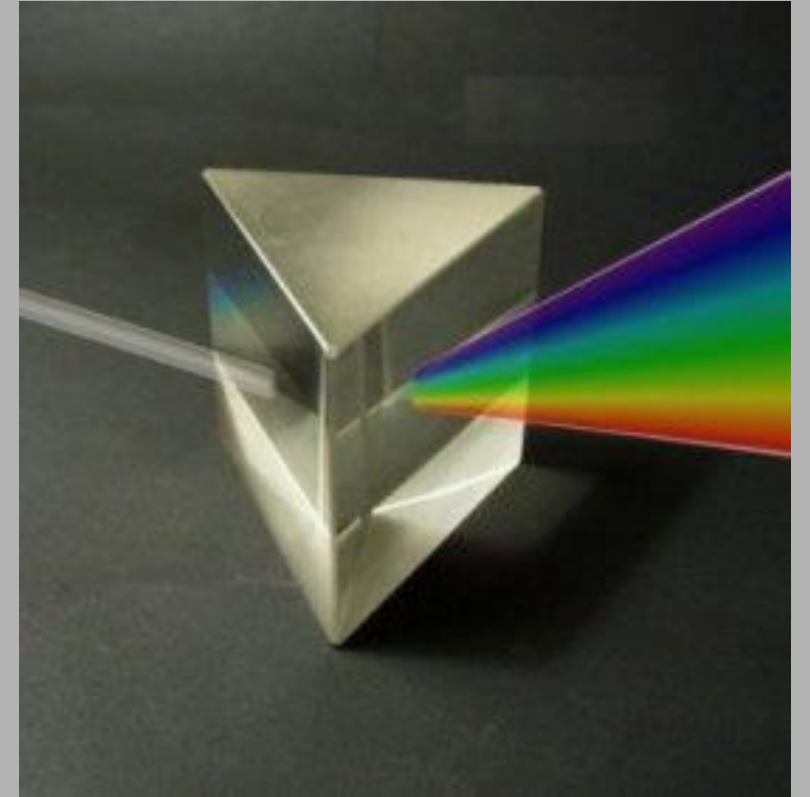
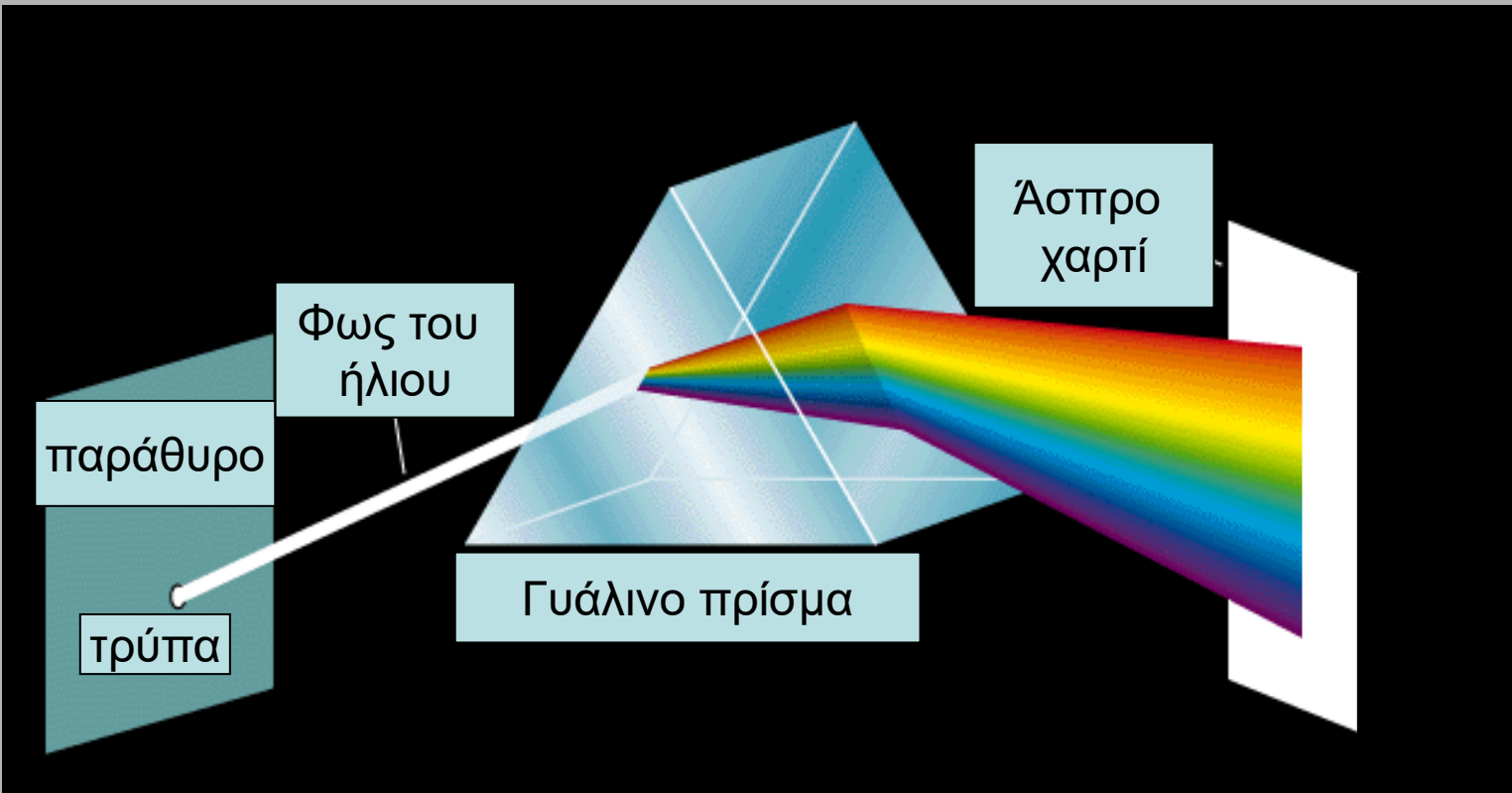


ΧΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Ανάλυση του Λευκού Φωτός



Ο Άγγλος φυσικός **Νεύτων** το 1666 **ανακάλυψε το χρωματικό φάσμα**. Σε ένα σκοτεινό δωμάτιο, πέρασε μέσα από ένα πρίσμα μια λεπτή δέσμη λευκού φωτός και ρίχνοντας τις ακτίνες που βγήκαν από το πρίσμα επάνω σε μια οθόνη είδε το φάσμα των χρωμάτων: κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, πράσινο, μπλε, βαθύ μπλε και βιολέ, δηλαδή τα **7 χρώματα της ίριδας**. Ύστερα πέρασε τις έγχρωμες δέσμες μέσα από ένα άλλο πρίσμα τοποθετημένο ανάποδα, με αποτέλεσμα να παραχθεί πάλι το αρχικό λευκό φως.

