



# Μάθημα 1

## Συναισθήματα





Πόσα

συναισθήματα

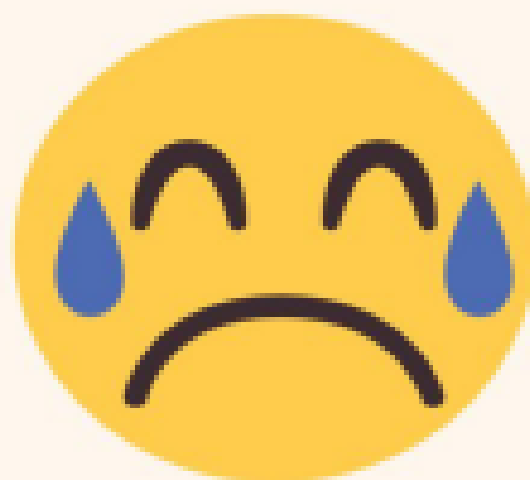
μπορείτε να

σκεφτείτε;





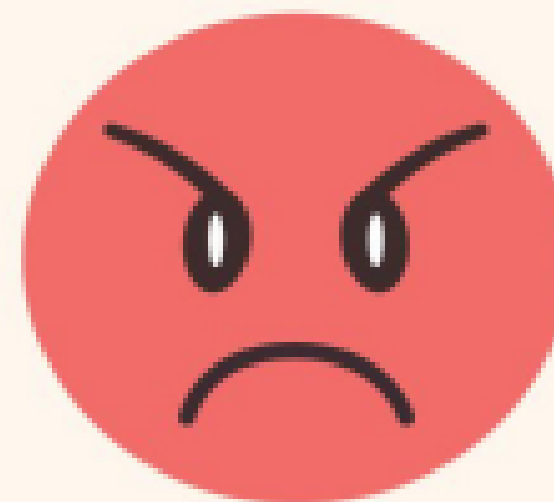
# Τα 6 βασικά συναισθήματα



Sad



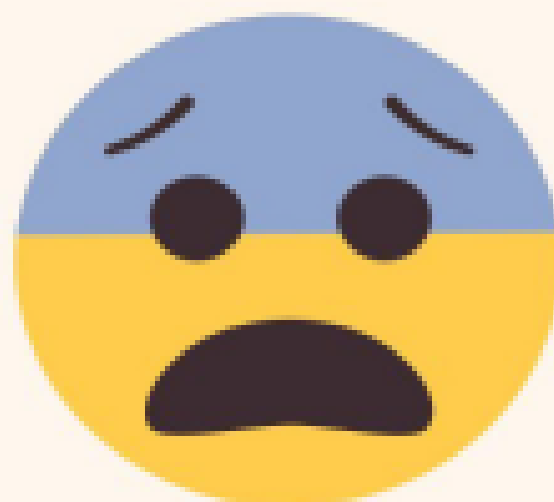
Happy



Angry



Surprised



Scared



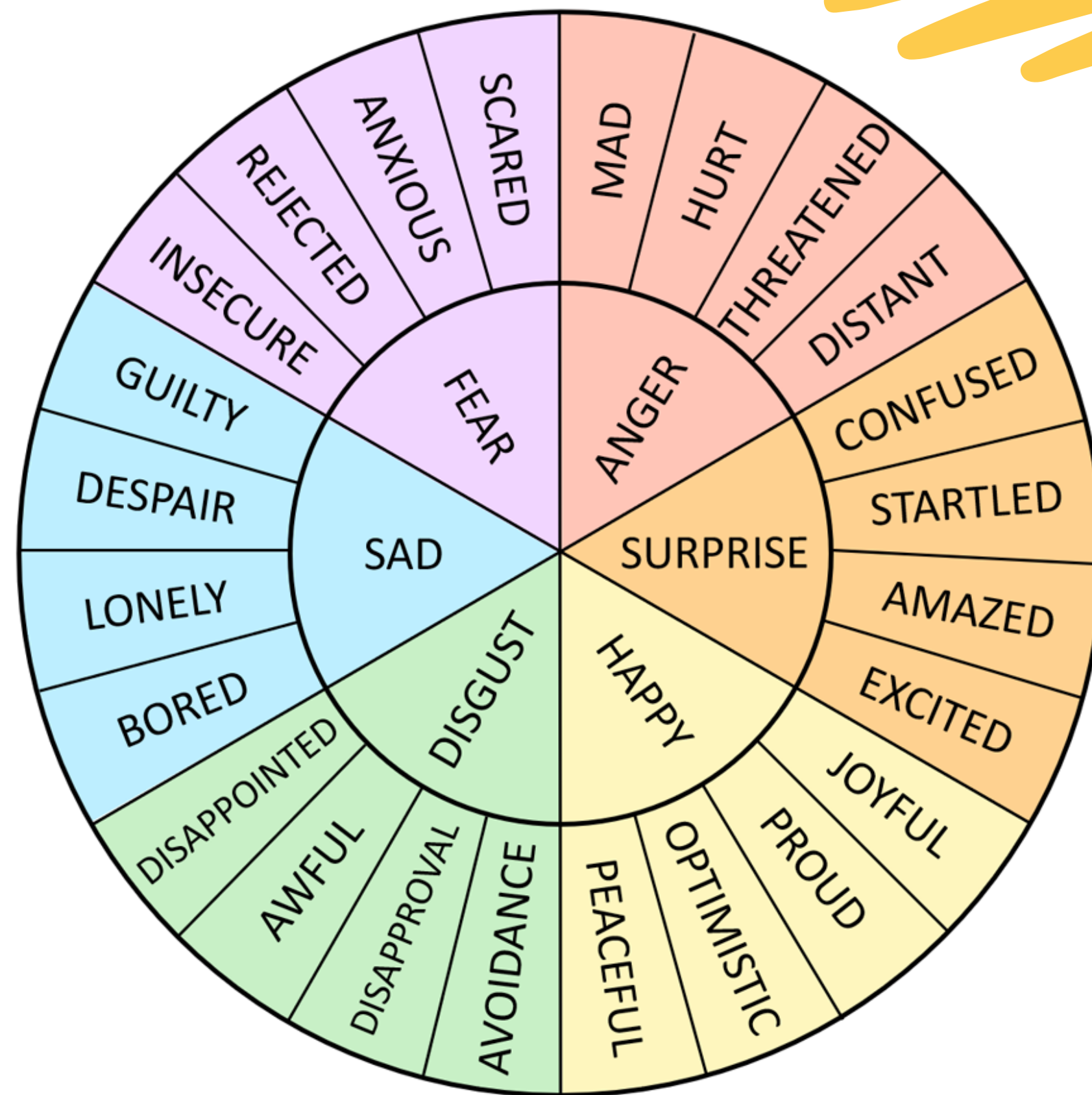
Sick


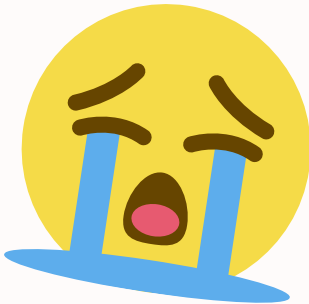



Τα πρωτογενή συναισθήματα είναι πραγματικά ξεχωριστά και συναρπαστικά, αλλά δεν είναι τα μόνα συναισθήματα που είμαστε ικανοί να νιώθουμε. Υπάρχουν χιλιάδες διαφορετικοί τύποι συναισθημάτων!

Τα συναισθήματα είναι κάτι σαν τα χρώματα. Υπάρχουν βασικά χρώματα (κόκκινο, μπλε και κίτρινο) που δημιουργούν νέα χρώματα όταν αναμειγνύονται μεταξύ τους (π.χ. το κόκκινο και το μπλε κάνουν μωβ). Και ακόμη και αυτά τα έξι χρώματα μπορούν να έχουν διαφορετικούς τύπους χρωμάτων (π.χ. σκούρο μπλε και γαλάζιο).

Τα συναισθήματα είναι το ίδιο! Τα πρωταρχικά συναισθήματα μπορούν να αναμιχθούν μεταξύ τους για να σχηματίσουν άλλους τύπους συναισθημάτων. Για παράδειγμα, όταν αναμειγνύουμε μαζί την ευτυχία και την έκπληξη, θα νιώσουμε κάτι σαν απόλαυση. Επίσης, τα πρωτογενή συναισθήματα μπορεί να νιώθουμε περισσότερο ή λιγότερο έντονα. Για παράδειγμα, η ευτυχία μπορεί να είναι πολύ έντονη (έκσταση) ή αρκετά βαρετή (ικανοποίηση).

