Τα πρώτα βήματα της κινούμενης εικόνας

Ενότητα 2 · Από την ψευδαίσθηση της κίνησης στον κινηματογράφο

Διδάσκουσα: Δέσποινα Πούλου



Τι θα δούμε σήμερα

1

Μετείκασμα

Ψευδαίσθηση κίνησης

Ο εγκέφαλος συνδέει διαδοχικές εικόνες

2

Οπτικά παιχνίδια

1825–1882

Θαυματοτρόπειο, φενακιστοσκόπιο, ζωοτρόπιο, πραξινοσκόπιο

3

Φωτογραφία

1826–1882

Niépce, Muybridge και Marey: από την πρώτη φωτογραφία στην κίνηση

4

Edison και Lumière

1891–1895

Κινητοσκόπιο, κινηματογράφος και η πρώτη δημόσια προβολή

Ερώτημα της ενότητας: πώς φτάσαμε από τις στατικές εικόνες στον κινηματογράφο;

Η εντύπωση της κίνησης στον κινηματογράφο



Πώς δημιουργείται η εντύπωση της κίνησης;

Βασίζεται στο φαινόμενο του μετεικάσματος

Διαδοχικές στατικές εικόνες που εμφανίζονται αρκετά γρήγορα «συνδέονται» στον εγκέφαλο σε συνεχή κίνηση.

16 καρέ ανά δευτερόλεπτο στα πρώτα χρόνια του κινηματογράφου

▶ Βίντεο: το μετείκασμα

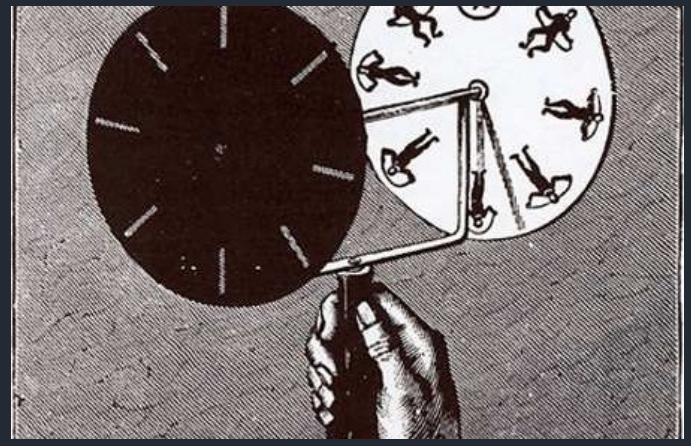
Οπτικά παιχνίδια πριν από το φιλμ



Θαυματοτρόπειο 1825

Δύο εικόνες στις δύο όψεις ενός δίσκου συγχωνεύονται όταν αυτός περιστρέφεται.

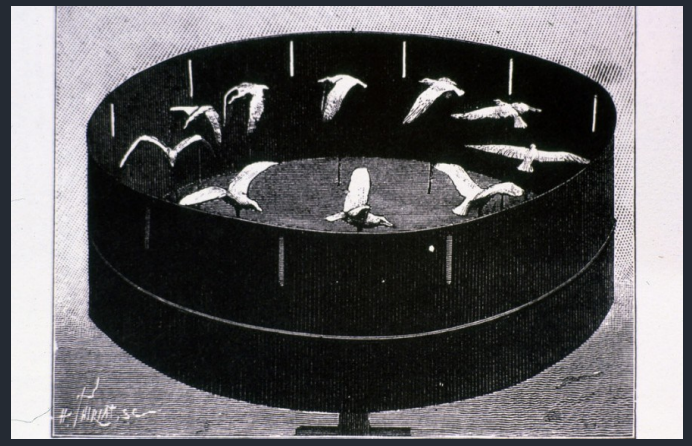
▶ Βίντεο



Φενακιστοσκόπιο 1832

Δίσκος με φάσεις κίνησης που βλέπουμε μέσα από σχισμές καθώς περιστρέφεται.

