάντηση: 0-4 ετών, άντρες, καθώς αυτή η ράβδος είναι η μεγαλύτερη όλων.

β. Ποια ηλικιακή ομάδα αντιπροσωπεύει το 4% του παγκόσμιου πληθυσμού;

Απάντηση: 15-19 ετών, άντρες

γ. Σε ποιο σημείο της πυραμίδας βρίσκεστε εσείς; Τι ποσοστό κατέχει η δική σας ηλικιακή ομάδα;

Απάντηση: Ποικιλία απαντήσεων ανάλογα με την τάξη και τη χρονιά υλοποίησης του σεναρίου.

δ. Το 2020 υπήρχαν περισσότεροι νέοι ή ηλικιωμένοι άνθρωποι στον πλανήτη; Πώς το καταλαβαίνετε;

Απάντηση: Υπήρχαν περισσότεροι νέοι, αφού το μήκος των ράβδων των νέων είναι μεγαλύτερο από αυτό των ηλικιωμένων.

Βήμα 4: Συζητάμε το σχήμα της πυραμίδας του παγκόσμιου πληθυσμού και ρωτάμε τα παιδιά αν πιστεύουν ότι το γράφημα δείχνει έναν πληθυσμό που μεγαλώνει ή έναν πληθυσμό που μικραίνει. Ζητάμε να αιτιολογήσουν τις απαντήσεις τους (ερώτηση ε).

Απάντηση: Εξετάζοντας το σχήμα της πυραμίδας βλέπουμε πως η βάση (νέοι) είναι διευρυμένη αλλά όχι πάρα πολύ και η κορυφή (ηλικιωμένοι) είναι στενή αλλά όχι υπερβολικά στενή. Επομένως έχουμε αρκετές γεννήσεις και όχι πολύ μεγάλο αριθμό ηλικιωμένων. Βάσει των παραπάνω ο πληθυσμός είτε αυξάνεται με αργούς ρυθμούς, είτε είναι σχετικά στάσιμος.

Βήμα 5: Τώρα δείχνουμε στα παιδιά την πυραμίδα του παγκόσμιου πληθυσμού, η οποία χωρίζει τις ηλικιακές ομάδες ανά αναπαραγωγικές κατηγορίες. Ζητάμε στις ομάδες να συμπληρώσουν στο Φύλλο Εργασίας τις ηλικίες που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία.

Απάντηση: προαναπαραγωγική: 0-14 ετών, αναπαραγωγική: 15-44 ετών, μετα-αναπαραγωγική: 45 ετών και άνω.

Κατόπιν, εξηγούμε ότι 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 ο πληθυσμός.

Βήμα 6: Στη συνέχεια, για να καταλάβουν τα διαφορετικά μοντέλα αύξησης του πληθυσμού, δείχνουμε στα παιδιά τους 3 βασικούς τύπους πληθυσμιακών πυραμίδων και τους εξηγούμε τις πληροφορίες που παίρνουμε από κάθε μια από αυτές. Τέλος, ζητάμε από τις ομάδες να μελετήσουν τις πληθυσμιακές πυραμίδες και να συμπληρώσουν τον σχετικό πίνακα και τις προτάσεις που ακολουθούν στο Φύλλο Εργασίας.

Απαντήσεις:

(α) Συμπλήρωση πίνακα

Κατηγορία	Ποσοστό Πληθυσμού (%)	Ηλικίες	Χώρα		
			Αιθιοπία	Ιαπωνία	Νέα Ζηλανδία
Προ-αναπαραγωγική	Άνδρες	0-14	20,6	6.1	9.7
	Γυναίκες	0-14	19,8	5.8	9.4
	Σύνολο	0-14	40,4	11,9	19.1
Αναπαραγωγική	Άνδρες	15-44	23,3	16.3	20.3
	Γυναίκες	15-44	22,7	15.6	20.1
	Σύνολο	15-44	46	31.9	40.4
Μετα-αναπαραγωγική	Άνδρες	45-85+	6,3	26.2	19.6
	Γυναίκες	45-85+	6,1	30	21
	Σύνολο	45-85+	12,4	56.2	40.6

(β) Συμπλήρωση προτάσεων

1. Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού σε προ-αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην **Αιθιοπία**.

2. Το μικρότερο ποσοστό πληθυσμού σε αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην **Ιαπωνία**.
3. Το μεγαλύτερο ποσοστό πληθυσμού σε μετά-αναπαραγωγική ηλικία σημειώνεται στην **Ιαπωνία**.
4. Οι άνθρωποι ζουν περισσότερο στην **Ιαπωνία**.
5. Οι άνθρωποι πεθαίνουν πιο γρήγορα στην **Αιθιοπία**.
6. Η **Νέα Ζηλανδία** παρουσιάζει ομοιόμορφη κατανομή των ατόμων σε κάθε ηλικιακή ομάδα.

3η Δραστηριότητα (45 λεπτά)

ΥΛΙΚΑ

- Φύλλο Εργασίας
- Χαρτόνια A2/A3 (ένα για κάθε ομάδα που θα δημιουργήσουμε) - προαιρετικό
- Υλικά χειροτεχνίας (μαρκαδόροι, ξυλομπογιές, τουβλάκια lego, υφάσματα, αυτοκόλλητα κ.ά.) - προαιρετικό

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Εκτυπώνουμε ένα φύλλο εργασίας για κάθε ομάδα που θα δημιουργήσουμε (ομάδες 3-4 ατόμων)

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Βήμα 1: Ενημερώνουμε τα παιδιά ότι θα δούμε ένα βίντεο το οποίο θα μας εξηγήει τη θεωρία της δημογραφικής μετάβασης. Κατόπιν προβάλλουμε στον προτζέκτορα το παρακάτω βίντεο.

(Link)

Βήμα 2: Χωρίζουμε τα παιδιά σε ομάδες 3-4 ατόμων. Ανάλογα με τον αριθμό των ομάδων που έχουμε δημιουργήσει, επιλέγουμε και δίνουμε από ένα φύλλο εργασίας σε κάθε ομάδα, διαφορετικό κάθε φορά. Υπάρχουν 9 διαφορετικά φύλλα εργασίας, τα οποία απεικονίζουν δεδομένα για 9 διαφορετικούς πληθυσμούς (Κόσμος – 1950, Κόσμος – 2020, Κατάρ – 2020, Γουατελούπη – 2020, Νιγηρία – 2020, Μεξικό – 2020, Ιαπωνία – 2020, Γερμανία – 2020, Ινδία – 2020).

Βήμα 3: Αρχικά παραπέμπουμε τις ομάδες στον “Πίνακα Πληθυσμιακών δεδομένων”. Τους εξηγούμε πως στον πίνακα καταγράφονται οι διάφορες ηλικιακές ομάδες, ο αριθμός των ανδρών κάθε ηλικιακής ομάδας και το αντίστοιχο ποσοστό, ο αριθμός των γυναικών ανά ηλικιακή ομάδα και το αντίστοιχο ποσοστό, καθώς επίσης και το σύνολο του πληθυσμού ανά ηλικιακή ομάδα. Τέλος, στο κάτω μέρος του πίνακα αναφέρεται ο συνολικός πληθυσμός της χώρας, κατά το έτος αναφοράς. Τους ζητάμε να παρατηρήσουν ότι υπάρχουν κάποια δεδομένα που “λείπουν” από τους πίνακες και θα πρέπει να τα υπολογίσουν και να συμπληρώσουν τον πίνακα.

Βήμα 4: Αφού συμπληρώσουν τον πίνακα, εξηγούμε στις ομάδες πως θα πρέπει να μεταφέρουν τα δεδομένα του πίνακα στο διάγραμμα που θα βρουν στο Φύλλο Εργασίας και να δημιουργήσουν τη δική τους πληθυσμιακή πυραμίδα. Σημείωση: Για να είναι πιο δημιουργική η διαδικασία, μπορούμε να δώσουμε από ένα χαρτόνι A2/A3 σε κάθε ομάδα και να “ζωγραφίσουν” την πυραμίδα σε αυτό, χρησιμοποιώντας ό,τι υλικά επιθυμούν. Διαθέτουμε διαφόρων ειδών υλικά, ανάλογα με τις προμήθειες του σχολείου (μαρκαδόρους, ξυλομπογιές, τουβλάκια lego, υφάσματα, αυτοκόλλητα κ.ά.).