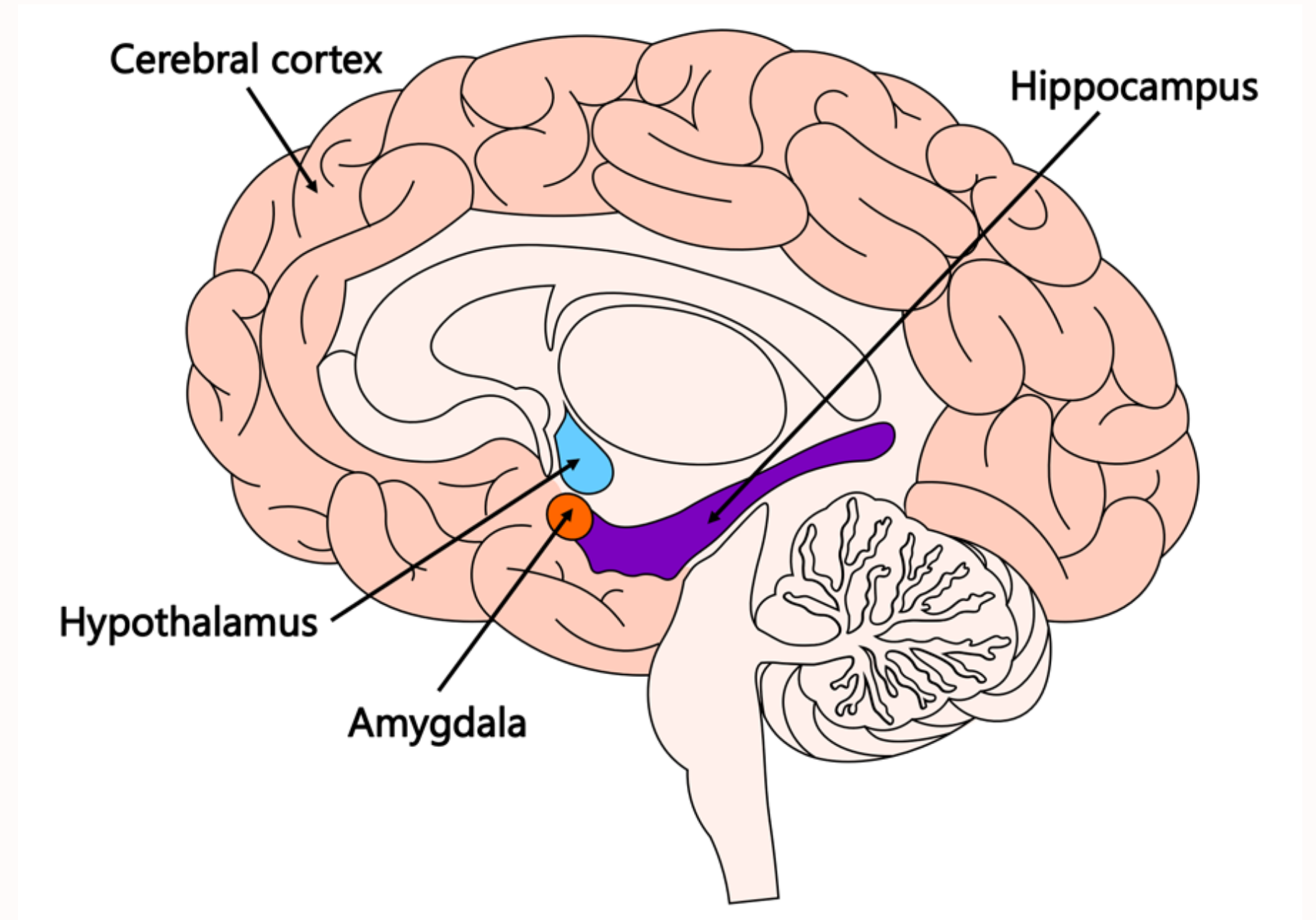


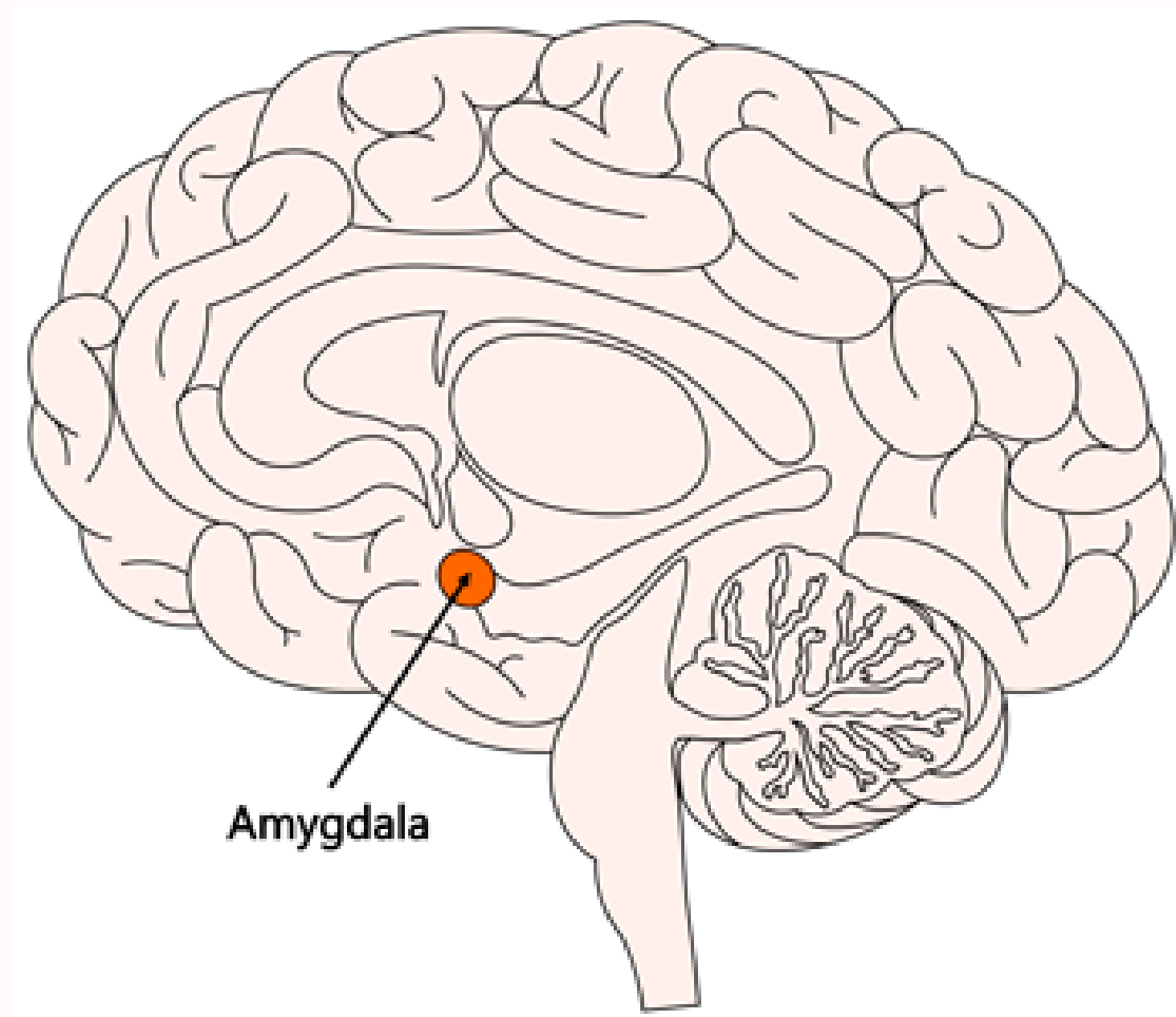
Emotion	Features
<div data-bbox="219 620 413 682">Happy</div> <div data-bbox="1336 377 1589 628"></div>	<div data-bbox="1699 408 2189 889">Smiling Raised eyebrows Eyes wide open Puffy cheeks Teeth showing Lips facing up</div>
<div data-bbox="219 1134 329 1196">Sad</div> <div data-bbox="1322 1033 1589 1296"></div>	<div data-bbox="1699 1052 2232 1277">Eyebrows pinched Eyes partly open Lips facing down</div>
<div data-bbox="219 1521 389 1583">Angry</div> <div data-bbox="1336 1408 1596 1671"></div>	<div data-bbox="1699 1437 2392 1662">Eyebrows scrunched up Nose pinched Teeth clenched</div>



# Τα συναισθήματα όπως τα βλέπει ο εγκέφαλος

Ένας εγκέφαλος εμπλέκεται σε μεγάλο βαθμό στα συναισθήματά μας και βοηθάει σε όλα, από την αναγνώριση των συναισθημάτων μας μέχρι το να νιώθουμε τα συναισθήματά μας και ακόμη και να συνδέουμε τα συναισθήματα με τις αναμνήσεις μας! Τα συναισθήματα δεν είναι απλά, γι' αυτό υπάρχουν πολλές δομές του εγκεφάλου που είναι ενεργές όταν νιώθουμε συναισθήματα. Ορισμένες περιοχές του εγκεφάλου ενεργοποιούνται μόνο με συγκεκριμένα συναισθήματα, ενώ άλλες εγκεφαλικές δομές είναι σημαντικές για όλα τα συναισθήματα.