▶ Βίντεο



Ζωοτρόπιο 1834

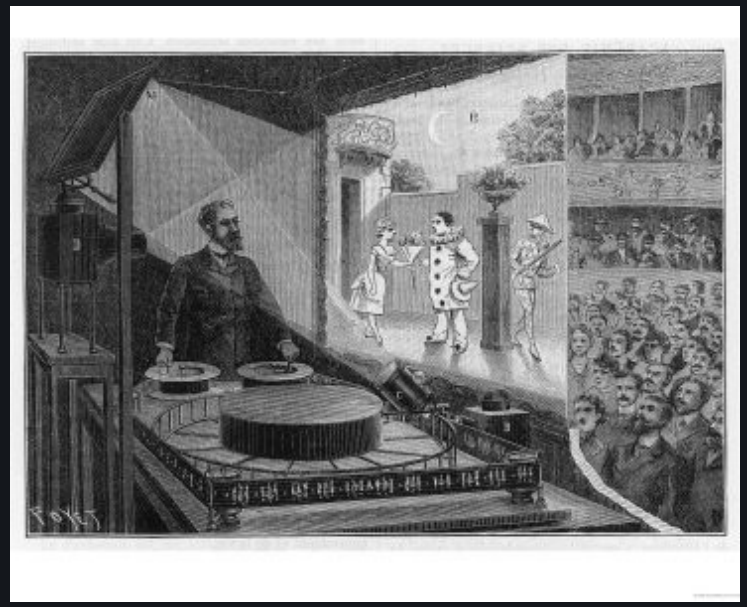
Τύμπανο με σχισμές και ταινία εικόνων· η κίνηση εμφανίζεται κατά την περιστροφή.

▶ Βίντεο

Reynaud: το πραξινοσκόπιο



Πραξινοσκόπιο



Προβολή σχεδίων σε οθόνη (1882)

1877

Ο Émile Reynaud κατασκευάζει το πραξινοσκόπιο: όπως το ζωοτρόπιο, αλλά οι θεατές βλέπουν τις εικόνες σε καθρέφτες και όχι μέσα από σχισμές.

1882

Το συνδυάζει με φανό και προβάλλει σειρά σχεδίων σε οθόνη. Η κίνηση ήταν αργή και η εικόνα τρεμόπαιζε.

Για συζήτηση

Τι αλλάζει όταν η κίνηση προβάλλεται σε οθόνη για πολλούς θεατές, αντί να τη βλέπει ένας κάθε φορά;

▶ Βίντεο 1: πραξινοσκόπιο

Η πρώτη φωτογραφία

8 ώρες

έκθεση για την πρώτη φωτογραφία πάνω σε γυάλινη πλάκα (1826)

