

## Συνδέσεις μεταξύ του κόσμου των εικαστικών και του κόσμου της επιστήμης

### Συνδέσεις μεταξύ του κόσμου των εικαστικών και του κόσμου της επιστήμης

(Μετάφραση και συντόμευση του άρθρου του Timothy Bogatz, *11 Fascinating Artists Inspired by Science*)

Από παλιά, πολλοί καλλιτέχνες ήταν συγχρόνως και επιστήμονες. Για παράδειγμα οι αλχημιστές που αναμειγνύοντας τα χρώματα, μελετούσαν τα αποτελέσματα και μάθαιναν πώς αντιλαμβανόμαστε το φως. Σήμερα, που η επιστημονική κατανόηση είναι μεγαλύτερη από ποτέ, εξακολουθούν πολλοί καλλιτέχνες να χρησιμοποιούν την επιστημονική γνώση για να ανοίξουν νέο έδαφος με το έργο τους.

#### Maria Sibylla Merian (1647-1717)

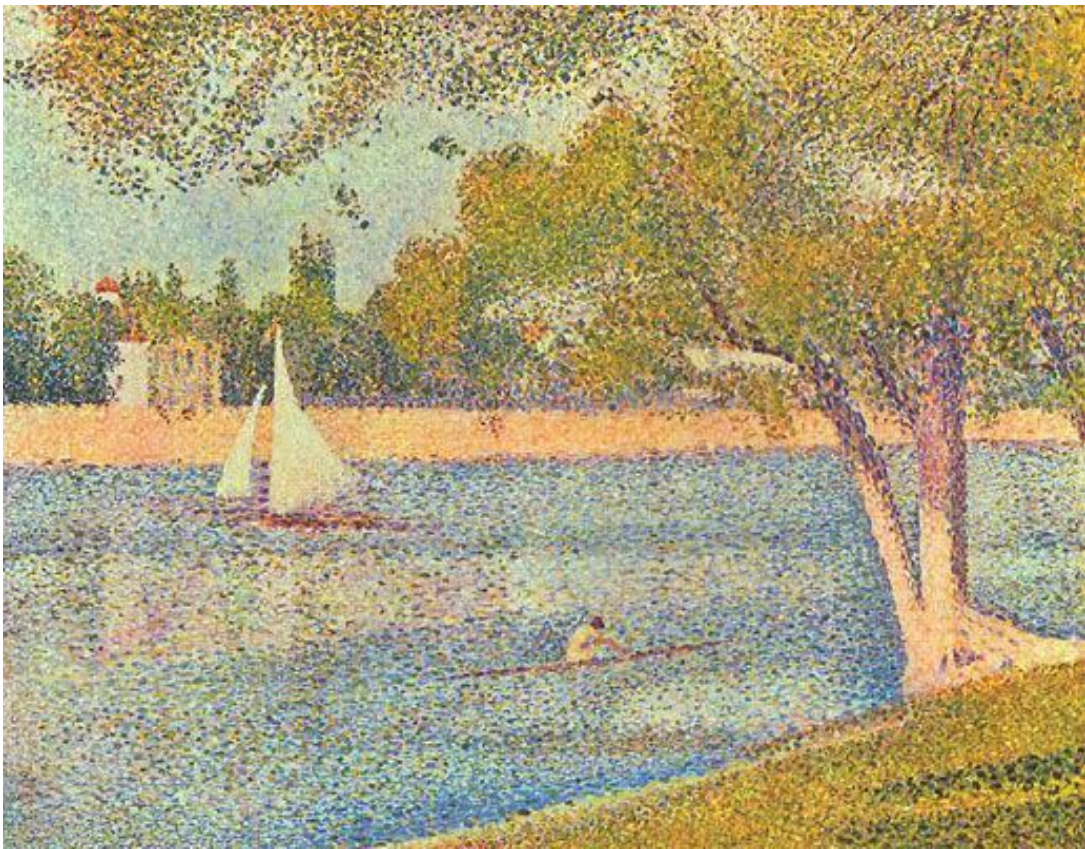


Η φωτογραφία από τη διεύθυνση [www.alchetron.com](http://www.alchetron.com)

Γνωστή ως η γυναίκα που έκανε την επιστήμη όμορφη, η Maria Sibylla Merian (1647-1717) ήταν φυσιοδίφης και επιστημονικός εικονογράφος. Δημοσίευσε, σε ηλικία 28 ετών, το πρώτο της βιβλίο με εικονογραφήσεις, *Συναρπαστικά άτομα σε όλη την Ευρώπη*. Στη συνέχεια ταξίδεψε από την Ευρώπη στη Νότια Αμερική για να ζωγραφίσει, να μελετήσει και να ερευνήσει. Οι απεικονίσεις της σχετικά με τη μεταμόρφωση μιας πεταλούδας συνέβαλαν σημαντικά στον τομέα της εντομολογίας.