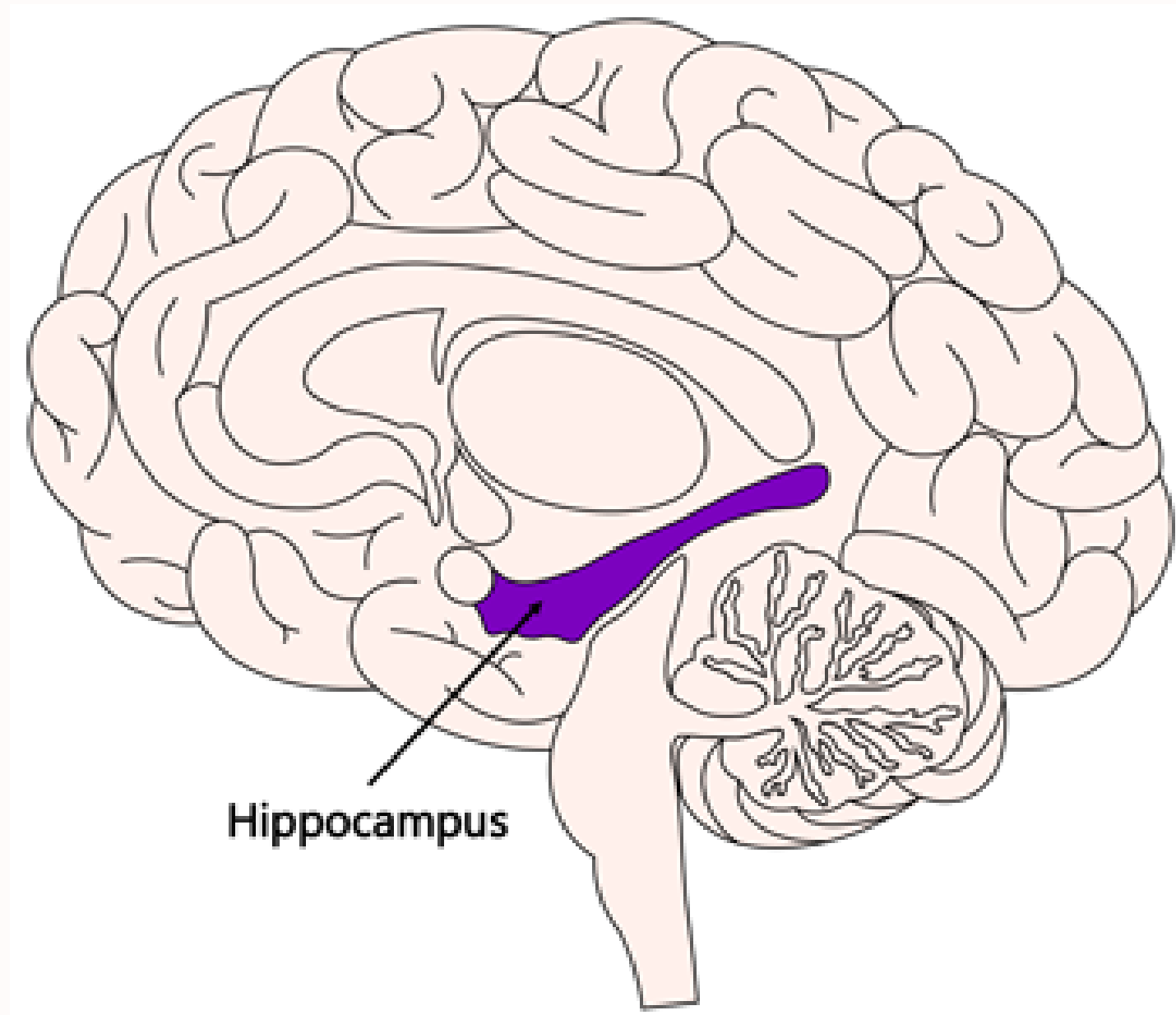


Η αμυγδαλή είναι ίσως η πιο σημαντική δομή του εγκεφάλου για τα συναισθήματα. Είναι ουσιαστικά το κέντρο συναισθηματικής αντίδρασης του εγκεφάλου μας- αναγνωρίζει πράγματα στο περιβάλλον μας που θα μπορούσαν να προκαλέσουν μια συναισθηματική αντίδραση και στη συνέχεια βοηθά στο συντονισμό αυτής της αντίδρασης με άλλες περιοχές του εγκεφάλου και του σώματός μας. Ενώ η αμυγδαλή το κάνει αυτό για όλα τα συναισθήματα γενικά, είναι ιδιαίτερα σημαντική για όταν αισθανόμαστε θυμό ή φόβο.

Η αμυγδαλή μας είναι στην πραγματικότητα τόσο ισχυρή στην επεξεργασία συναισθημάτων όπως ο θυμός και ο φόβος που μπορεί να προκαλέσει μια επιθετική ή φοβισμένη αντίδραση πριν το υπόλοιπο σώμα μας συνειδητοποιήσει τι συμβαίνει. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο μπορεί να είναι τόσο εύκολο να θυμώσουμε χωρίς καν να σκεφτούμε ή γιατί συχνά αντιδρούμε σε μια τρομακτική κατάσταση πριν καταλάβουμε πλήρως τι συμβαίνει.