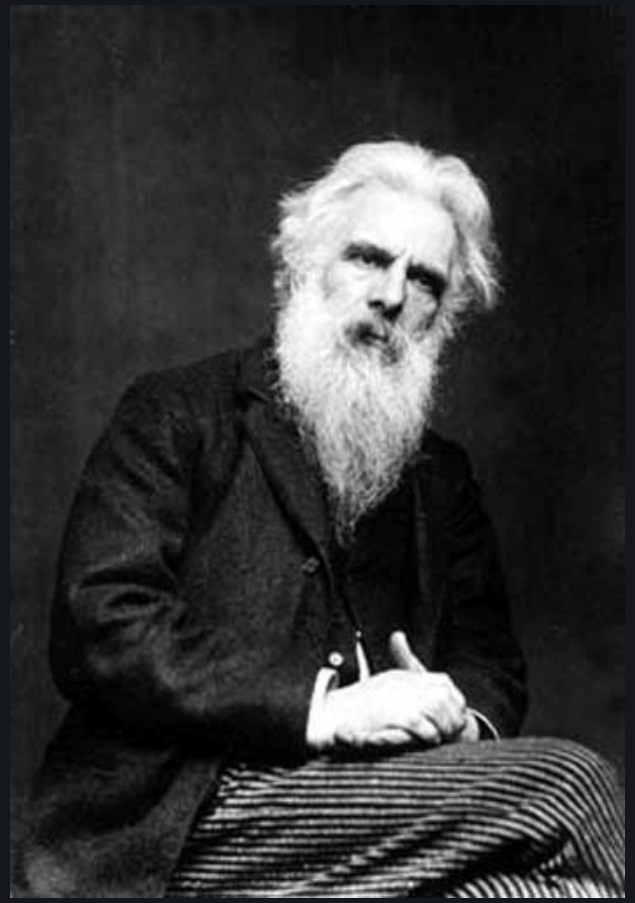
δέκατα του δευτερολέπτου

χρόνος έκθεσης που επετεύχθη μόνο μετά το 1878



Θέα από το παράθυρο της αγροικίας Le Gras (Nicéphore Niépce, 1826)

Muybridge: ένα στοίχημα για την κίνηση



Το 1878, ο πρώην κυβερνήτης της Καλιφόρνιας Leland Stanford ζήτησε από τον Eadweard Muybridge να φωτογραφίσει ένα άλογο σε κίνηση.

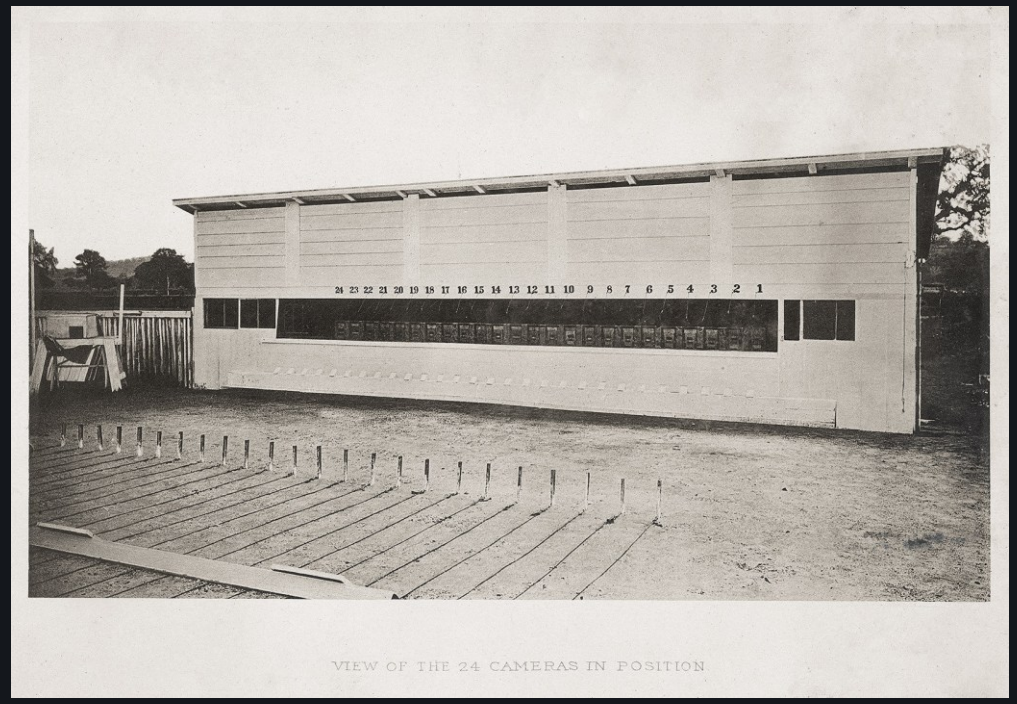
Το ερώτημα του στοιχήματος

Έχει το άλογο στον καλπασμό και τα τέσσερα πόδια στον αέρα την ίδια στιγμή;