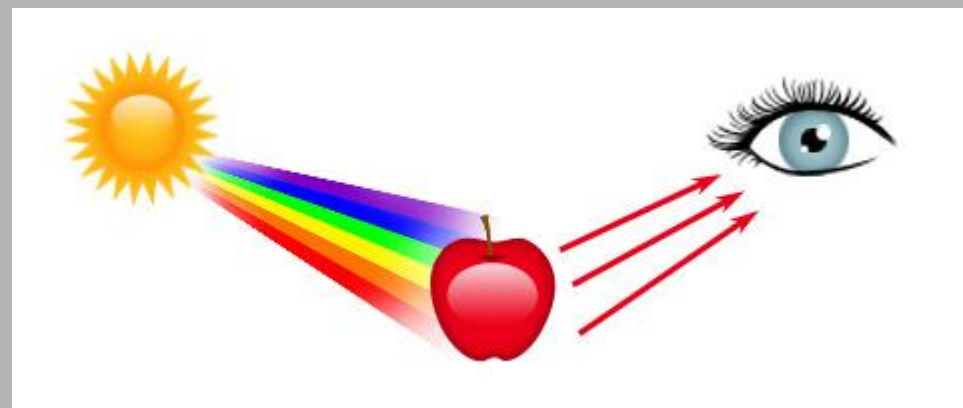
Τα χρώματα των σωμάτων

Τα **αυτόφωτα σώματα** είναι ορατά γιατί εκπέμπουν φως ορισμένου χρώματος/χρωμάτων, το οποίο φθάνει στα μάτια. Για παράδειγμα ένα λείζερ μπορεί να εκπέμπει μόνο πράσινο φως, το οποίο, όταν φθάνει στα μάτια, δημιουργεί την αντίληψη του πράσινου χρώματος.

Παρόλα αυτά, τα περισσότερα σώματα γύρω μας είναι ετερόφωτα, δηλ δεν εκπέμπουν τα ίδια φως, πχ οι σελίδες ενός βιβλίου.

Τα **ετερόφωτα σώματα** γίνονται ορατά όταν φως προερχόμενο από μια πηγή πέφτει πάνω τους, αλλάζει πορεία (αντανakλάται ή διαχέεται) και τελικά φθάνει στα μάτια μας.

Αν ένα τέτοιο αντικείμενο φωτιστεί με μια πηγή λευκού φωτός, τότε το χρώμα που θα φαίνεται να έχει εξαρτάται από το ποια χρώματα απορροφά και ποιο χρώμα/συνδυασμό χρωμάτων ανακλά/διαχέει. Για παράδειγμα ένα μήλο, (κόκκινο), φαίνεται κόκκινο όταν φωτιστεί με λευκό φως, γιατί απορροφά όλα τα χρώματα εκτός από το κόκκινο, το οποίο διαχέει και στη συνέχεια μεταδίδεται προς τα μάτια.

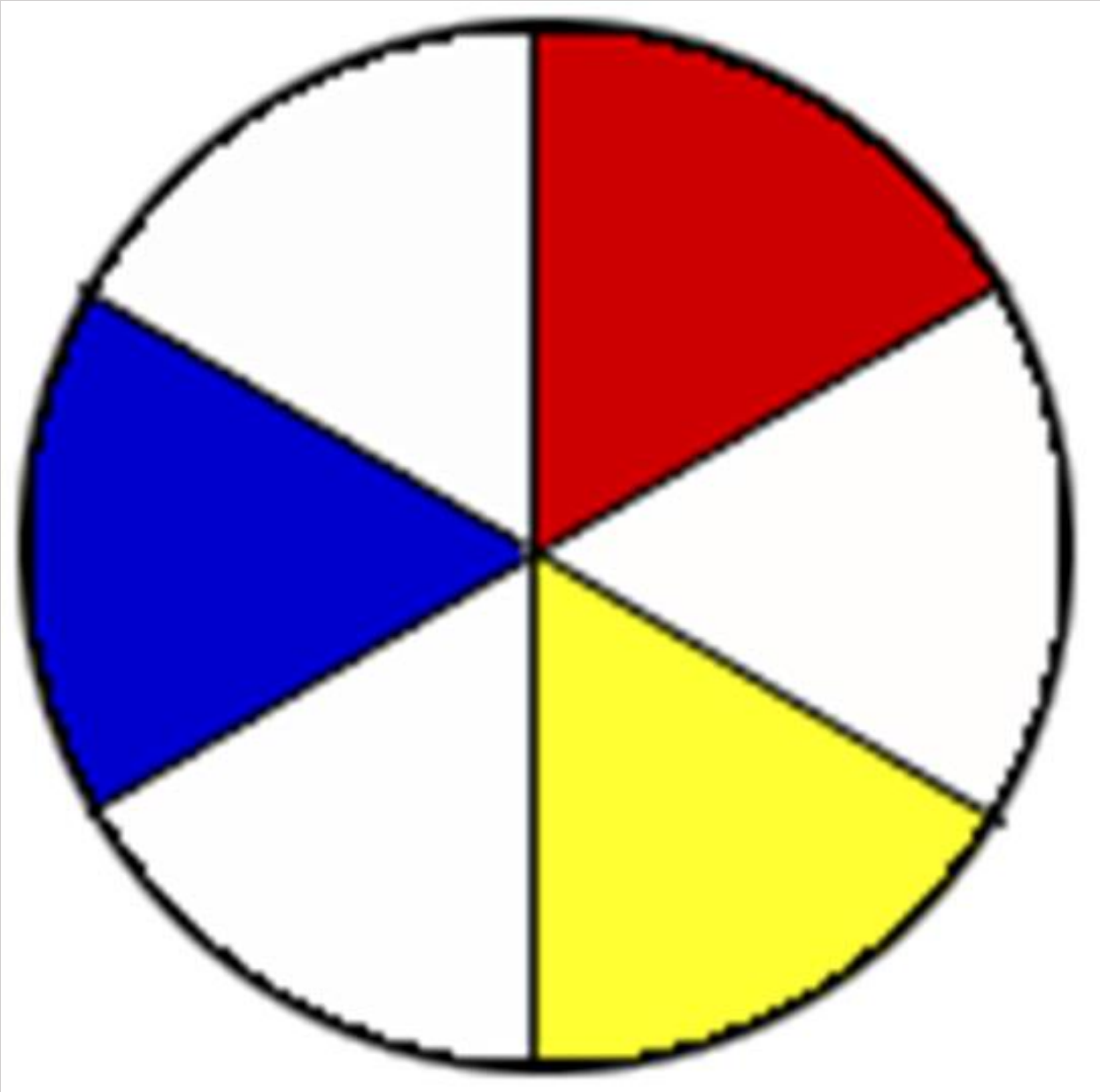


Χρωματικός Κύκλος



Ο χρωματικός κύκλος μας δείχνει τα χρώματα και τη σχέση ανάμεσα τους.