# Η αμυγδαλή

# Ο ΙΠΠΟΚΑΜΠΟΣ

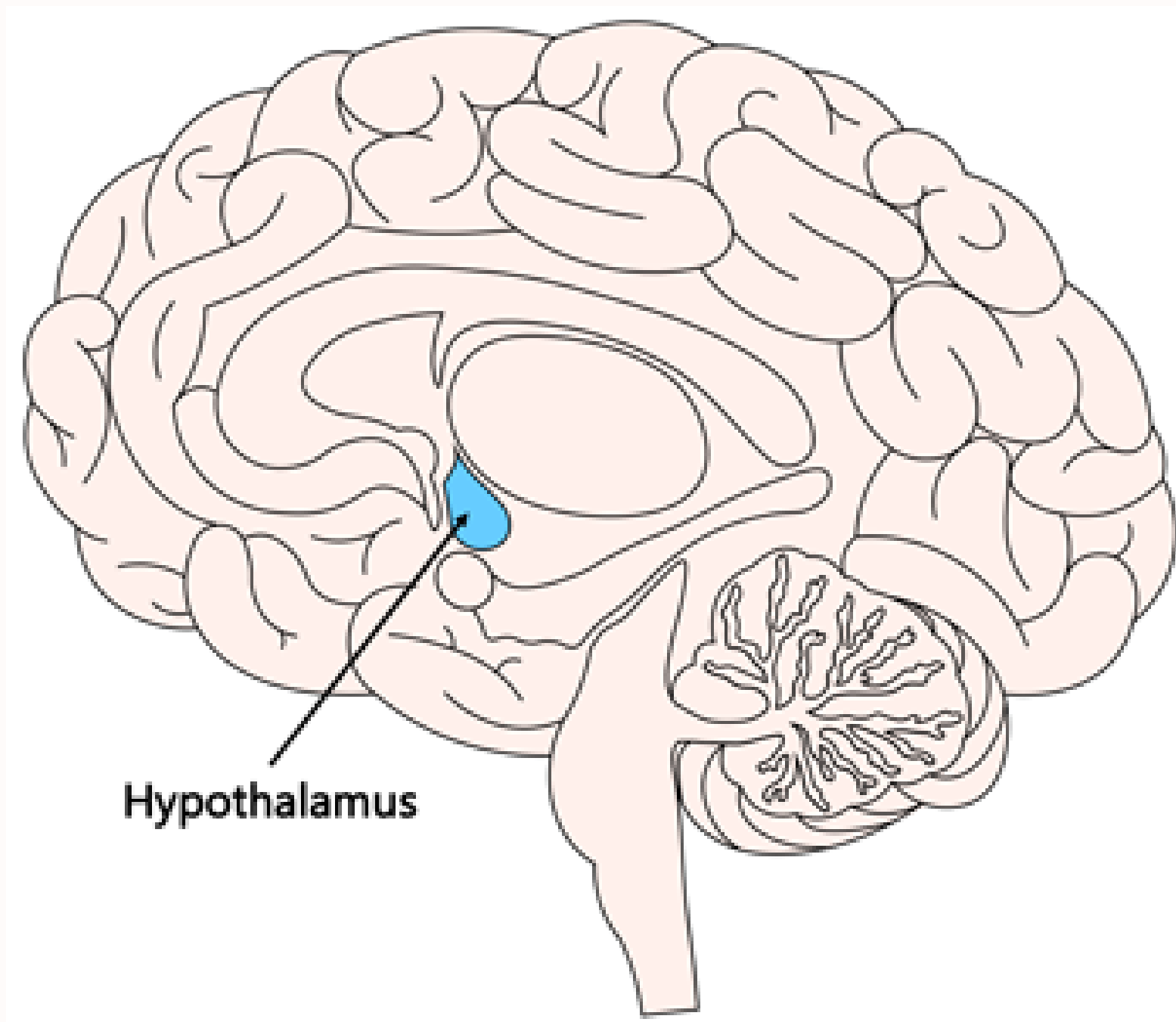


Ο ιππόκαμπος παίζει σημαντικό ρόλο στη μνήμη μας. Έχουμε διάφορους τύπους μνήμης, αλλά ένας πολύ σημαντικός τύπος είναι η επεισοδιακή μας μνήμη. Η επεισοδιακή μνήμη είναι η μνήμη σχετικά με τη ζωή μας. Όταν ανακαλούμε μια επεισοδιακή μνήμη, είναι σχεδόν σαν να ενεργοποιούμε ένα τηλεοπτικό επεισόδιο ενός παρελθοντικού γεγονότος της ζωής μας. Για παράδειγμα, μπορείτε να θυμηθείτε τι δραστηριότητες κάνατε χθες;

Μπορούμε να σχηματίσουμε επεισοδιακές αναμνήσεις για πολύ πρόσφατες εμπειρίες και μπορούμε να θυμηθούμε γεγονότα από πολύ παλιά.

Προσπαθήστε να θυμηθείτε μια επεισοδιακή ανάμνηση, όπως τα τελευταία σας γενέθλια. Αισθάνεστε συναισθήματα σκεπτόμενοι αυτή τη μνήμη; Αυτό συμβαίνει επειδή ο ιππόκαμπος μας συνδέει συναισθήματα με τις επεισοδιακές αναμνήσεις μας. Ο ιππόκαμπος βρίσκεται ακριβώς δίπλα στην αμυγδαλή, γεγονός που βοηθά τις δύο δομές να συνεργάζονται για να μας βοηθήσουν να σχηματίσουμε συναισθηματικές αναμνήσεις.





## Ο υποθάλαμος

Έχετε παρατηρήσει ποτέ ότι το σώμα μας αισθάνεται διαφορετικά όταν βιώνουμε μεγάλα συναισθήματα; Την επόμενη φορά που θα νιώσετε ιδιαίτερα χαρούμενοι, εξετάστε το σώμα σας για να δείτε τι αισθάνεται.