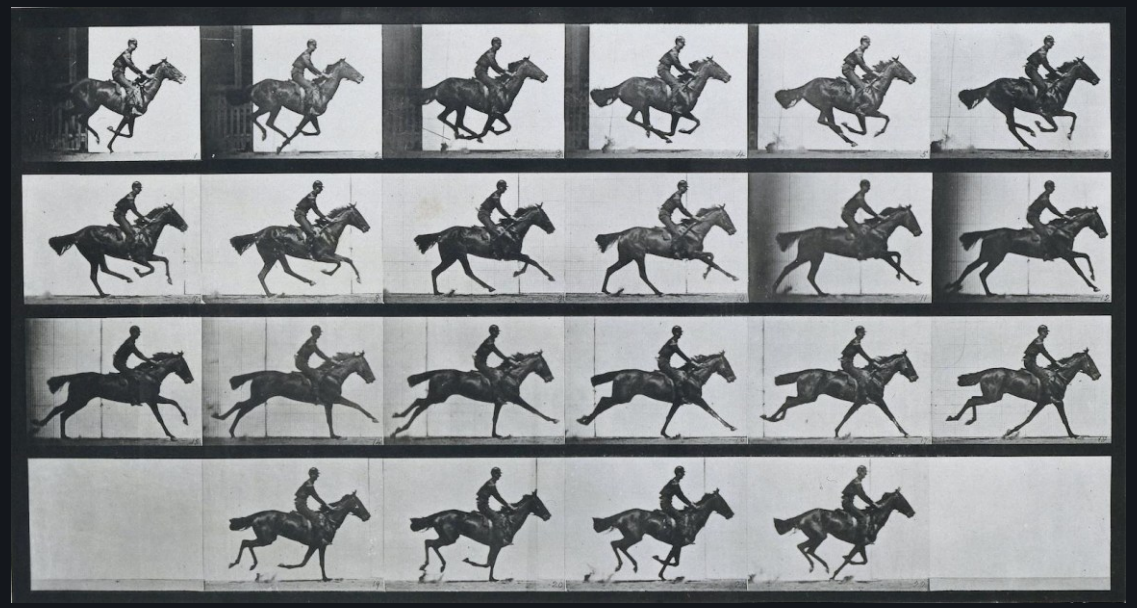


Ένα στοίχημα ήταν η αφορμή για την αναλυτική αποτύπωση της κίνησης.