- **Βασικά**
- **Δευτερεύοντα (συμπληρωματικά)**
- **Θερμά- Ψυχρά**
- **Αποχρώσεις**
- **Αντιθέσεις**

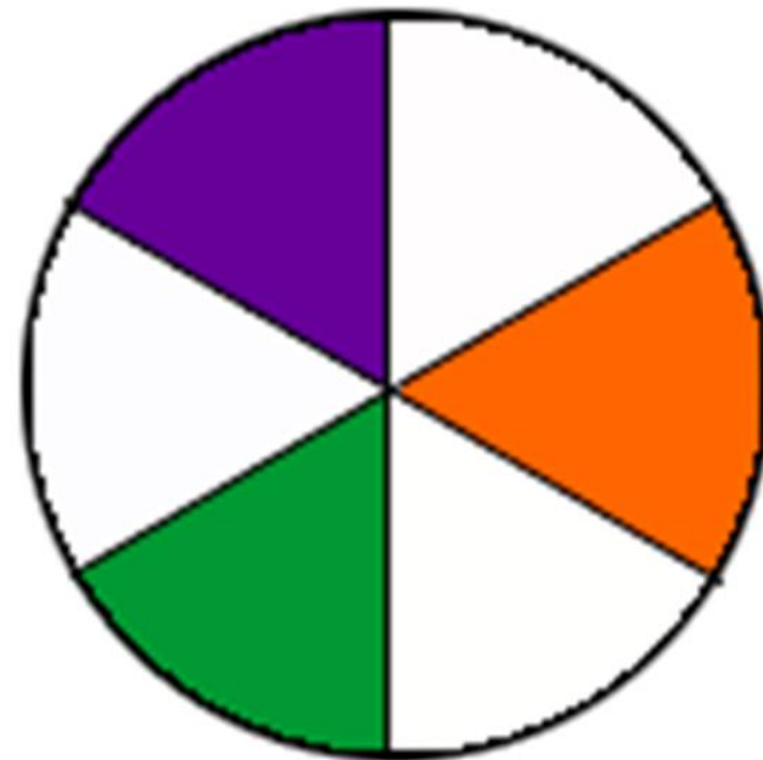
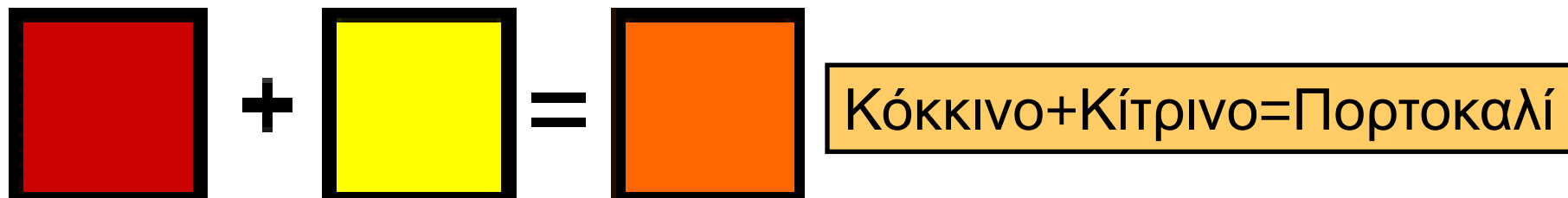
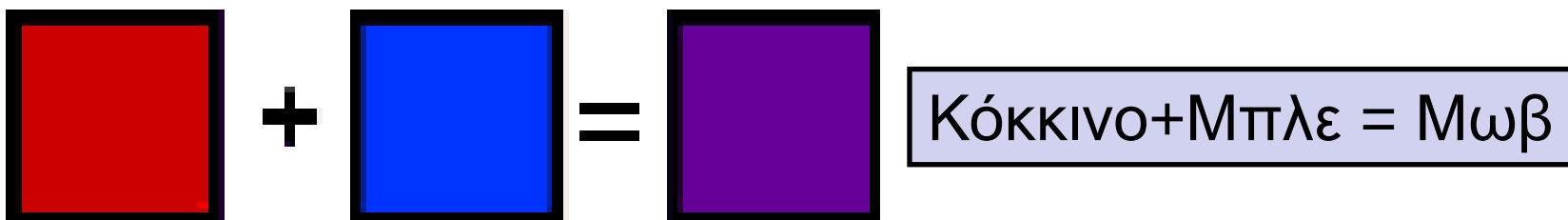