Βήμα 5: Αφού ολοκληρώσουν τη δημιουργία της πυραμίδας καλούμε τις ομάδες να εκθέσουν τις πυραμίδες τους και κατόπιν κάνουμε στην ολομέλεια τις παρακάτω ερωτήσεις, δείχνοντάς τους κάθε φορά (όπου απαιτείται) μια διαφορετική πληθυσμιακή πυραμίδα:

1. Μπορείτε να καταλάβετε αν γεννιούνται περισσότερα αγόρια από ό,τι κορίτσια σε κάθε χώρα;

Απάντηση: Ναι, γεννιούνται περισσότερα αγόρια. Υπάρχει μια ελαφρώς αυξημένη πιθανότητα γέννησης αγοριού. Για κάθε 100 κορίτσια, γεννιούνται 105 αγόρια. Στις περισσότερες χώρες αυτή η διαφορά (5%), φαίνεται και στον Πίνακα Πληθυσμιακών Δεδομένων. Υπάρχουν, ωστόσο, κάποιες χώρες που ο αριθμός των αγοριών 0-4 ετών ξεπερνά αυτή τη διαφορά κατά πολύ. Αυτό οφείλεται σε κοινωνικά πρότυπα επιλογής φύλου που θέλουν τα αγόρια να “προτιμούνται” σε σχέση με τα κορίτσια.

2. Μπορείτε από αυτά τα γραφήματα να καταλάβετε ποιος είναι ο μεγαλύτερος πληθυσμός;

Απάντηση: Όχι. Τα γραφήματα αναπαριστούν το ποσοστό των ηλικιακών ομάδων και όχι τον απόλυτο αριθμό.

3. Υπάρχουν περισσότερες γυναίκες ή άντρες στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες; Γιατί συμβαίνει αυτό;

Απάντηση: Υπάρχουν περισσότερες γυναίκες. Σε όλον τον κόσμο, το προσδόκιμο ζωής των γυναικών είναι μεγαλύτερο από αυτό των ανδρών. Αυτό είναι αποτέλεσμα ποικίλων γενετικών και κοινωνικών παραγόντων. Σε γενικές γραμμές, οι άντρες έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση σε κινδύνους υγείας από ό,τι οι γυναίκες. Επίσης, οι άντρες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό του στρατού, επομένως είναι πιο πιθανό να πεθάνουν σε χώρες που βρίσκονται σε καιρό πολέμου.

4. Ποια πυραμίδα δείχνει τη μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού;

Απάντηση: Η Νιγηρία είναι η χώρα με τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή αύξηση. Έχει την πιο πλατιά βάση και το μεγαλύτερο ποσοστό ηλικιακών ομάδων σε προ-αναπαραγωγική (0-14 ετών) και αναπαραγωγική ηλικία (15-44 ετών). Επίσης, το

τριγωνικό σχήμα υποδεικνύει ότι ένα μικρό ποσοστό των ανθρώπων είναι στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες (το μήκος των ράβδων σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες είναι πολύ μικρό) και αυτό μπορεί να σημαίνει ότι το προσδόκιμο ζωής είναι χαμηλό.

5. Πώς θα μπορούσαμε να εξηγήσουμε το περίεργο σχήμα - κλεψύδρα της Γουαδελούπης;

Απάντηση: Βλέπουμε πως η Γουαδελούπη έχει σχήμα κλεψύδρας. Αυτό σημαίνει ότι το μήκος των ράβδων των ηλικιακών ομάδων που αντιστοιχούν στο μεσαίο τμήμα της πυραμίδας (πληθυσμός που εργάζεται) είναι πολύ μικρό. Ο λόγος αυτής της ιδιαιτερότητας είναι η μετανάστευση: οι νέοι φεύγουν προς τη Μαρτινίκα και τη Γαλλική Γουιάνα. Οι λόγοι που ωθούν τους νέους να εγκαταλείψουν τη χώρα τους είναι οικονομικοί και περιβαλλοντικοί. Η υποβάθμιση του εδάφους είναι ένα σημαντικό πρόβλημα στη Γουαδελούπη, καθώς προκαλεί περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως η ρύπανση των υδάτων.

6. Ποια πυραμίδα δείχνει τον πιο γηρασμένο πληθυσμό;

Απάντηση: Με 1 στους 3 κατοίκους της πάνω από 65 ετών και πάνω από 1 στους 10 να είναι μεγαλύτερος από 80 ετών, η Ιαπωνία είναι σήμερα η γηραιότερη χώρα του κόσμου. Η χώρα έχει, εδώ και δεκαετίες, ένα από τα χαμηλότερα επίπεδα γονιμότητας ενώ οι Ιάπωνες είναι από τους μακροβιότερους κατοίκους του πλανήτη. Η Ιαπωνία έχει σταθερά τον πιο γηρασμένο πληθυσμό στον κόσμο. Οι Ιάπωνες, άνδρες και γυναίκες, αντιμετωπίζουν την πίεση των πολλών ωρών εργασίας και είναι όλο και πιο απρόθυμοι να παντρευτούν ή επιλέγουν να παντρευτούν αργότερα και να κάνουν λιγότερα παιδιά. Η ζωή στις πυκνοκατοικημένες πόλεις της Ιαπωνίας είναι πολύ ακριβή και δύσκολα συνδυάζεται με την ανατροφή παιδιών. Η κυβέρνηση έχει απορρίψει τη μετανάστευση ως λύση για την αναπλήρωση του μειούμενου πληθυσμού και η επίσημη πολιτική προσβλέπει στην τεχνολογία, κυρίως με τη μορφή ανθρωποειδών ρομπότ, για την επίλυση του προβλήματος της μείωσης του πληθυσμού.

7. Υπάρχει άλλη χώρα που έχει τον ίδιο πληθυσμό περίπου με την Ιαπωνία; Αν ναι, τι διαφορές έχει σε σχέση με την Ιαπωνία;

Απάντηση: Το 2020 ο πληθυσμός της Ιαπωνίας και του Μεξικού ήταν σχεδόν ίσος (128 εκατομμύρια κάτοικοι). Οι δύο χώρες, όμως, έχουν ένα εντελώς διαφορετικό προφίλ. Σε σχέση με τους κατοίκους της Ιαπωνίας, οι κάτοικοι του Μεξικού αποκτούν περισσότερα παιδιά και ζουν λιγότερα χρόνια. Οι μισοί κάτοικοι της Ιαπωνίας είναι πάνω από 48 ετών ενώ στο Μεξικό οι μισοί κάτοικοι είναι νεότεροι από 29 ετών.

8. Ποια χώρα έχει την πιο αργή αύξηση πληθυσμού;

Απάντηση: Η Γερμανία έχει την πιο αργή αύξηση πληθυσμού, με πάνω από το 50% του πληθυσμού της να ανήκει στην μετα-αναπαραγωγική κατηγορία. Η πυραμίδα είναι ανεστραμμένη, με το πάνω μέρος της να είναι φαρδύ και τη βάση στενή, γεγονός που αναδεικνύει ότι το 53% του πληθυσμού είναι άνω των 45 ετών.

9. Τι διαφορές βλέπουμε συγκρίνοντας τον Παγκόσμιο πληθυσμό του 1950 και του 2020;

Απάντηση: Συγκρίνοντας τις πληθυσμιακές πυραμίδες του παγκόσμιου πληθυσμού σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, προκύπτουν ενδιαφέρουσες διαφορές. Π.χ. Ο πληθυσμός του 2020 είναι τριπλάσιος του πληθυσμού του 1950 (Γράφημα 5). Σε όλες τις ηλικίες ο πληθυσμός του 2020 είναι πολύ μεγαλύτερος αυτού του 1950. Όμως, σε κάποιες ηλικιακές ομάδες η αύξηση είναι πολύ εντυπωσιακή, όχι τόσο σε απόλυτα όσο σε ποσοστιαία μεγέθη. Η αύξηση των μεσαίων και μεγάλων ηλικιών είναι σχετικά μεγαλύτερη αυτής των παιδιών και των νέων. Μεγάλος όγκος ατόμων μετατοπίζεται, σταδιακά, προς το μεσαίο και άνω τμήμα της πληθυσμιακής πυραμίδας. Η τάση αυτή αποκαλείται πληθυσμιακή γήρανση και αποτελεί τη μεγαλύτερη δημογραφική πρόκληση των επόμενων δεκαετιών.