Muybridge: η εγκατάσταση και το αποτέλεσμα



Η εγκατάσταση με τις κάμερες

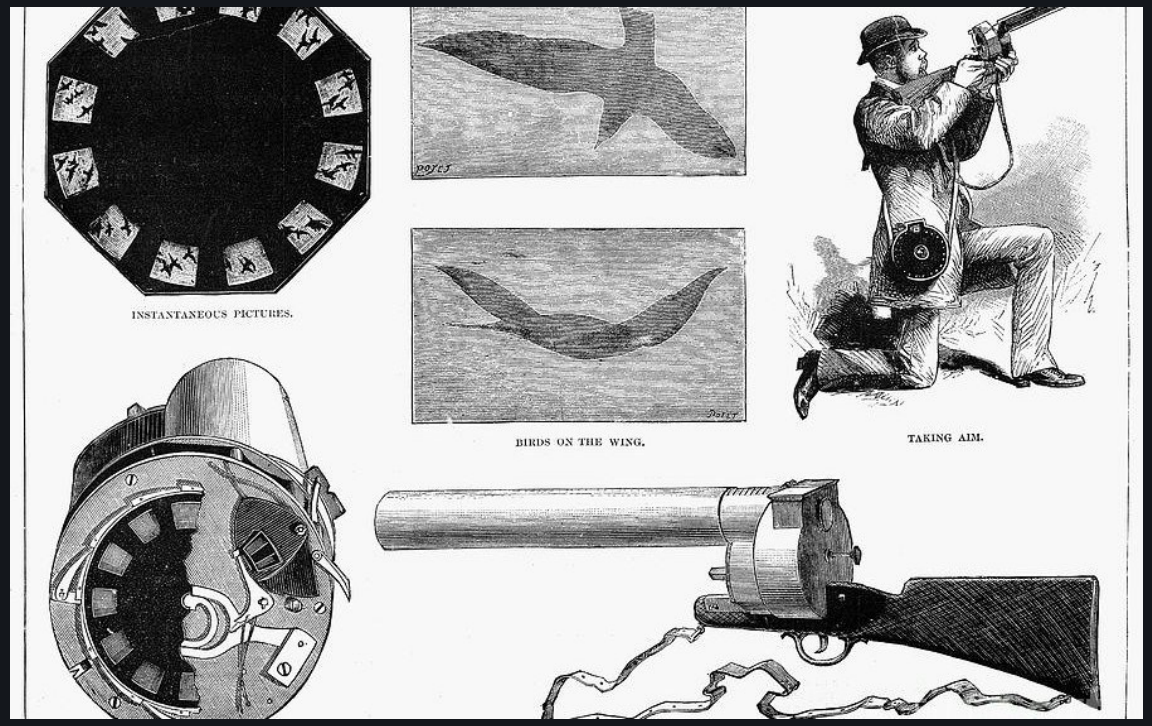


Οι διαδοχικές φωτογραφίες μιας κίνησης

12 κάμερες, καθεμία με ταχύτητα έκθεσης ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου.

▶ Βίντεο: το άλογο σε κίνηση

Marey: το φωτογραφικό τουφέκι



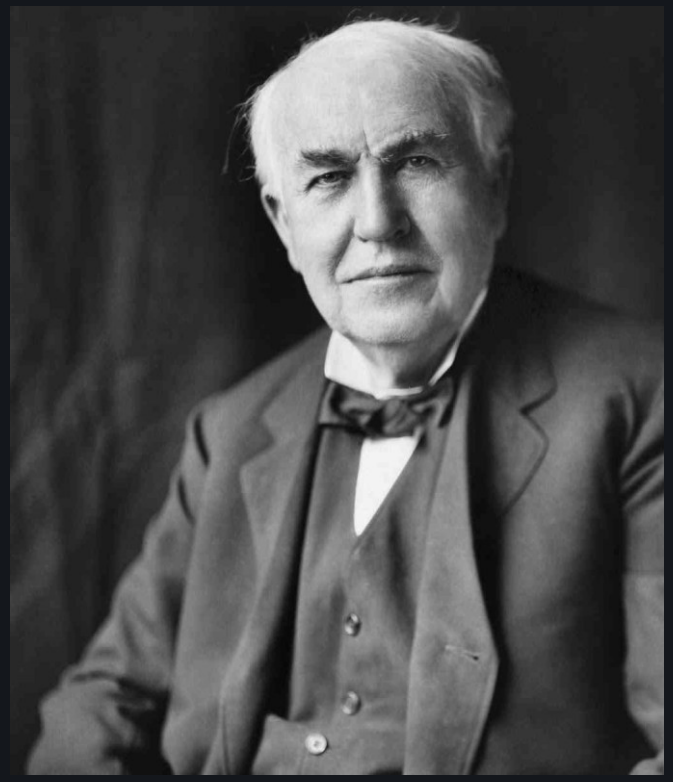
Το φωτογραφικό τουφέκι του Marey



Η πτήση των πουλιών σε διαδοχικές φάσεις

Το 1882, εμπνευσμένος από τον Muybridge, ο Γάλλος φυσιολόγος Étienne Marey μελέτησε την πτήση των πουλιών. Ήταν ο πρώτος που συνδύασε το φιλμ από εύκαμπτο υλικό με έναν διακοπτόμενο μηχανισμό.

Edison: από τον ήχο στο κινητοσκόπιο



▶ Βίντεο: Edison και κινητοσκόπιο

1877 · Φωνογράφος

Ο Thomas Edison ανακαλύπτει ένα σύστημα καταγραφής και αναπαραγωγής του ήχου.

1891 · Κινητοσκόπιο

Έχοντας δει την κάμερα του Marey με εύκαμπτο φιλμ, δημιουργεί με τον βοηθό του W. K. L. Dickson μια αντίστοιχη μηχανή για κινούμενες εικόνες. Τις έβλεπε ένας θεατής κάθε φορά.