Πηγή: [Maria Sibylla Merian](http://www.alchetron.com)

**George Seurat (1859-1891)**



φωτογραφία από τη διεύθυνση [The Art Story](http://The Art Story)

Οι περισσότεροι άνθρωποι γνωρίζουν τον Seurat για τη δουλειά του με τον Πουαντιγισμό (Pointillism) και τον πίνακά του *Κυριακή απόγευμα στο νησί Γκραντ Ζατ*. Όμως λιγότεροι γνωρίζουν ότι ο Seurat επικεντρώθηκε στην επιστήμη του χρώματος, συγκεκριμένα στο Divismism (ή στον χρωμοφωταρχισμό). Σπούδασε εκτενώς την επιστήμη του χρώματος -ιδίως πώς να επιτυγχάνει τη μέγιστη φωτεινότητα- και ζητά από τον θεατή να αναμίξει τα χρώματα οπτικά αντί να αναμιγνύει ο ίδιος χρωστικές ουσίες στον καμβά.

Πηγή: [www.georgesseurat.org](http://www.georgesseurat.org)



Jen Stark (1983 -)



φωτογραφία από τη διεύθυνση [jenstark.com](http://jenstark.com)

Η Jen Stark είναι μία σύγχρονη καλλιτέχνη, η οποία δημιουργεί κυρίως απίστευτα γλυπτά από χαρτί. Η Jen Stark αντλεί έμπνευση από μικροσκοπικά μοτίβα της φύσης, π.χ. σκουληκότρυπες. Ενδιαφέρεται επίσης για τα μαθηματικά, την τοπογραφία.

Πηγή: [www.jenstark.com](http://www.jenstark.com)

**Fabian Oefner (1984-)**



Η φωτογραφία από τη διεύθυνση [theverge.com](http://theverge.com)

Ο Fabian Oefner είναι Ελβετός φωτογράφος που χρησιμοποιεί τη φωτογραφία για να συνδυάσει την τέχνη και την επιστήμη. Το έργο του δείχνει συχνά την ομορφιά των επιστημονικών φαινομένων. Χρησιμοποιώντας φωτιά, ιριδισμό, ηχητικά κύματα και κεντρομόλες δυνάμεις, δημιουργεί και συλλαμβάνει συναρπαστικές εικόνες.

Πηγή: [www.fabianoefner.com](http://www.fabianoefner.com)

Πηγή: Timothy Bogatz, [11 Fascinating Artists Inspired by Science](#)

(τελευταία προσπέλαση 20/03/2021)

## Δραστηριότητες

1. Πώς συνομιλεί η τέχνη με την επιστήμη στο έργο της Maria Sibylla Merian; Να λάβετε υπόψη σας και τη χρονική περίοδο που έζησε.
2. «Ο πουαντιγισμός (εισηγητής του υπήρξε ο Γάλλος μετα-ιμπρεσιονιστής ζωγράφος, Ζωρζ Σερά) στηρίζεται στην ψευδαίσθηση που αποκομίζει ο αμφιβληστροειδής του ματιού μας, καθώς δέχεται την επιρροή των διπλανών χρωμάτων. Αντί τα χρώματα να αναμιγνύονται στην παλέτα του ζωγράφου, τοποθετούνται απευθείας στον καμβά κουκκίδα-κουκκίδα, ώστε η ανάμιξη να συμβεί στα μάτια του θεατή. Η τεχνική αυτή θυμίζει από τη μια τον τρόπο των παλιών ψηφιδωτών και από την άλλη την αρχή της σύγχρονης διαδικασίας εκτύπωσης». Με βάση το παραπάνω κείμενο να συζητήσετε με τον καθηγητή της φυσικής την αξιοποίηση της Οπτικής στο έργο του Σερά.
3. Εμπνεόμενοι από το έργο της Jen Stark να δημιουργήσετε ένα δικό σας εικαστικό έργο που αξιοποιεί μικροσκοπικά μοτίβα της φύσης.
4. Με ποια οπτική αντικρίζει ο Fabian Oefner τα επιστημονικά φαινόμενα; Θεωρείτε ότι λείπει από τη ζωή μας μια παρόμοια θέαση της φύσης και της επιστήμης;
5. Να γράψετε ένα σύντομο κείμενο (150-200 λέξεις), προκειμένου να παρουσιάσετε στην τάξη σας την αλληλεπίδραση της Τέχνης και της Επιστήμης.
6. Εργαστείτε σε ομάδες και συνεργαστείτε με τους καθηγητές της Φυσικής, της Χημείας και των Μαθηματικών του σχολείου σας, ώστε να σας βοηθήσουν να γνωρίσετε την «όμορφη πλευρά» της επιστήμης.
  - Να αποτυπώσετε με εικαστικά έργα το αποτέλεσμα της εμπειρίας σας από τη συνεργασία αυτή.
  - Να παρουσιάσετε στην τάξη το αποτέλεσμα της εργασίας σας, σε προσχεδιασμένο προφορικό λόγο, με την υποστήριξη ενός πολυτροπικού-πολυμεσικού κειμένου.