10. Τι συμβαίνει με το Κατάρ;

Απάντηση: Κάποιες χώρες, όπως το Κατάρ, έχουν τόσο μεγάλη εισροή οικονομικών μεταναστών που η πληθυσμιακή πυραμίδα χάνει κάθε συμμετρία της. Όπως βλέπουμε, πάνω από το 70% του πληθυσμού του Κατάρ είναι άντρες και ο λόγος πίσω από αυτό είναι οι ξένοι εργαζόμενοι με πολυετή διαμονή στη χώρα.

11. Βρείτε μία πληθυσμιακή πυραμίδα, από τις παραπάνω, η οποία να αντιστοιχεί σε κάθε στάδιο της δημογραφικής μετάβασης.

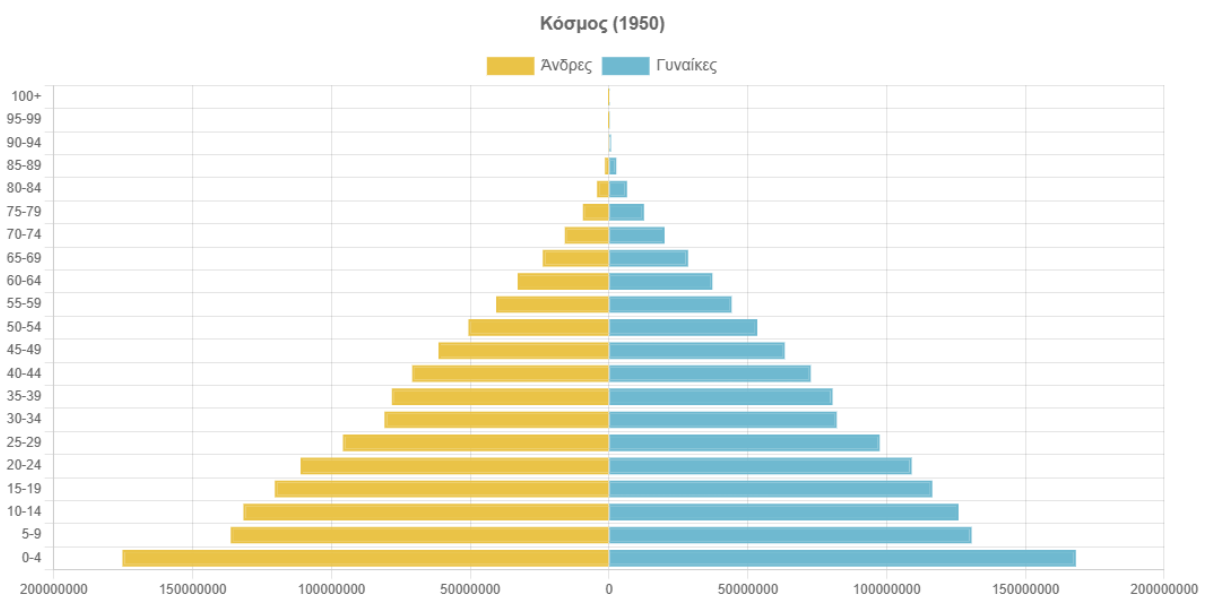
Απάντηση: 1ο Στάδιο: Νιγηρία / 2ο Στάδιο: Γη (1950) / 3ο Στάδιο: Μεξικό / 4ο Στάδιο: Ιαπωνία

ΠΗΓΕΣ

<https://populationeducation.org/wp-content/uploads/2018/07/Power-of-the-Pyramids.pdf>

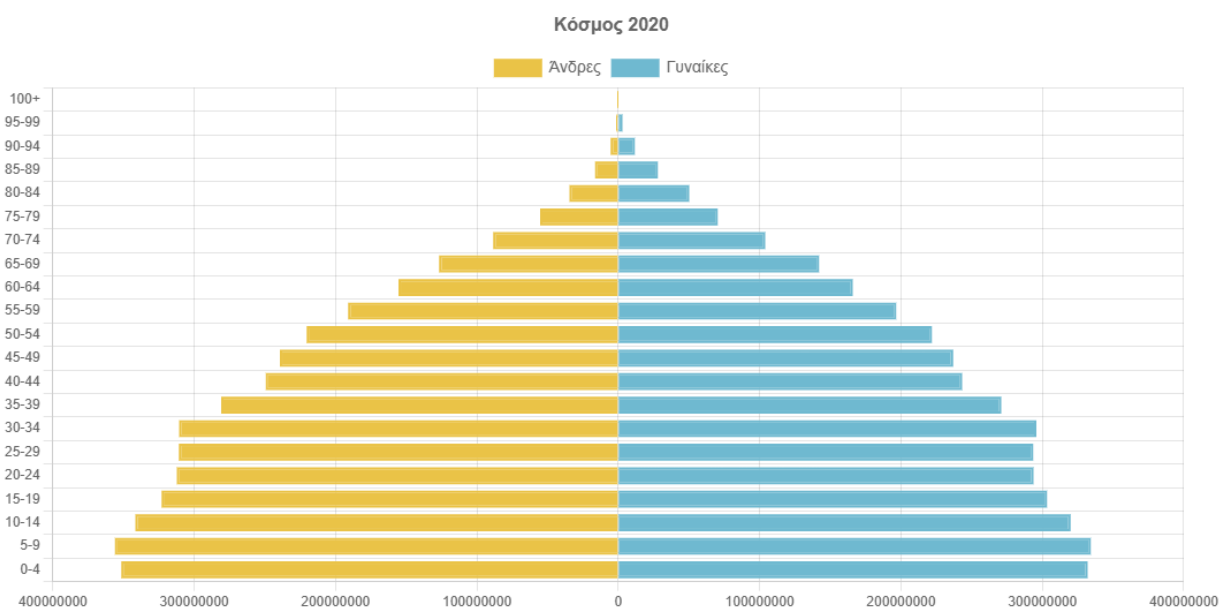
Πίνακες Πληθυσμιακών δεδομένων Κόσμος 1950

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	175,212,272	168,140,826	343,353,098	7.03%	6.74%	13.77%
5-9	136,286,963	130,553,022	266,839,985	5.47%	5.24%	10.70%
10-14	131,652,275	125,887,041	257,539,316	5.28%	5.05%	10.33%
15-19	120,363,692	116,452,183	236,815,875	4.83%	4.67%	9.50%
20-24	111,116,781	108,949,848	220,066,629	4.46%	4.37%	8.83%
25-29	95,827,978	97,459,118	193,287,096	3.84%	3.91%	7.75%
30-34	80,834,516	82,061,624	162,896,140	3.24%	3.29%	6.53%
35-39	78,219,233	80,445,746	158,664,979	3.14%	3.23%	6.36%
40-44	70,930,936	72,648,075	143,579,011	2.85%	2.91%	5.76%
45-49	61,447,743	63,303,129	124,750,872	2.46%	2.54%	5.00%
50-54	50,626,857	53,374,190	104,001,047	2.03%	2.14%	4.17%
55-59	40,629,142	44,181,101	84,810,243	1.63%	1.77%	3.40%
60-64	32,911,533	37,258,324	70,169,857	1.32%	1.49%	2.81%
65-69	23,832,298	28,444,781	52,277,079	0.96%	1.14%	2.10%
70-74	15,953,918	20,048,476	36,002,394	0.64%	0.80%	1.44%
75-79	9,399,070	12,606,881	22,005,951	0.38%	0.51%	0.88%
80-84	4,326,131	6,472,974	10,799,105	0.17%	0.26%	0.43%
85-89	1,475,923	2,573,163	4,049,086	0.06%	0.10%	0.16%
90-94	332,289	677,846	1,010,135	0.01%	0.03%	0.04%
95-99	48,058	112,289	160,347	0.00%	0.00%	0.01%
100+	4,033	10,560	14,593	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	1,241,431,641	1,251,661,197	2,493,092,838	49.79%	50.21%	100.00%



