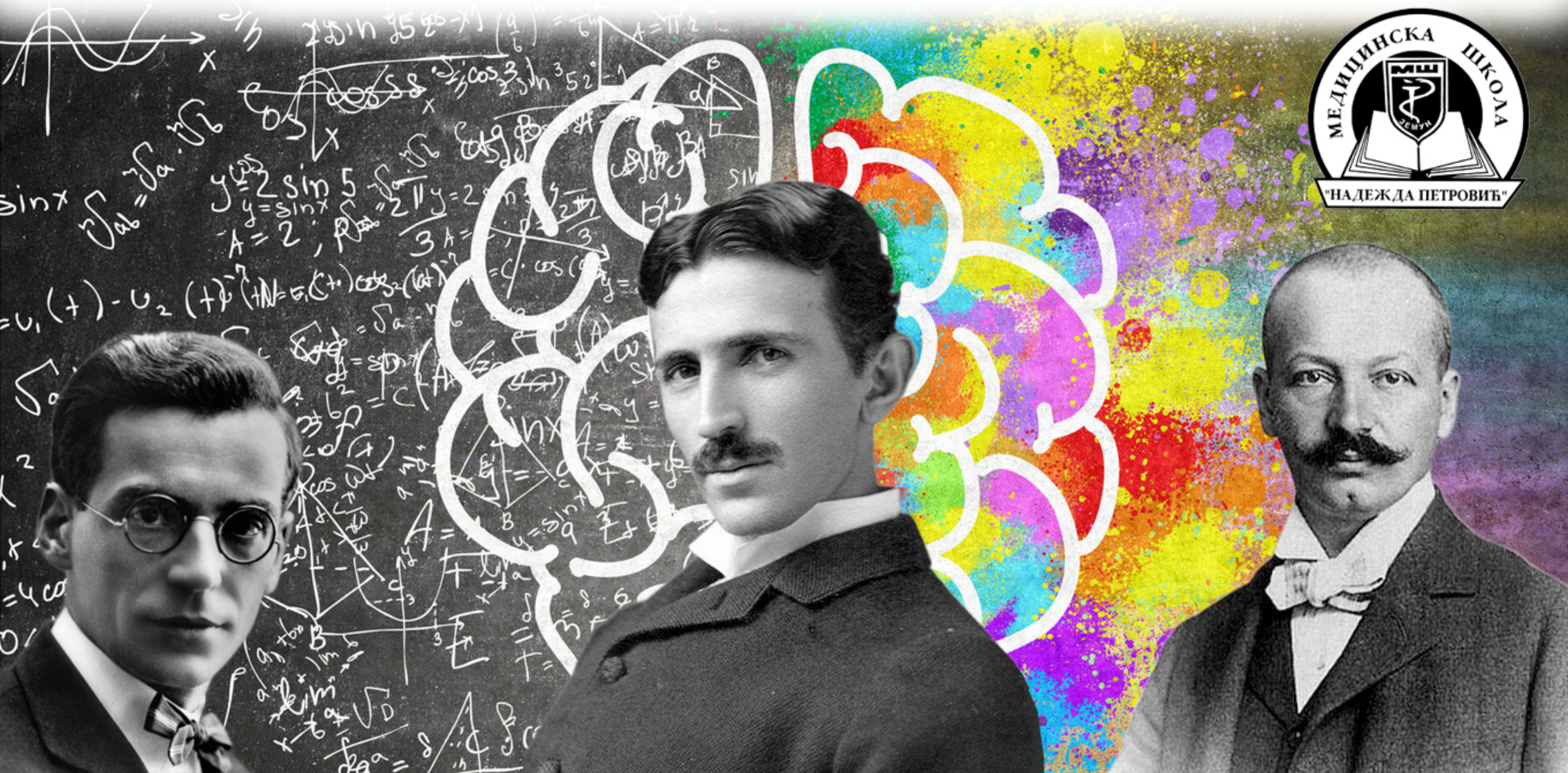
УМЕТНОСТ И НАУКА

ликовна култура - одабране теме



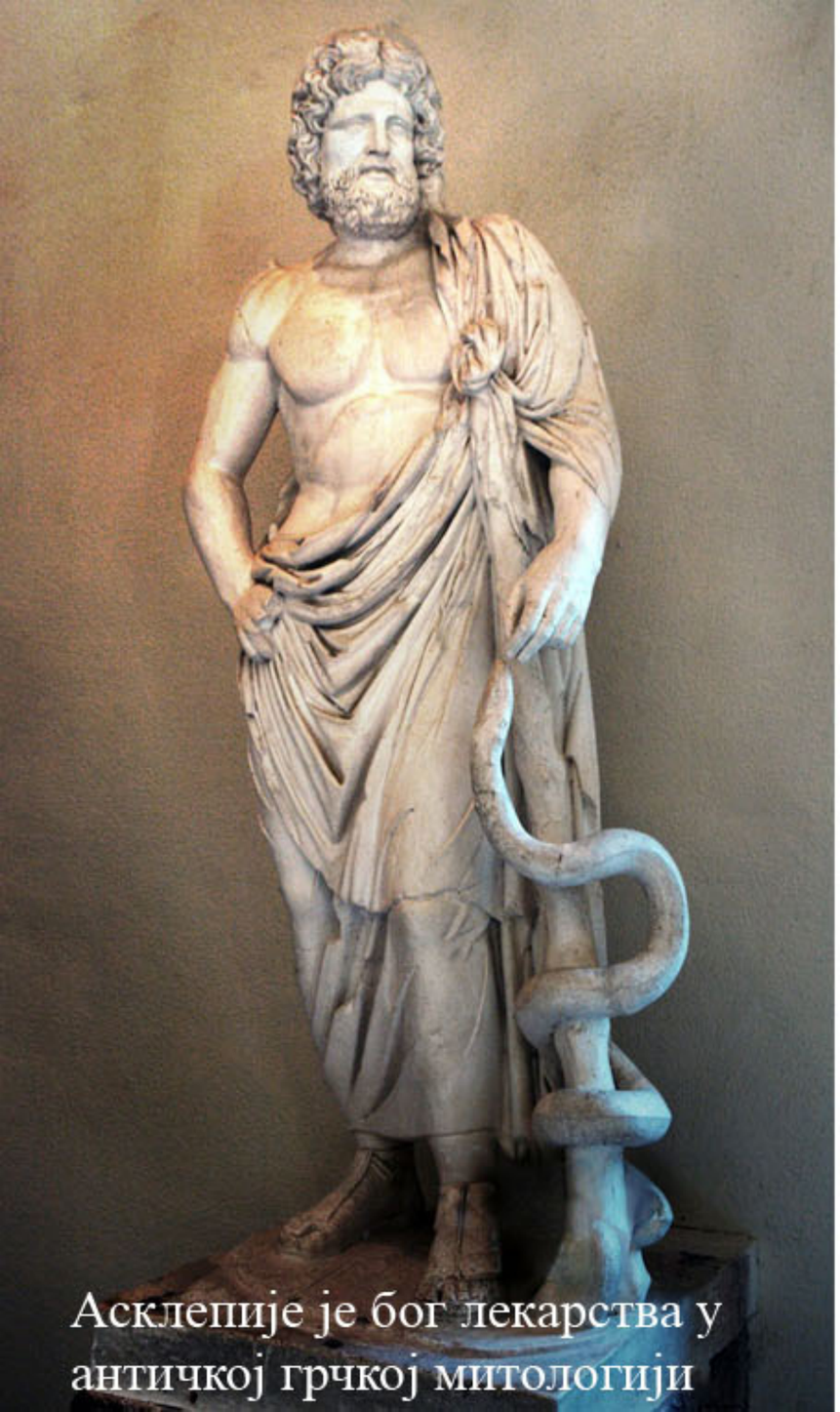
Две музе - наука и уметност, 1942,
Ђорђе Јовановић, скулптура се налази у САНУ - Српској академији наука и уметности

Наука је систем сређених и систематизованих **знања** о нама и (материјалном и нематеријалном) свету који нас окружује. Од самог почетка уметничког стваралаштва, одређена знања и научна достигнућа су била предуслов за настанак уметничких дела. Када