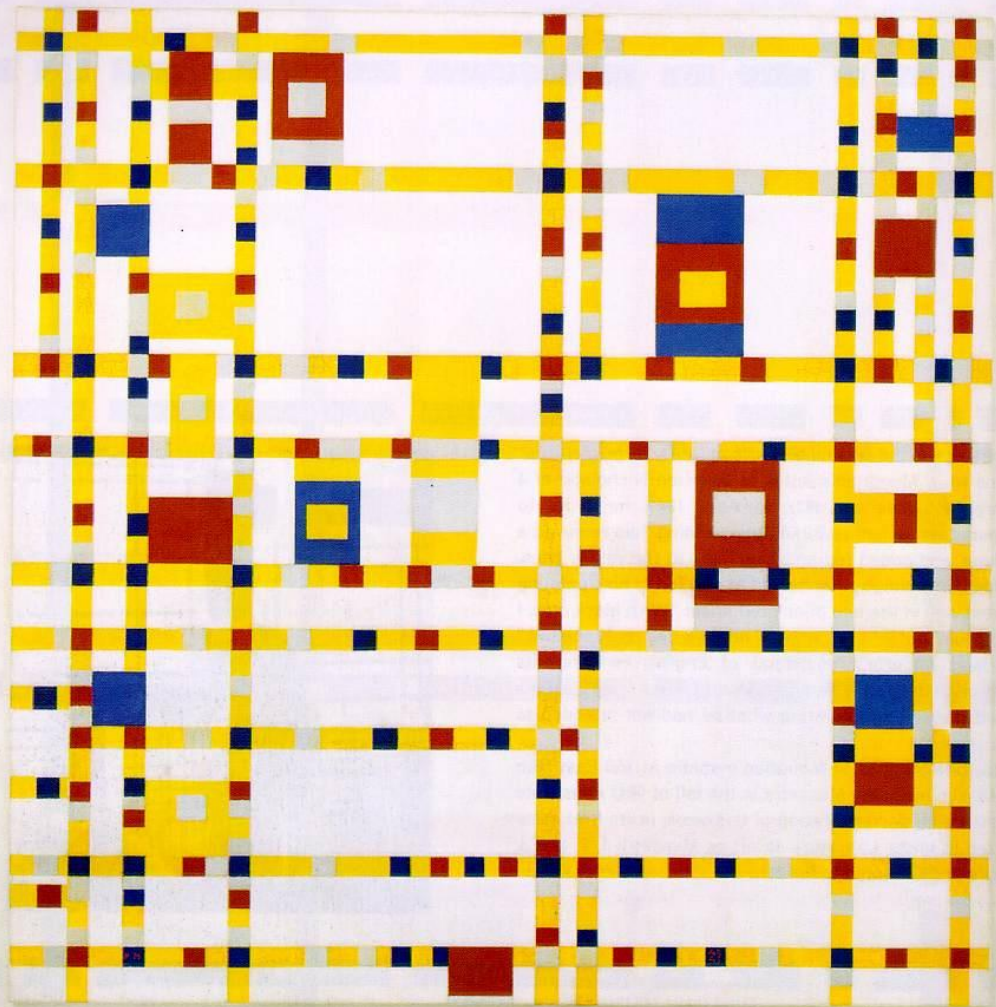
Τα βασικά χρώματα

Υπάρχουν τρία χρώματα τα οποία δεν είναι δυνατόν να κατασκευαστούν. Τα χρώματα αυτά λέγονται βασικά, διότι από αυτά προέρχονται όλα τ' άλλα.

Βασικά χρώματα στη ζωγραφική είναι το κόκκινο, το κίτρινο και το μπλε.

Τα **συμπληρωματικά** χρώματα
Από την ανάμειξη των βασικών χρωμάτων ανά δύο
προκύπτουν τα συμπληρωματικά τους:
το πράσινο, το μωβ και το πορτοκαλί.

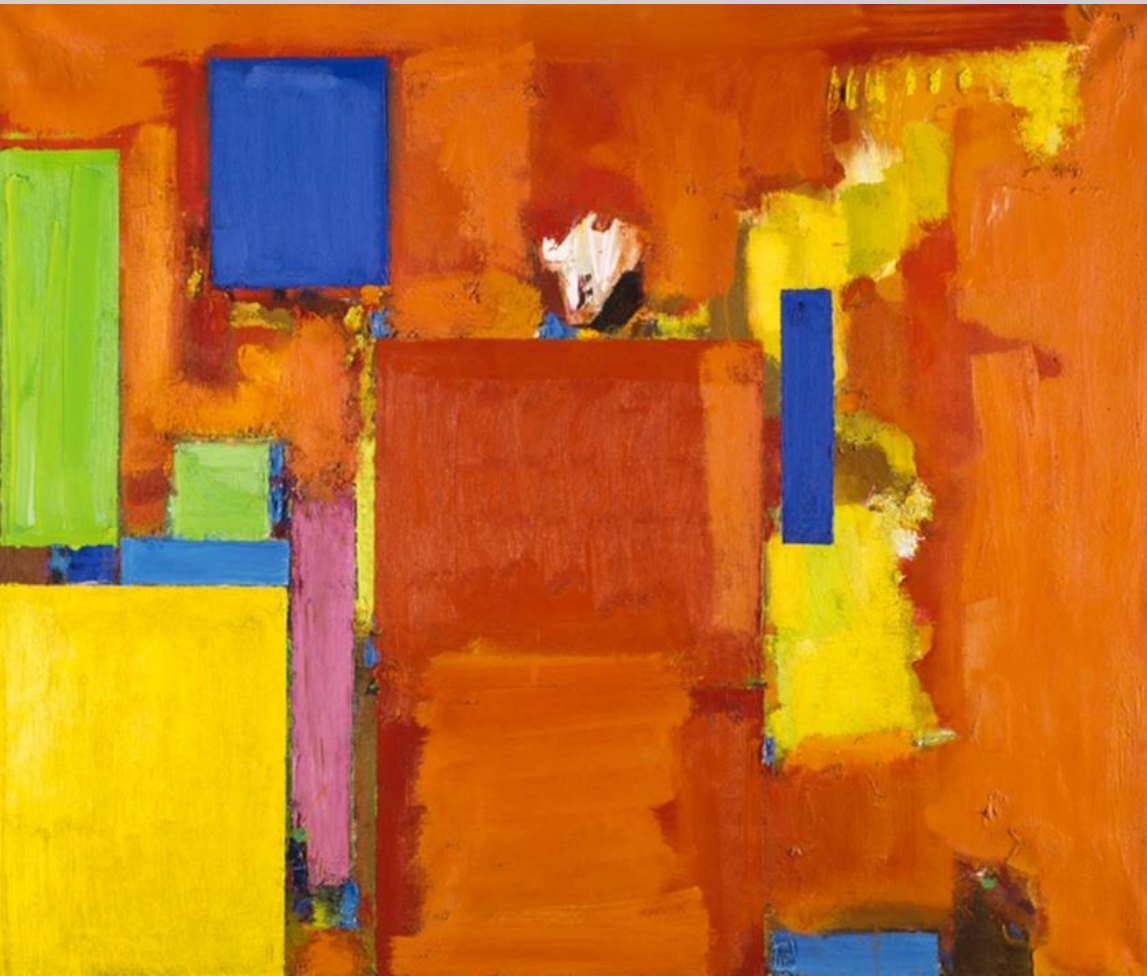




Piet Mondrian, Broadway Boogie Woogie, 1942-43



Pablo Picasso, Claude και Paloma Playing, 1950



Το Χρυσό Τείχος, Hans Hofmann 1961



Nicolas Poussin, Ο θάνατος του Γερμανικού, 1627

Το κάθε βασικό χρώμα έχει και **σχέση αντίθεσης** με ένα συμπληρωματικό. Τα ζευγάρια των αντίθετων χρωμάτων είναι:

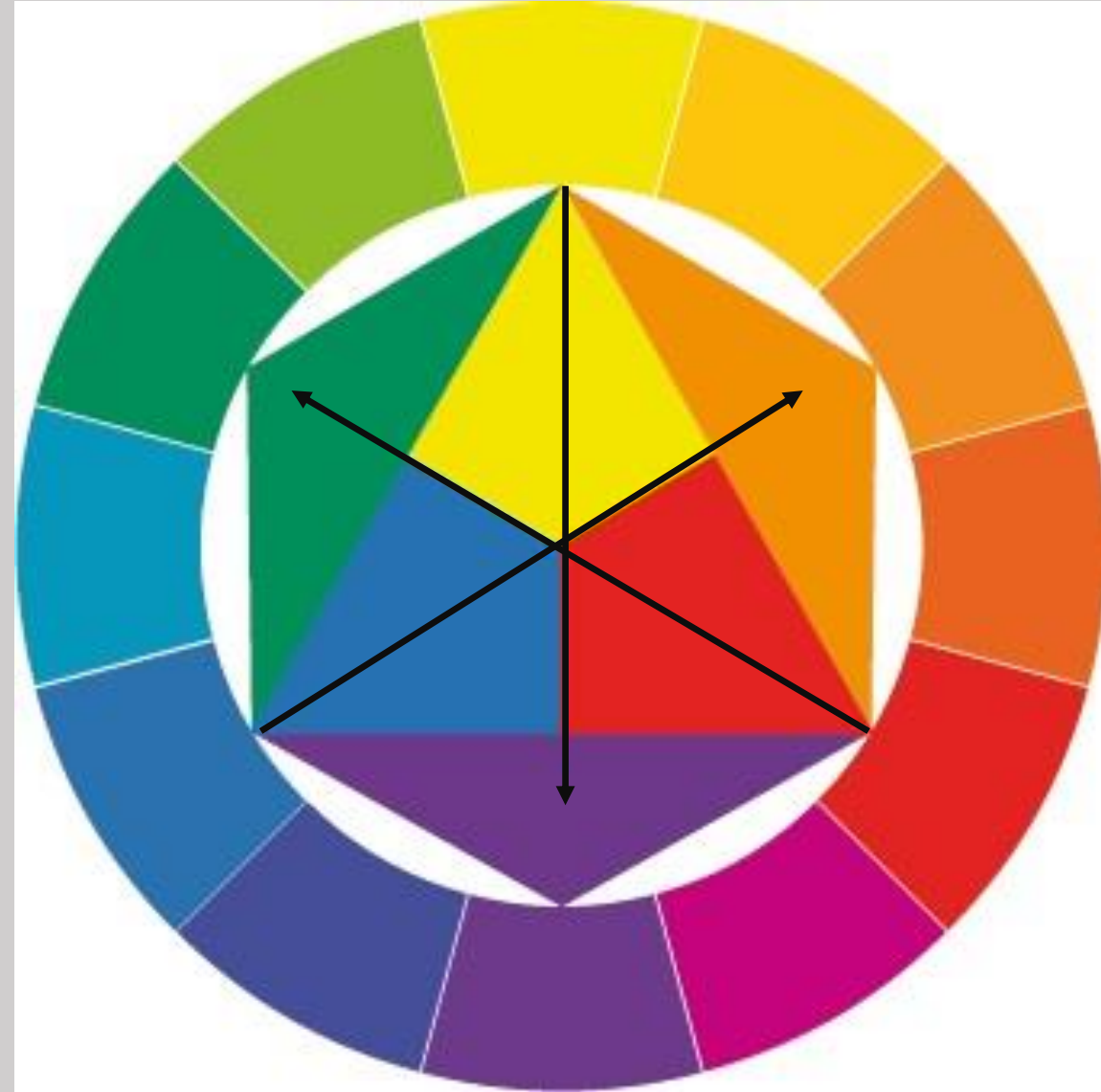
Το κόκκινο και το πράσινο
Το κίτρινο και το μωβ
Το μπλε και το πορτοκαλί

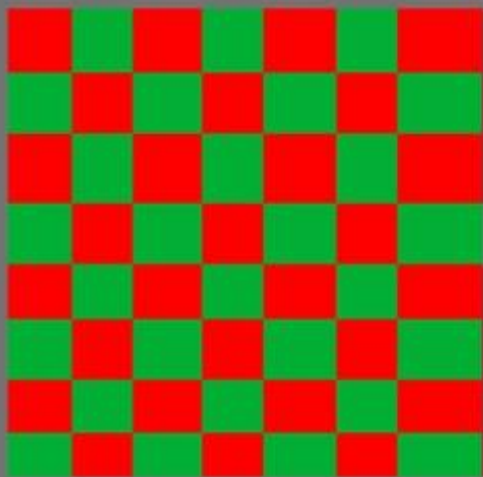
Να θυμάσαι:

Το μαύρο και το άσπρο δεν είναι χρώματα.

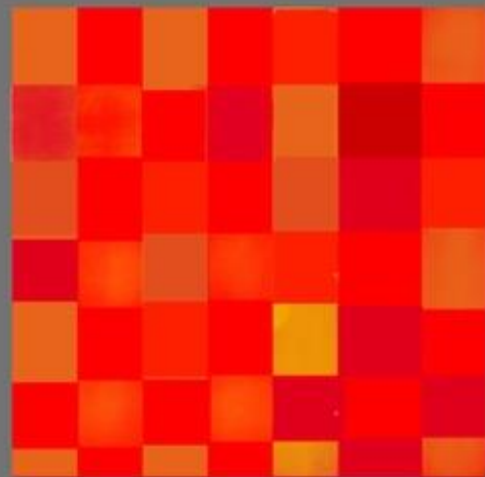
Το μαύρο δημιουργείται όταν δεν υπάρχει καθόλου φως,
σε αντίθεση με όλα τα άλλα χρώματα, που είναι παρόντα
μόνο όταν υπάρχει φως.

Το άσπρο είναι το άθροισμα όλων των χρωμάτων του
ουράνιου τόξου, της ίριδας, δηλαδή των
βασικών και των συμπληρωματικών
χρωμάτων μαζί.