Κόσμος 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	351,474,675	331,956,329	683,431,004	4.46%	4.21%	8.67%
5-9	356,051,100	334,239,227	690,290,327	4.51%	4.24%	8.75%
10-14	341,428,651	319,910,512	661,339,163	4.33%	4.06%	8.39%
15-19	323,069,454	303,386,393	626,455,847	4.10%	3.85%	7.94%
20-24	312,223,295	293,683,502	605,906,797	3.96%	3.72%	7.68%
25-29	310,741,533	293,523,883	604,265,416	3.94%	3.72%	7.66%
30-34	310,591,888	295,871,305	606,463,193	3.94%	3.75%	7.69%
35-39	280,899,073	270,883,237	551,782,310	3.56%	3.43%	7.00%
40-44	249,286,453	243,258,861	492,545,314	3.16%	3.08%	6.25%
45-49	239,278,676	236,840,746	476,119,422	3.03%	3.00%	6.04%
50-54	220,438,496	221,774,287	442,212,783	2.79%	2.81%	5.61%
55-59	190,973,815	196,551,781	387,525,596	2.42%	2.49%	4.91%
60-64	155,398,716	165,940,828	321,339,544	1.97%	2.10%	4.07%
65-69	126,609,082	142,046,146	268,655,228	1.61%	1.80%	3.41%
70-74	88,352,430	104,030,797	192,383,227	1.12%	1.32%	2.44%
75-79	55,332,466	70,430,941	125,763,407	0.70%	0.89%	1.59%
80-84	34,481,251	50,301,188	84,782,439	0.44%	0.64%	1.07%
85-89	16,284,226	28,130,380	44,414,606	0.21%	0.36%	0.56%
90-94	5,265,971	11,669,257	16,935,228	0.07%	0.15%	0.21%
95-99	956,093	2,954,712	3,910,805	0.01%	0.04%	0.05%
100+	91,665	387,962	479,627	0.00%	0.00%	0.01%
Σύνολο	3,969,229,009	3,917,772,274	7,887,001,283	50.33%	49.67%	100.00%

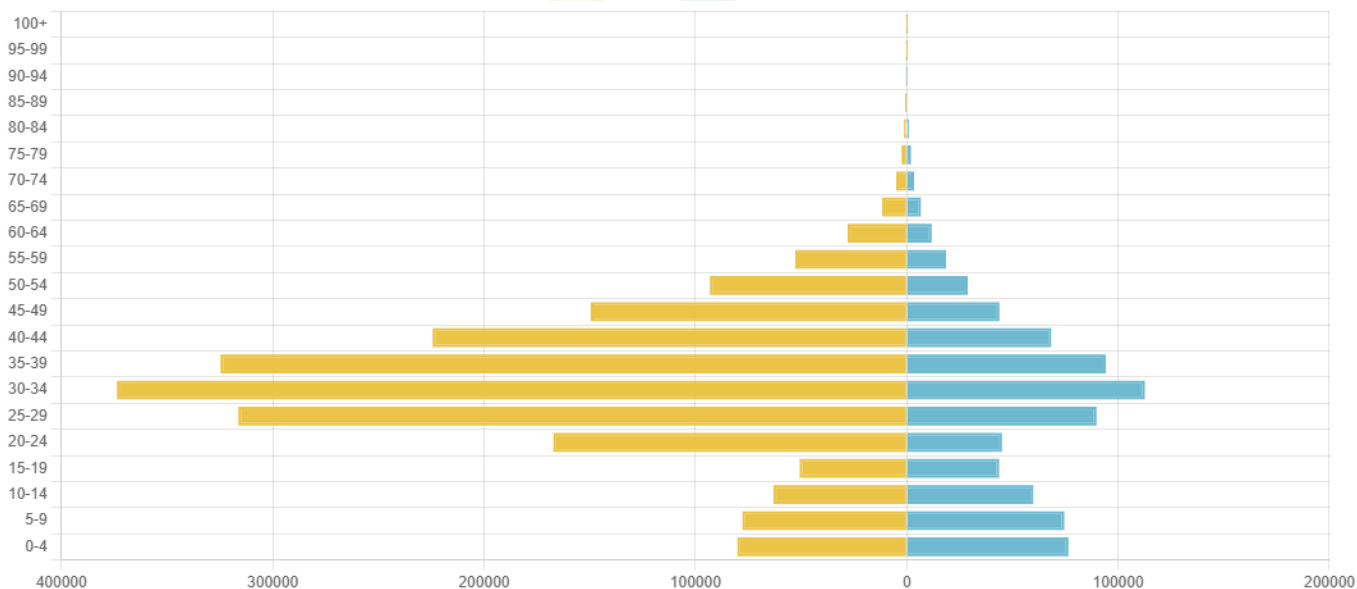


Κατάρ 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	80,073	76,470	156,543	2.86%	2.73%	5.58%
5-9	77,658	74,550	152,208	2.77%	2.66%	5.43%
10-14	62,945	59,943	122,888	2.25%	2.14%	4.38%
15-19	50,584	43,635	94,219	1.80%	1.56%	3.36%
20-24	167,188	45,098	212,286	5.96%	1.61%	7.57%
25-29	316,229	89,798	406,027	11.28%	3.20%	14.48%
30-34	373,730	112,630	486,360	13.33%	4.02%	17.35%
35-39	324,647	94,163	418,810	11.58%	3.36%	14.94%
40-44	224,266	68,360	292,626	8.00%	2.44%	10.44%
45-49	149,519	43,894	193,413	5.33%	1.57%	6.90%
50-54	93,057	28,876	121,933	3.32%	1.03%	4.35%
55-59	52,722	18,664	71,386	1.88%	0.67%	2.55%
60-64	27,898	11,795	39,693	1.00%	0.42%	1.42%
65-69	11,547	6,701	18,248	0.41%	0.24%	0.65%
70-74	4,956	3,496	8,452	0.18%	0.12%	0.30%
75-79	2,431	1,938	4,369	0.09%	0.07%	0.16%
80-84	1,320	1,080	2,400	0.05%	0.04%	0.09%
85-89	543	525	1,068	0.02%	0.02%	0.04%
90-94	157	195	352	0.01%	0.01%	0.01%
95-99	24	47	71	0.00%	0.00%	0.00%
100+	4	10	14	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	2,021,498	781,868	2,803,366	72.11%	27.89%	100.00%