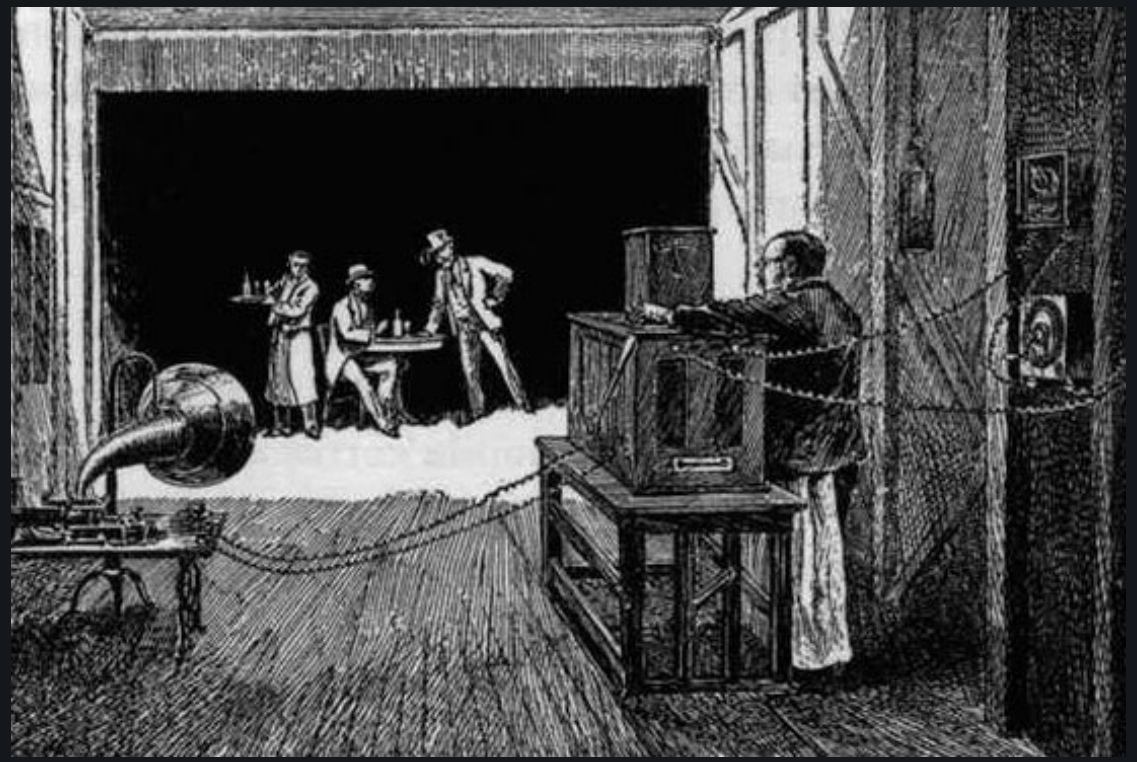




Black Maria: το στούντιο του Edison



Το Black Maria, στο West Orange (1893)



Γύρισμα στο εσωτερικό του στούντιο

▶ Βίντεο: Black Maria

Edison National Historical Park (nps.gov)

Οι αδερφοί Lumière και ο κινηματογράφος

Το 1894 οι αδερφοί Lumière (Auguste και Louis) άρχισαν να κατασκευάζουν μια μικρή κάμερα, τον κινηματογράφο.