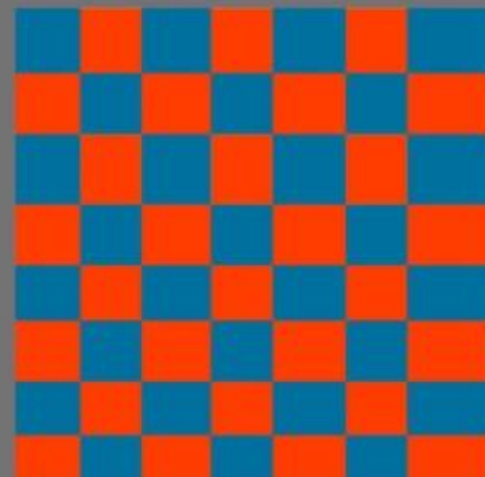




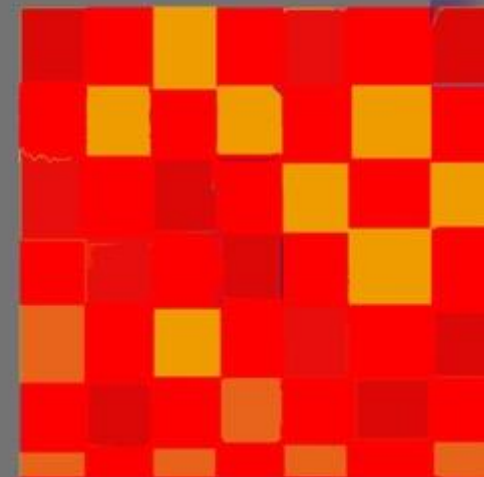
ΑΝΤΙΘΕΤΑ



ΦΙΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΑ



ΑΝΤΙΘΕΤΑ



ΦΙΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΑ



ΑΝΤΙΘΕΤΑ



ΦΙΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΑΝΤΙΘΕΣΗ

Όταν τοποθετούμε **βασικά** χρώματα δίπλα στα **συμπληρωματικά** τους (κόκκινο-πράσινο, κίτρινο-μωβ, μπλε-πορτοκαλί), το ένα ενισχύει το άλλο και δημιουργούν αντίθεση.

Όταν τοποθετούμε συγγενικά χρώματα, π.χ. κόκκινο και πορτοκαλί, δημιουργείται ένα αρμονικό αποτέλεσμα.



Γέφυρα Charing Cross, Λονδίνο, Andre Derain, 1906



Πάμπλο Πικάσο, Η γυναίκα που κλαίει, 1937

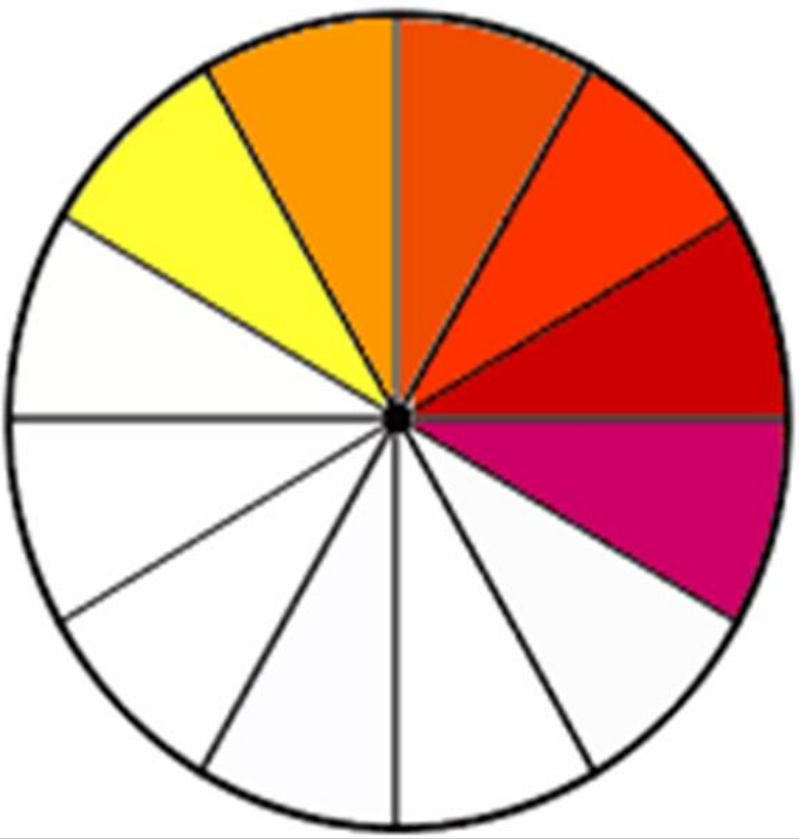


Βουνά και Θάλασσα, Helen Frankenthaler, 1952



Camille Pissarro, Πλατεία Γαλλικού θεάτρου,
Παρίσι: Βροχή, 1898

ΘΕΡΜΑ ΧΡΩΜΑΤΑ



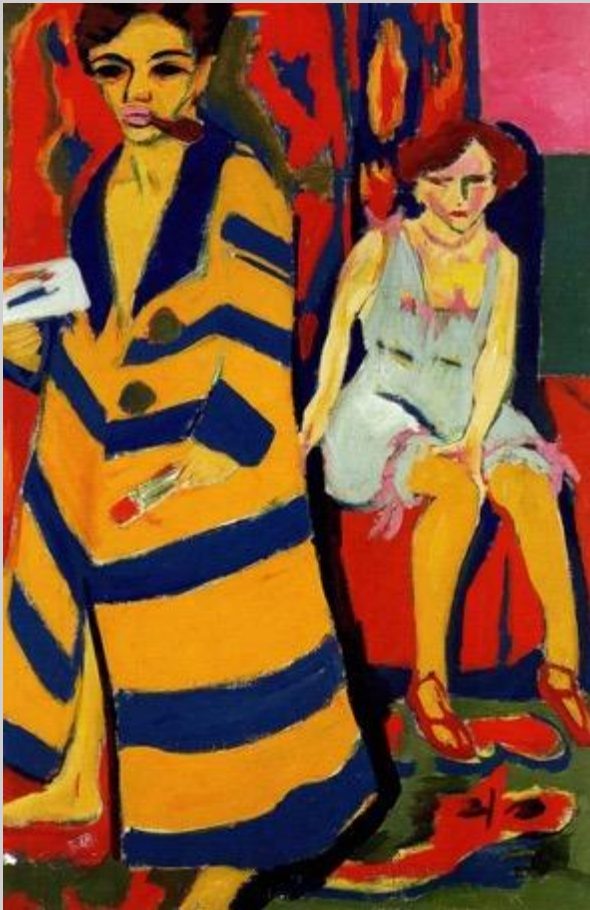
Το **κόκκινο** και το **κίτρινο** θεωρούνται θερμά, επειδή μας θυμίζουν τη φωτιά και τον ήλιο, οπότε όταν χρησιμοποιούνται, μεταδίδουν την αίσθηση του ζεστού.