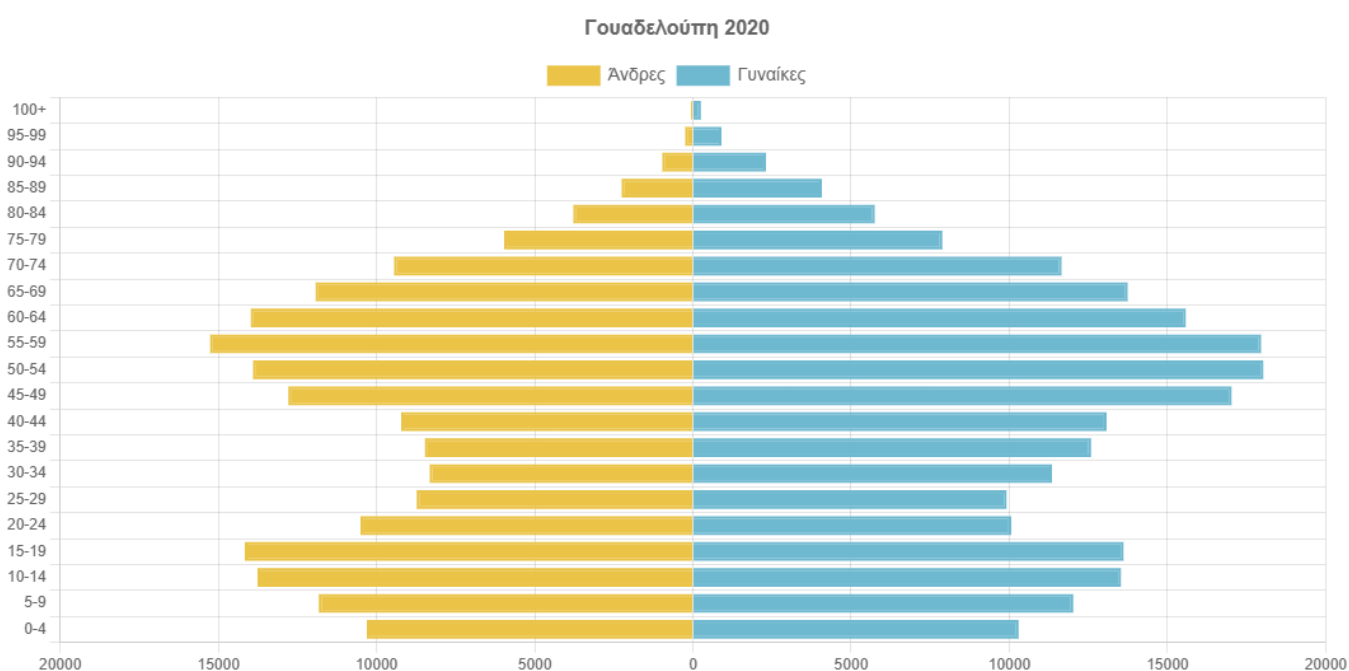
Κατάρ 2020

Άνδρες Γυναίκες



Γουαδελούπη 2020

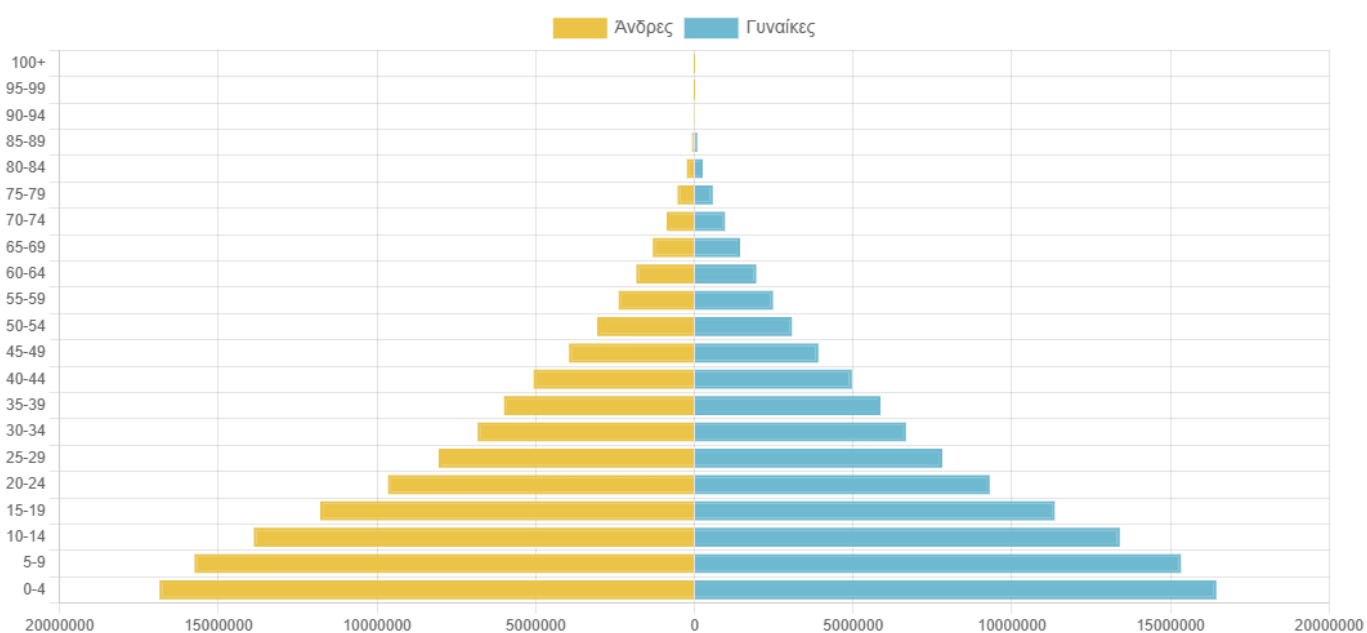
Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	10,306	10,294	20,600	2.53%	2.53%	5.06%
5-9	11,818	12,023	23,841	2.90%	2.95%	5.85%
10-14	13,760	13,531	27,291	3.38%	3.32%	6.70%
15-19	14,162	13,612	27,774	3.48%	3.34%	6.82%
20-24	10,503	10,060	20,563	2.58%	2.47%	5.05%
25-29	8,725	9,913	18,638	2.14%	2.43%	4.58%
30-34	8,313	11,352	19,665	2.04%	2.79%	4.83%
35-39	8,470	12,582	21,052	2.08%	3.09%	5.17%
40-44	9,223	13,074	22,297	2.26%	3.21%	5.47%
45-49	12,787	17,025	29,812	3.14%	4.18%	7.32%
50-54	13,905	18,030	31,935	3.41%	4.43%	7.84%
55-59	15,253	17,960	33,213	3.74%	4.41%	8.15%
60-64	13,967	15,579	29,546	3.43%	3.82%	7.25%
65-69	11,924	13,744	25,668	2.93%	3.37%	6.30%
70-74	9,439	11,648	21,087	2.32%	2.86%	5.18%
75-79	5,965	7,883	13,848	1.46%	1.94%	3.40%
80-84	3,776	5,742	9,518	0.93%	1.41%	2.34%
85-89	2,250	4,082	6,332	0.55%	1.00%	1.55%
90-94	964	2,309	3,273	0.24%	0.57%	0.80%
95-99	242	905	1,147	0.06%	0.22%	0.28%
100+	37	248	285	0.01%	0.06%	0.07%
Σύνολο	185,789	221,596	407,385	45.61%	54.39%	100.00%



Νιγηρία 2020

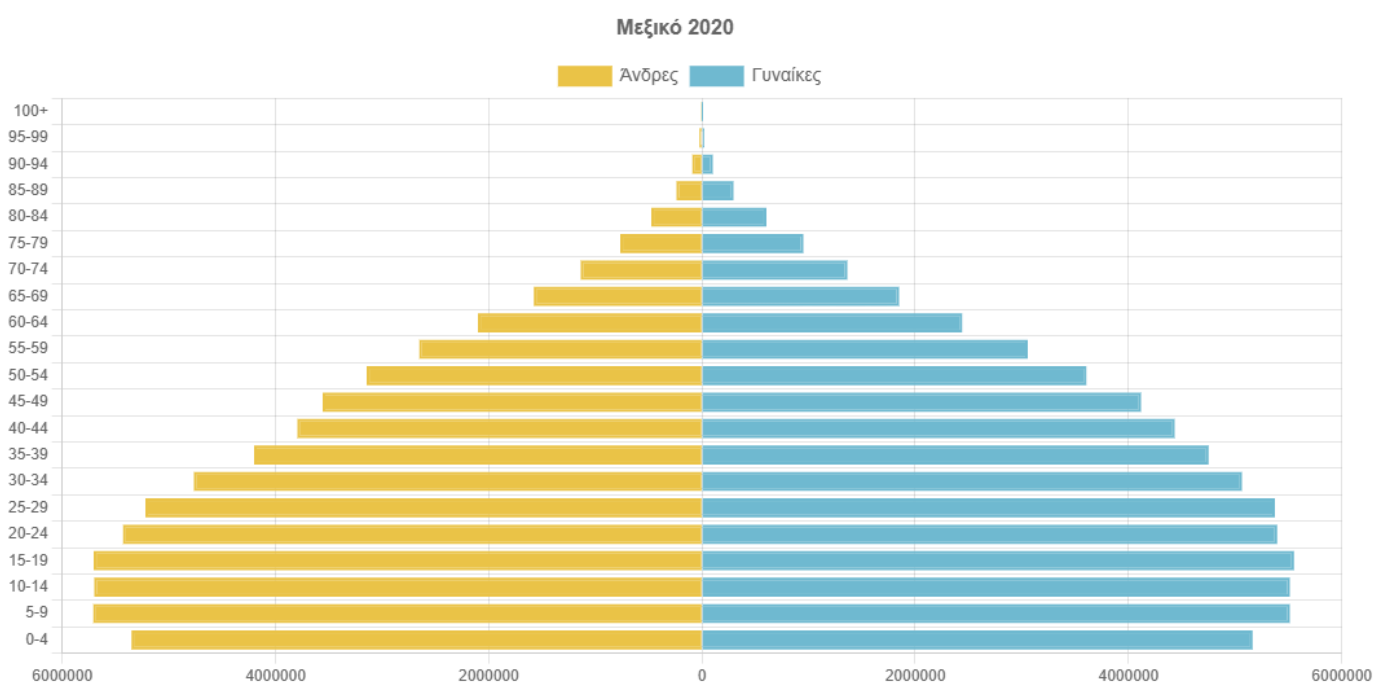
Ηλικια κή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	16,850,027	16,447,205	33,297,232	7.87%	7.69%	15.56%
5-9	15,741,899	15,328,593	31,070,492	7.36%	7.16%	14.52%
10-14	13,878,828	13,398,885	27,277,713	6.49%	6.26%	12.75%
15-19	11,785,061	11,357,363	23,142,424	5.51%	5.31%	10.81%
20-24	9,652,459	9,308,392	18,960,851	4.51%	4.35%	8.86%
25-29	8,058,796	7,807,842	15,866,638	3.77%	3.65%	7.41%
30-34	6,829,643	6,670,350	13,499,993	3.19%	3.12%	6.31%
35-39	5,996,457	5,865,156	11,861,613	2.80%	2.74%	5.54%
40-44	5,061,984	4,957,561	10,019,545	2.37%	2.32%	4.68%
45-49	3,944,847	3,904,106	7,848,953	1.84%	1.82%	3.67%
50-54	3,061,714	3,072,882	6,134,596	1.43%	1.44%	2.87%
55-59	2,387,549	2,476,478	4,864,027	1.12%	1.16%	2.27%
60-64	1,823,445	1,948,759	3,772,204	0.85%	0.91%	1.76%
65-69	1,308,314	1,439,327	2,747,641	0.61%	0.67%	1.28%
70-74	875,577	964,585	1,840,162	0.41%	0.45%	0.86%
75-79	525,623	576,240	1,101,863	0.25%	0.27%	0.51%
80-84	232,330	265,643	497,973	0.11%	0.12%	0.23%
85-89	70,693	87,507	158,200	0.03%	0.04%	0.07%
90-94	12,410	18,304	30,714	0.01%	0.01%	0.01%
95-99	1,056	2,111	3,167	0.00%	0.00%	0.00%
100+	40	129	169	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	108,098,752	105,897,418	213,996,170	50.51%	49.49%	100.00%