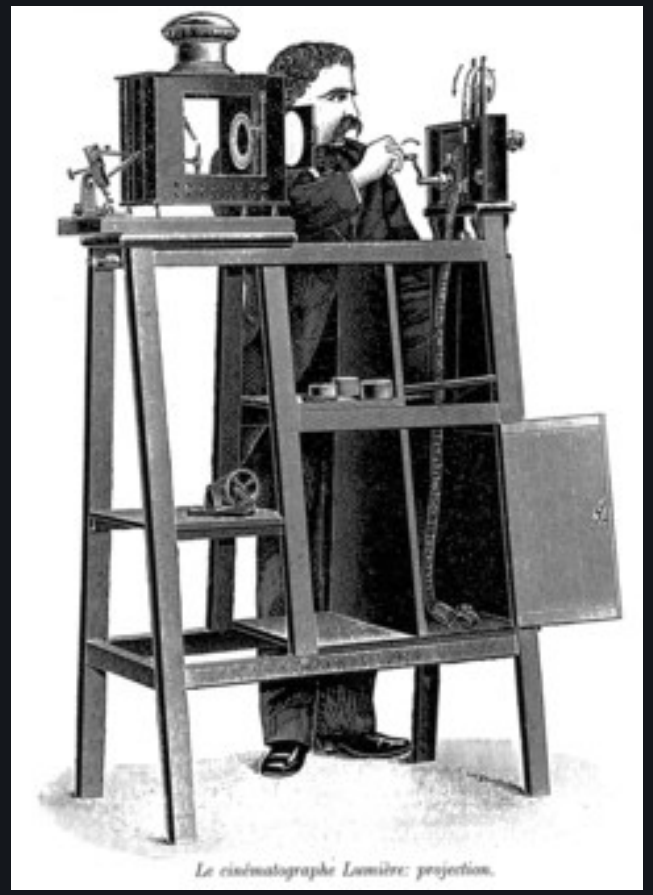
35 mm	φιλμ 35 χιλιοστών
Ραπτομηχανή	ο μηχανισμός διακεκομμένης κίνησης βασίστηκε σε αυτήν
Κάμερα και προβολέας	η ίδια συσκευή, μπροστά σε μαγικό φανό, προέβαλλε την ταινία

Σε αντίθεση με τον Edison (46 καρέ το δευτερόλεπτο), οι Lumière γύρισαν ταινίες με 16 καρέ, με πρώτο δείγμα την *Έξοδο από το εργοστάσιο*.



▶ Έξοδος από το εργοστάσιο

Η πρώτη δημόσια προβολή



Η πρώτη δημόσια προβολή των αδερφών Lumière έγινε στο Grand Café του Παρισιού.

28/12/1895

ημερομηνία της προβολής

10 ταινίες

περίπου ένα λεπτό η καθεμία

1 φράγκο

η τιμή του εισιτηρίου

▶ Βίντεο: η πρώτη προβολή

Η άφιξη του τρένου στον σταθμό







Για συζήτηση

Τι βλέπουμε: καταγραφή της πραγματικότητας ή σκηνοθετημένο πλάνο;
Πού τοποθετείται η κάμερα και γιατί;

▶ Βίντεο: η άφιξη του τρένου

Ο ποτιστής που ποτίζεται







Για συζήτηση

Μια από τις πρώτες κωμωδίες. Έχει αρχή, μέση και τέλος; Είναι καταγραφή ή αφήγηση;

▶ Βίντεο: ο ποτιστής που ποτίζεται

Πώς υποδέχτηκε το κοινό τον κινηματογράφο

Maxim Gorky, 1896

«Χθες το βράδυ ήμουν στο Βασίλειο των Σκιών… Είναι ένας κόσμος χωρίς ήχο, χωρίς χρώμα… Δεν είναι ζωή, είναι η σκιά της…»

Μετά από κινηματογραφική προβολή

Luis G. Urbina, 1895

«Δεν μπορώ να καταλάβω πώς, κάθε βράδυ, μια ομάδα ανθρώπων που έχουν την υποχρέωση να είναι πολιτισμένοι μπορούν να αποβλακώνονται [στις κινηματογραφικές αίθουσες]…»

Για την προβολή των Lumière στο Μέξικο Σίτι

Τι μας λένε οι δύο αντιδράσεις για το πώς γίνεται δεκτό ένα νέο μέσο; Τι «λείπει» για τον Gorky;

Τα ερωτήματα που γεννήθηκαν από την αρχή

Η πρώιμη θεωρία του κινηματογράφου έθεσε ερωτήματα που παραμένουν παρόντα.