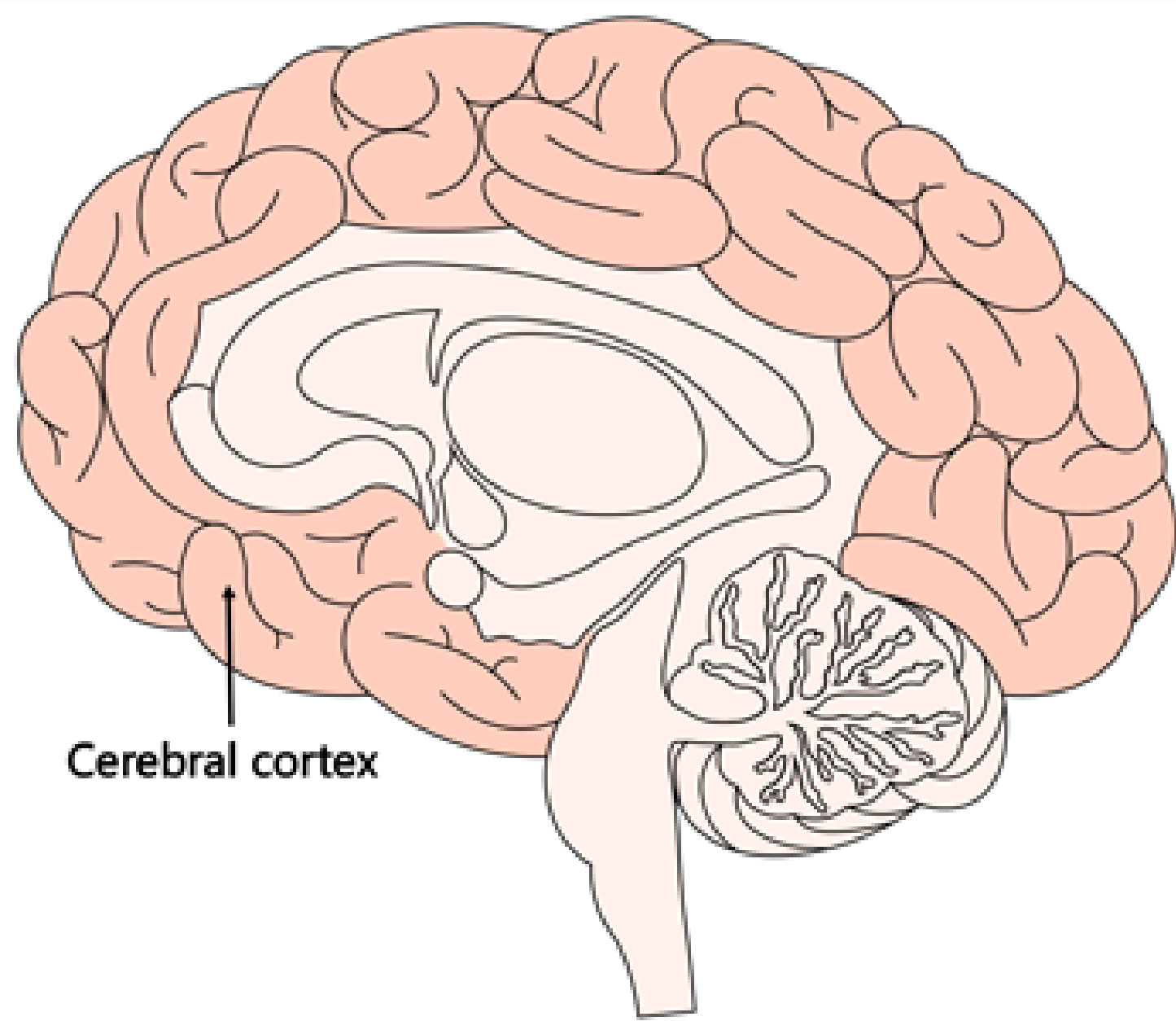
Ο υποθάλαμός μας ρυθμίζει την αντίδραση του σώματός μας όταν βιώνουμε συναισθήματα.

Για παράδειγμα, αν είμαστε πραγματικά ενθουσιασμένοι, οι καρδιακοί μας παλμοί μπορεί να αυξηθούν. Ο υποθάλαμός μας ανταποκρίνεται σε αυτή την αύξηση των καρδιακών παλμών και μας βοηθά να επιβραδύνουμε τους καρδιακούς μας παλμούς μόλις σταματήσουμε να νιώθουμε ενθουσιασμένοι.

# Εγκεφαλικός Φλοιός

Όταν νιώθουμε ένα συναίσθημα, σκεφτόμαστε επίσης αυτό το συναίσθημα. Τα συναισθήματά μας είναι πολύ δεμένα με τις σκέψεις μας, πράγμα που σημαίνει ότι ο εγκεφαλικός φλοιός είναι μια πολύ σημαντική δομή του εγκεφάλου για τις συναισθηματικές μας διεργασίες. Διαφορετικά τμήματα του εγκεφαλικού μας φλοιού είναι ενεργά ανάλογα με το ποιο συναίσθημα νιώθουμε.