Νιγηρία 2020



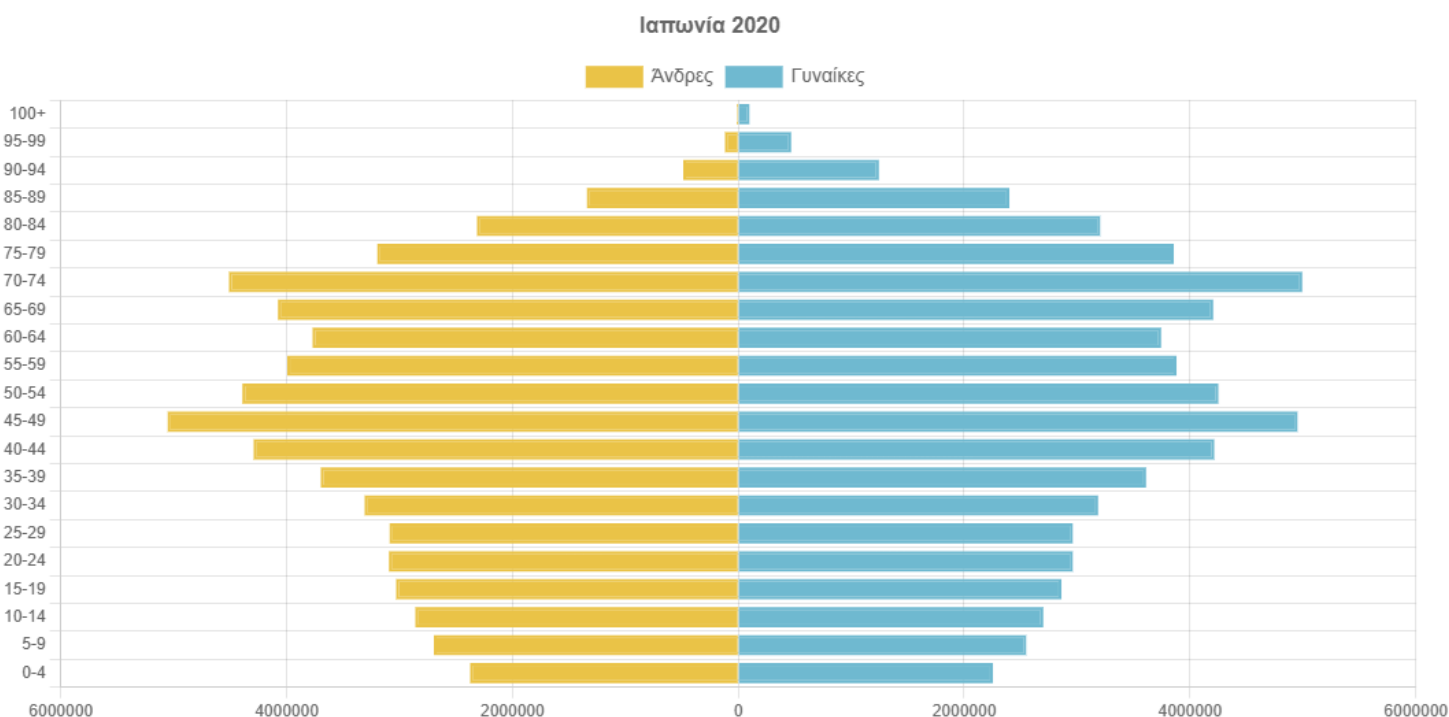
Μεξικό 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	5,351,543	5,165,310	10,516,853	4.22%	4.07%	8.29%
5-9	5,708,419	5,512,116	11,220,535	4.50%	4.35%	8.85%
10-14	5,698,411	5,512,038	11,210,449	4.49%	4.35%	8.84%
15-19	5,703,570	5,551,856	11,255,426	4.50%	4.38%	8.88%
20-24	5,430,324	5,394,192	10,824,516	4.28%	4.25%	8.54%
25-29	5,220,450	5,374,390	10,594,840	4.12%	4.24%	8.36%
30-34	4,765,670	5,065,408	9,831,078	3.76%	3.99%	7.75%
35-39	4,201,430	4,751,285	8,952,715	3.31%	3.75%	7.06%
40-44	3,795,291	4,434,425	8,229,716	2.99%	3.50%	6.49%
45-49	3,558,804	4,118,225	7,677,029	2.81%	3.25%	6.05%
50-54	3,143,708	3,605,840	6,749,548	2.48%	2.84%	5.32%
55-59	2,649,432	3,056,097	5,705,529	2.09%	2.41%	4.50%
60-64	2,100,083	2,438,449	4,538,532	1.66%	1.92%	3.58%
65-69	1,576,928	1,847,564	3,424,492	1.24%	1.46%	2.70%
70-74	1,136,684	1,362,077	2,498,761	0.90%	1.07%	1.97%
75-79	765,647	949,068	1,714,715	0.60%	0.75%	1.35%
80-84	474,540	604,186	1,078,726	0.37%	0.48%	0.85%
85-89	237,926	296,215	534,141	0.19%	0.23%	0.42%
90-94	89,917	100,827	190,744	0.07%	0.08%	0.15%
95-99	23,159	21,727	44,886	0.02%	0.02%	0.04%
100+	3,532	2,277	5,809	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	61,635,468	65,163,572	126,799,040	48.61%	51.39%	100.00%