1 Τέχνη ή καταγραφή;

Είναι ο κινηματογράφος τέχνη ή απλή καταγραφή οπτικών φαινομένων; Σε τι διαφέρει από τη ζωγραφική, τη μουσική, το θέατρο;

2 Γλώσσα ή όνειρο;

Ποιες διαδικασίες της σκέψης εμπλέκονται στη θέαση; Μοιάζει ο κινηματογράφος με γλώσσα ή με όνειρο;

3 Τέχνη ή εμπόριο;

Είναι ο κινηματογράφος τέχνη, εμπόριο ή και τα δύο;

4 Ποιος ο ρόλος του;

Να διεγείρει τη νοημοσύνη του θεατή, να ψυχαγωγεί ή να προωθεί τον αγώνα για δικαιοσύνη;

Πηγή: Robert Stam, Εισαγωγή στη θεωρία του κινηματογράφου (σύνοψη).

Συνοψίζοντας: τα πρώτα βήματα

1825–34

Οπτικά παιχνίδια

Θαυματοτρόπειο, φενακιστοσκόπιο, ζωοτρόπιο: ψευδαίσθηση κίνησης χωρίς φιλμ.

1826

Πρώτη φωτογραφία

Niépce: οκτώ ώρες έκθεσης πάνω σε γυάλινη πλάκα.

1878–82

Muybridge και Marey

Η κίνηση αναλύεται σε φωτογραφίες, με κάμερες και φωτογραφικό τουφέκι.

1891

Edison

Φωνογράφος και κινητοσκόπιο: κινούμενες εικόνες για έναν θεατή.

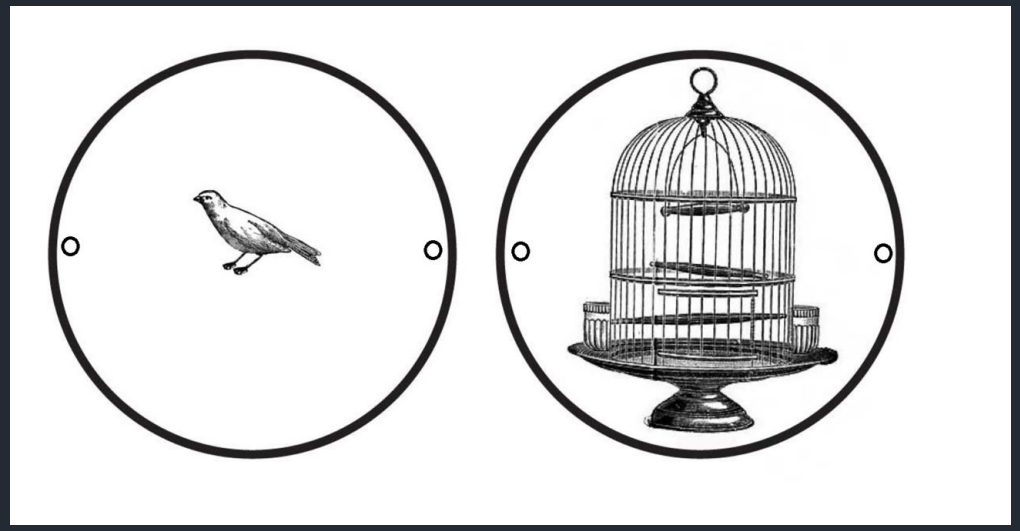
1895

Lumière

Κάμερα και προβολέας σε μία συσκευή: η πρώτη δημόσια προβολή.

Η κίνηση στην οθόνη φτιάχνεται από στατικές εικόνες που διαδέχονται η μία την άλλη.

Δοκιμάστε μόνοι σας: ένα θαυματοτρόπειο



1. Κόψτε έναν κυκλικό χάρτινο δίσκο.
2. Σχεδιάστε μια εικόνα σε κάθε όψη, π.χ. ένα πουλί και ένα κλουβί.
3. Περάστε μια κλωστή σε κάθε πλευρά του δίσκου.
4. Στρίψτε τις κλωστές γρήγορα και παρατηρήστε.

Συζήτηση

Τι βλέπετε όταν ο δίσκος γυρίζει γρήγορα; Γιατί το μάτι «ενώνει» τις δύο εικόνες;