ΨΥΧΡΑ ΧΡΩΜΑΤΑ



Η οικογένεια των **ψυχρών χρωμάτων** μας θυμίζει ψυχρά και κρύα πράγματα όπως τον πάγο, μια λίμνη, ένα καταπράσινο δάσος, ένα βροχερό ουρανό κλπ.

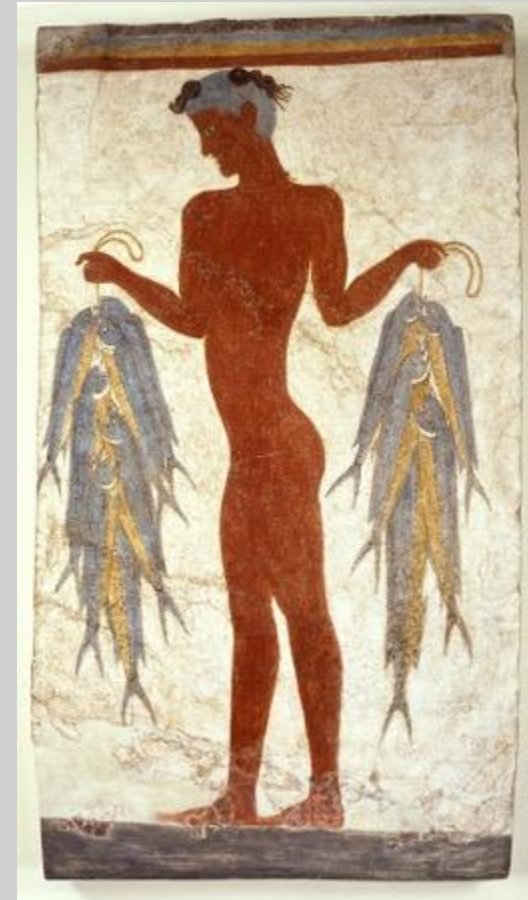
Θερμά χρώματα



E. L. KIRCHNER



RAFAELLO S.



ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑ ΘΗΡΑΣ



Βίνσεντ βαν Γκογκ, Ηλιοτρόπια, 1888



Καραβάτζιο, Ο άπιστος Θωμάς, 1601-1602

Τα **γαιώδη** χρώματα
(ώχρα, όμπρα, σιένα κ.ά.)
έχουν σχέση με τα
χρώματα της φύσης (γης)
και δημιουργούν μια **ζεστή**
ατμόσφαιρα.

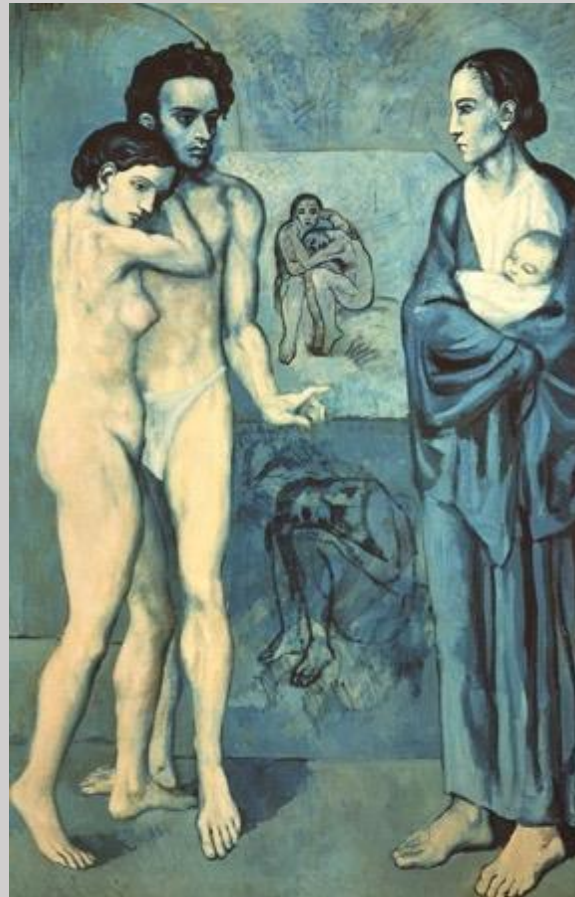


Rocky

Ψυχρά χρώματα



M. AVERY



PICASSO



EL GRECO



James McNeil Whistler,
Νύχτα, μπλε και ασημένιο: Τσέλσι, 1871



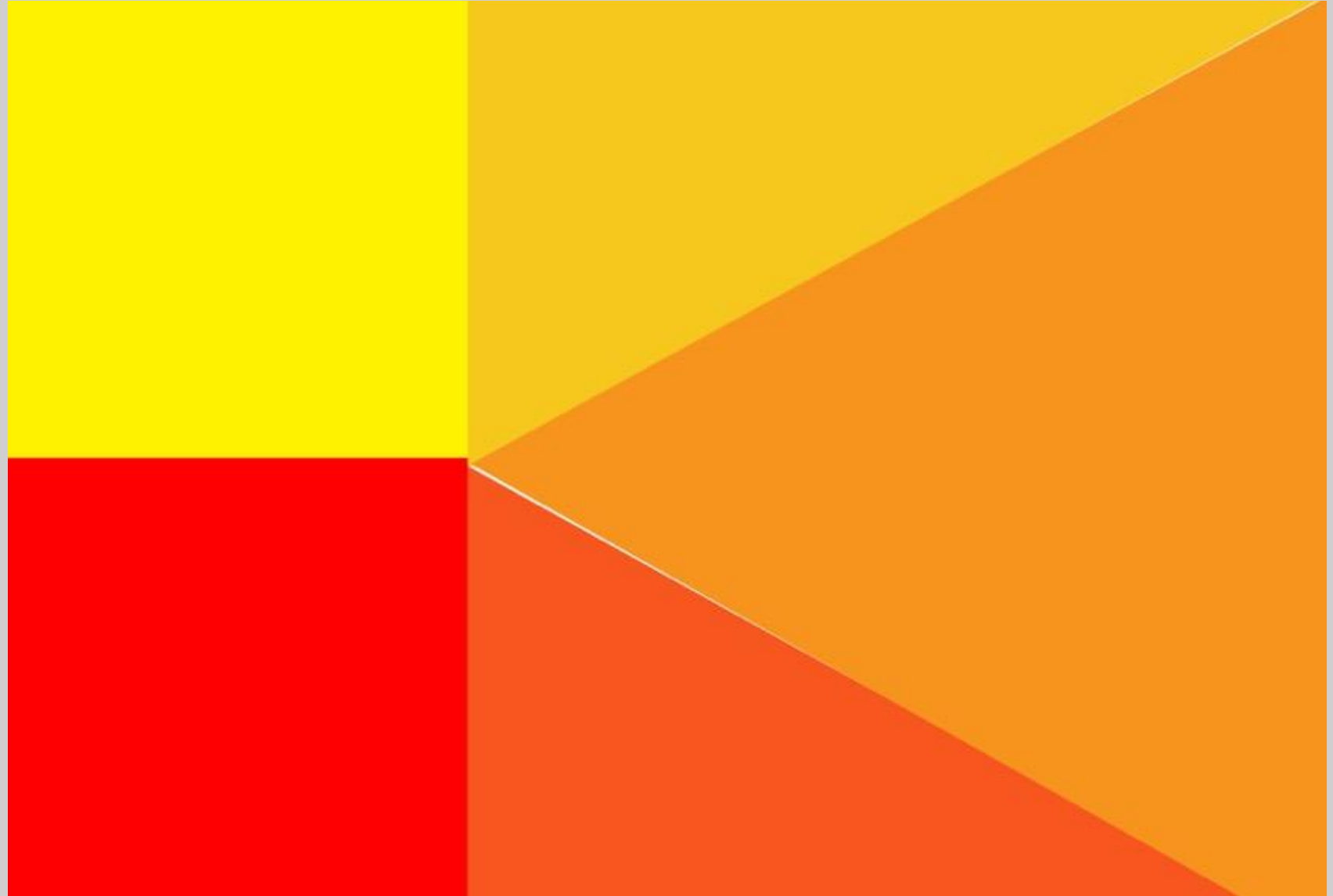
Το «Μεγάλο Κύμα του Kanawaga», Katsushika Hokusai, 1831.