Ιαπωνία 2020

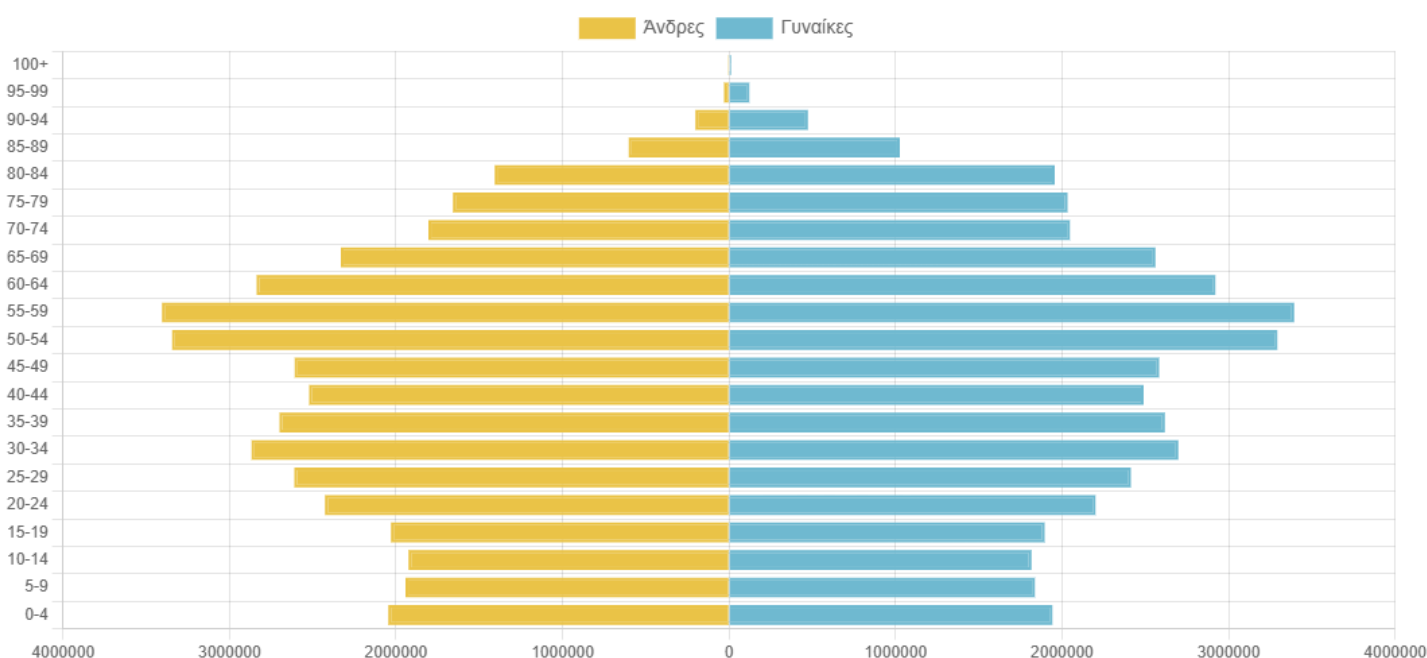
Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	2,375,245	2,254,227	4,629,472	1.88%	1.78%	3.67%
5-9	2,696,617	2,547,921	5,244,538	2.14%	2.02%	4.15%
10-14	2,861,007	2,700,348	5,561,355	2.27%	2.14%	4.40%
15-19	3,028,083	2,860,948	5,889,031	2.40%	2.27%	4.66%
20-24	3,093,326	2,962,837	6,056,163	2.45%	2.35%	4.79%
25-29	3,088,320	2,962,719	6,051,039	2.45%	2.35%	4.79%
30-34	3,309,985	3,187,364	6,497,349	2.62%	2.52%	5.14%
35-39	3,696,255	3,612,250	7,308,505	2.93%	2.86%	5.79%
40-44	4,292,400	4,214,129	8,506,529	3.40%	3.34%	6.73%
45-49	5,053,825	4,952,794	10,006,619	4.00%	3.92%	7.92%
50-54	4,390,752	4,250,935	8,641,687	3.48%	3.37%	6.84%
55-59	3,993,436	3,880,771	7,874,207	3.16%	3.07%	6.23%
60-64	3,769,027	3,744,049	7,513,076	2.98%	2.96%	5.95%
65-69	4,076,271	4,205,304	8,281,575	3.23%	3.33%	6.56%
70-74	4,508,752	4,994,010	9,502,762	3.57%	3.95%	7.52%
75-79	3,197,150	3,857,374	7,054,524	2.53%	3.05%	5.59%
80-84	2,314,622	3,203,996	5,518,618	1.83%	2.54%	4.37%
85-89	1,338,873	2,399,225	3,738,098	1.06%	1.90%	2.96%
90-94	487,493	1,244,209	1,731,702	0.39%	0.99%	1.37%
95-99	118,195	468,070	586,265	0.09%	0.37%	0.46%
100+	14,570	96,849	111,419	0.01%	0.08%	0.09%
Σύνολο	61,704,204	64,600,329	126,304,533	48.85%	51.15%	100.00%



Γερμανία 2020

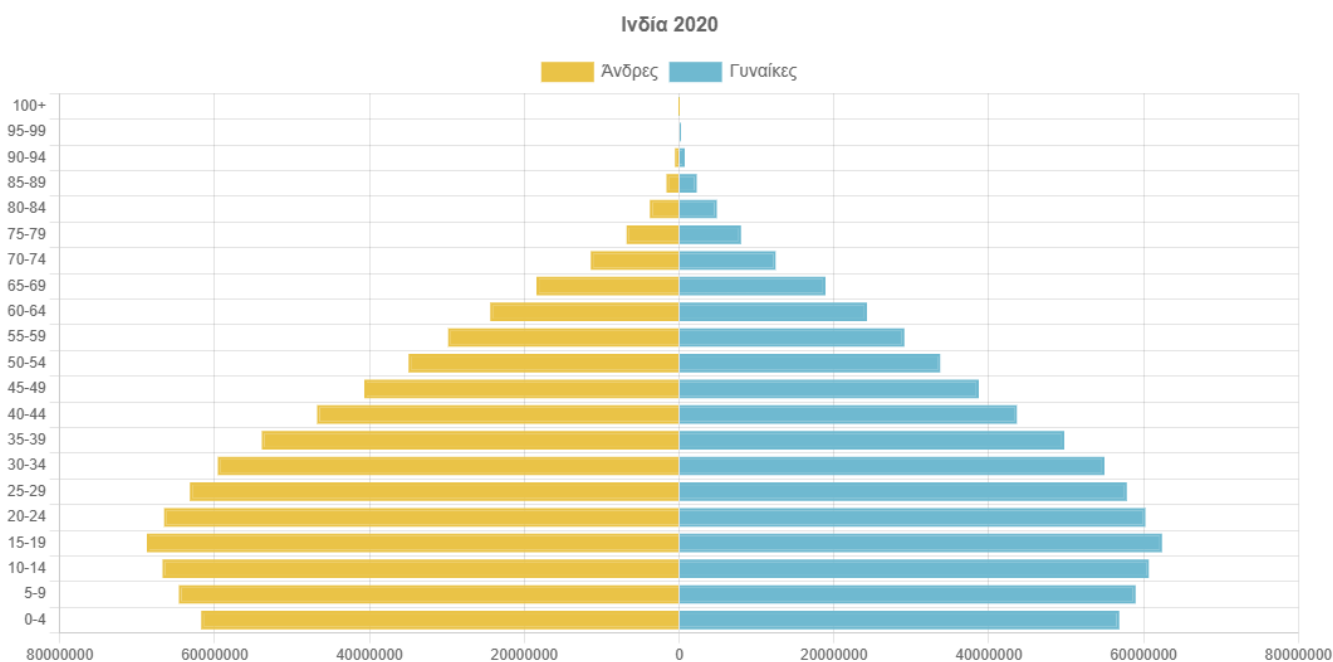
Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	2,045,564	1,942,452	3,988,016	2.45%	2.32%	4.77%
5-9	1,942,437	1,837,965	3,780,402	2.32%	2.20%	4.52%
10-14	1,924,232	1,816,103	3,740,335	2.30%	2.17%	4.47%
15-19	2,029,570	1,895,610	3,925,180	2.43%	2.27%	4.69%
20-24	2,425,365	2,200,925	4,626,290	2.90%	2.63%	5.53%
25-29	2,609,227	2,414,017	5,023,244	3.12%	2.89%	6.01%
30-34	2,866,592	2,698,618	5,565,210	3.43%	3.23%	6.65%
35-39	2,698,366	2,617,296	5,315,662	3.23%	3.13%	6.36%
40-44	2,521,004	2,491,053	5,012,057	3.01%	2.98%	5.99%
45-49	2,608,081	2,583,879	5,191,960	3.12%	3.09%	6.21%
50-54	3,343,528	3,293,259	6,636,787	4.00%	3.94%	7.94%
55-59	3,404,582	3,394,092	6,798,674	4.07%	4.06%	8.13%
60-64	2,835,793	2,920,628	5,756,421	3.39%	3.49%	6.88%
65-69	2,330,790	2,561,381	4,892,171	2.79%	3.06%	5.85%
70-74	1,804,806	2,048,146	3,852,952	2.16%	2.45%	4.61%
75-79	1,657,344	2,032,781	3,690,125	1.98%	2.43%	4.41%
80-84	1,407,867	1,956,383	3,364,250	1.68%	2.34%	4.02%
85-89	602,470	1,025,644	1,628,114	0.72%	1.23%	1.95%
90-94	201,733	474,655	676,388	0.24%	0.57%	0.81%
95-99	29,972	122,106	152,078	0.04%	0.15%	0.18%
100+	1,907	10,475	12,382	0.00%	0.01%	0.01%
Σύνολο	41,291,230	42,337,468	83,628,698	49.37%	50.63%	100.00%