Fun Fact: Οι ερευνητές διαθέτουν διάφορα εργαλεία για τη λήψη φωτογραφιών του εγκεφάλου. Όταν οι ερευνητές μελετούν τα συναισθήματα, θα τραβήξουν φωτογραφίες του εγκεφάλου ενός ατόμου ενώ αυτό αισθάνεται διαφορετικά συναισθήματα (όπως λυπημένος, χαρούμενος, φοβισμένος κ.λπ.). Οι φωτογραφίες δείχνουν ποιες περιοχές του εγκεφάλου εμπλέκονται σε συγκεκριμένα συναισθήματα.



## Key Points:

Η αμυγδαλή συντονίζει τις συναισθηματικές μας αντιδράσεις.

Η αμυγδαλή είναι σημαντική για το φόβο και το θυμό.

Ο ιππόκαμπος συνδέει τα συναισθήματα με ορισμένες από τις αναμνήσεις μας  
(επεισοδιακές αναμνήσεις).

Ο υποθάλαμος ρυθμίζει την αντίδραση του σώματός μας στα συναισθήματα.

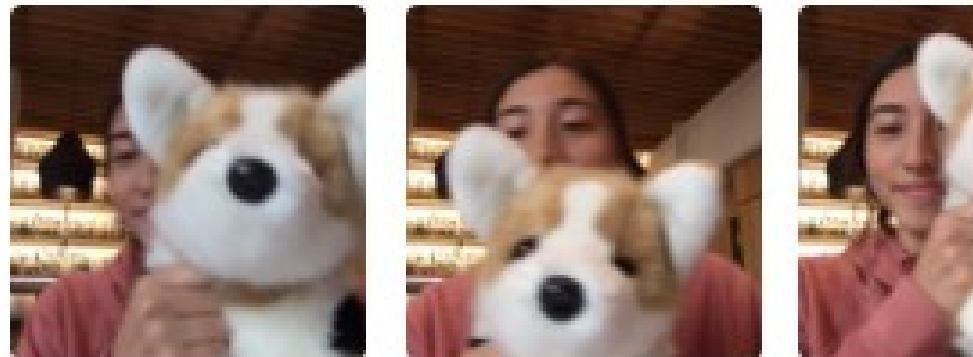
Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι σημαντικός για τη σκέψη σχετικά με τα  
συναισθήματα.



# New Project

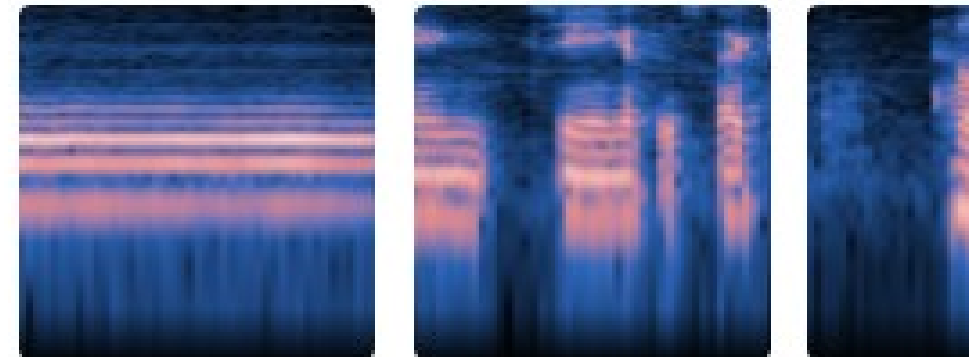
 Open an existing project from Drive.

Πάμε να εκπαιδέσουμε ένα μοντέλο αναγνώρισης συναισθημάτων με το teachable machine!



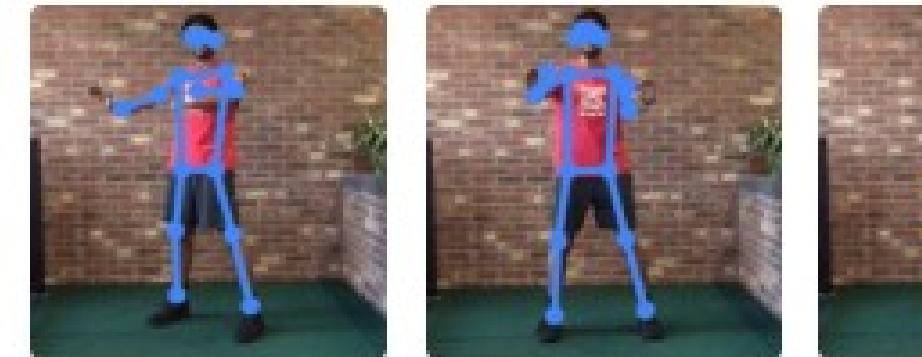
## Image Project

Teach based on images, from files or your webcam.



## Audio Project

Teach based on one-second-long sounds, from files or your microphone.



## Pose Project

Teach based on images, from files or your webcam.