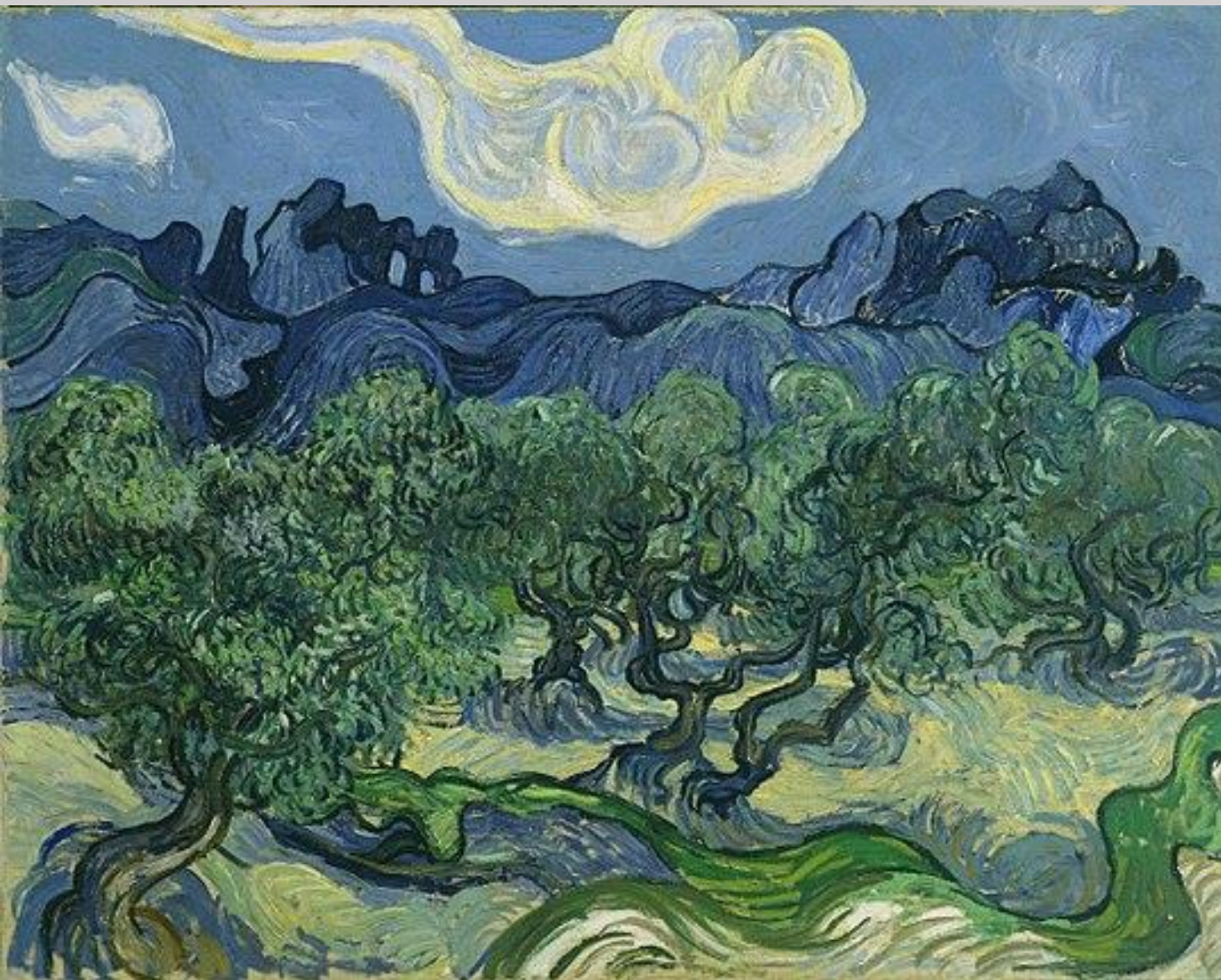
Παραδείγματα αποχρώσεων

ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ

Η **απόχρωση** δηλώνει από ποια χρώματα έχει δημιουργηθεί και σε ποια ποσότητα αυτά έχουν αναμειχθεί, οπότε π.χ. ένα πορτοκαλί μπορεί να είναι κόκκινο-πορτοκαλί ή κίτρινο-πορτοκαλί.



** Οι αποχρώσεις πάντα αφορούν **δύο** χρώματα που αναμιγνύονται*



Βίνσεντ βαν Γκογκ, Τα ελαιόδεντρα, 1889



Jean-Honoré Fragonard, Νεαρό κορίτσι που διαβάζει, 1770

ΑΣΚΗΣΗ

Ζωγράφισε ένα τοπίο με θερμά χρώματα όπως το κόκκινο, το κίτρινο, το πορτοκαλί κ.λ.π. και ένα τοπίο με ψυχρά όπως το μπλε, το πράσινο και το μωβ.