Γερμανία 2020



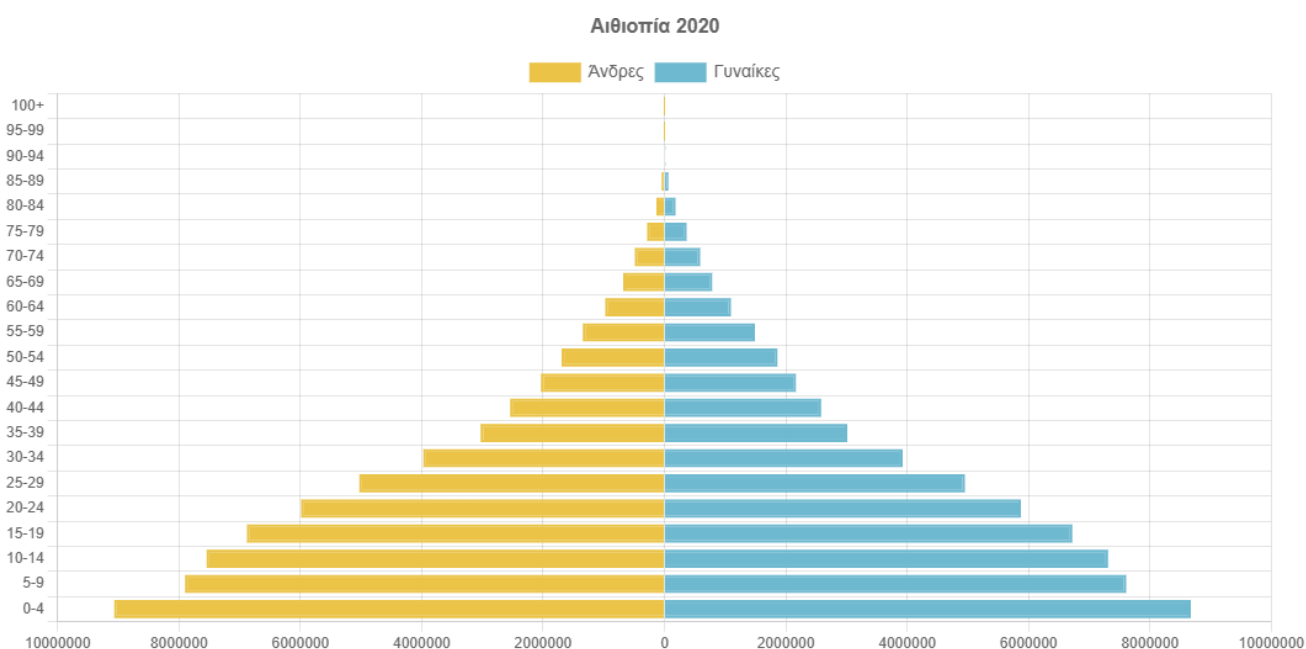
Ινδία 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	61,733,760	56,846,872	118,580,632	4.40%	4.05%	8.45%
5-9	64,602,110	58,963,119	123,565,229	4.61%	4.20%	8.81%
10-14	66,713,773	60,665,244	127,379,017	4.76%	4.33%	9.08%
15-19	68,749,854	62,395,896	131,145,750	4.90%	4.45%	9.35%
20-24	66,502,013	60,243,688	126,745,701	4.74%	4.30%	9.04%
25-29	63,185,626	57,840,211	121,025,837	4.50%	4.12%	8.63%
30-34	59,595,633	54,935,787	114,531,420	4.25%	3.92%	8.17%
35-39	53,887,018	49,741,492	103,628,510	3.84%	3.55%	7.39%
40-44	46,734,880	43,638,104	90,372,984	3.33%	3.11%	6.44%
45-49	40,676,622	38,698,224	79,374,846	2.90%	2.76%	5.66%
50-54	34,948,447	33,728,260	68,676,707	2.49%	2.40%	4.90%
55-59	29,842,077	29,100,527	58,942,604	2.13%	2.07%	4.20%
60-64	24,391,302	24,253,235	48,644,537	1.74%	1.73%	3.47%
65-69	18,414,252	18,896,130	37,310,382	1.31%	1.35%	2.66%
70-74	11,412,174	12,455,934	23,868,108	0.81%	0.89%	1.70%
75-79	6,763,527	8,005,257	14,768,784	0.48%	0.57%	1.05%
80-84	3,761,711	4,874,200	8,635,911	0.27%	0.35%	0.62%
85-89	1,637,584	2,270,884	3,908,468	0.12%	0.16%	0.28%
90-94	511,375	724,581	1,235,956	0.04%	0.05%	0.09%
95-99	99,822	146,486	246,308	0.01%	0.01%	0.02%
100+	11,905	18,091	29,996	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	724,175,465	678,442,222	1,402,617,687	51.63%	48.37%	100.00%



Αιθιοπία 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	9,062,932	8,675,384	17,738,316	7.62%	7.30%	14.92%
5-9	7,899,006	7,608,712	15,507,718	6.64%	6.40%	13.04%
10-14	7,545,602	7,311,459	14,857,061	6.35%	6.15%	12.49%
15-19	6,880,017	6,722,307	13,602,324	5.79%	5.65%	11.44%
20-24	5,988,263	5,876,525	11,864,788	5.04%	4.94%	9.98%
25-29	5,029,511	4,950,108	9,979,619	4.23%	4.16%	8.39%
30-34	3,973,028	3,925,756	7,898,784	3.34%	3.30%	6.64%
35-39	3,026,122	3,013,984	6,040,106	2.54%	2.53%	5.08%
40-44	2,541,679	2,584,615	5,126,294	2.14%	2.17%	4.31%
45-49	2,031,699	2,164,532	4,196,231	1.71%	1.82%	3.53%
50-54	1,692,060	1,860,919	3,552,979	1.42%	1.56%	2.99%
55-59	1,343,450	1,492,408	2,835,858	1.13%	1.25%	2.38%
60-64	973,299	1,094,647	2,067,946	0.82%	0.92%	1.74%
65-69	679,922	784,797	1,464,719	0.57%	0.66%	1.23%
70-74	486,916	587,878	1,074,794	0.41%	0.49%	0.90%
75-79	286,118	367,763	653,881	0.24%	0.31%	0.55%
80-84	132,494	183,831	316,325	0.11%	0.15%	0.27%
85-89	44,565	66,966	111,531	0.04%	0.06%	0.09%
90-94	8,902	16,166	25,068	0.01%	0.01%	0.02%
95-99	908	2,172	3,080	0.00%	0.00%	0.00%
100+	70	169	239	0.00%	0.00%	0.00%
Σύνολο	59,626,563	59,291,098	118,917,661	50.14%	49.86%	100.00%



Νέα Ζηλανδία 2020

Ηλικιακή Ομάδα	Άντρες	Γυναίκες	Σύνολο	Άντρες %	Γυναίκες %	Σύνολο %
0-4	156,845	148,774	305,619	3.09%	2.93%	6.03%
5-9	168,216	159,527	327,743	3.32%	3.15%	6.46%
10-14	170,190	160,691	330,881	3.36%	3.17%	6.53%
15-19	162,692	154,384	317,076	3.21%	3.05%	6.25%
20-24	174,529	162,619	337,148	3.44%	3.21%	6.65%
25-29	193,387	184,874	378,261	3.81%	3.65%	7.46%
30-34	184,769	186,157	370,926	3.64%	3.67%	7.32%
35-39	165,035	167,990	333,025	3.26%	3.31%	6.57%
40-44	152,162	155,662	307,824	3.00%	3.07%	6.07%
45-49	161,367	168,420	329,787	3.18%	3.32%	6.50%
50-54	159,190	166,723	325,913	3.14%	3.29%	6.43%
55-59	157,310	166,809	324,119	3.10%	3.29%	6.39%
60-64	140,356	149,256	289,612	2.77%	2.94%	5.71%
65-69	120,040	126,977	247,017	2.37%	2.50%	4.87%
70-74	102,697	108,793	211,490	2.03%	2.15%	4.17%
75-79	69,231	77,066	146,297	1.37%	1.52%	2.89%
80-84	43,703	53,572	97,275	0.86%	1.06%	1.92%
85-89	23,610	32,930	56,540	0.47%	0.65%	1.12%
90-94	9,444	16,750	26,194	0.19%	0.33%	0.52%
95-99	1,824	4,615	6,439	0.04%	0.09%	0.13%
100+	150	549	699	0.00%	0.01%	0.01%
Σύνολο	2,516,747	2,553,138	5,069,885	49.64%	50.36%	100.00%

Νέα Ζηλανδία 2020