погледамо остатке **Стоунхенџа** – грађевине настале између 3000. и 1000. године пре нове ере, не знамо тачно чему је служио, али можемо да закључимо да је било потребно много труда и знања како би се огромни камени блокови транспортовали и распоредили у правилан **круг**. Можемо да закључимо, да су наука и уметност веома повезане од својих почетака до данас.

У овој теми сагледаћемо научна достигнућа кроз уметничка дела различитих епоха.

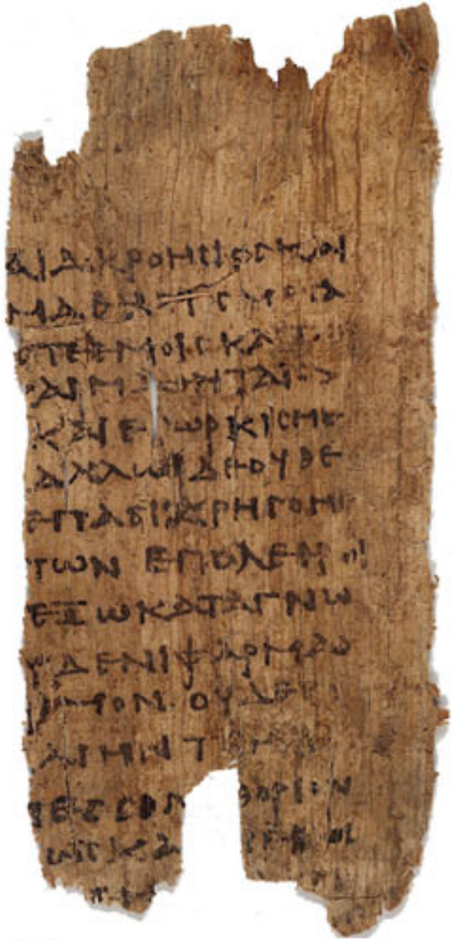
Стари Египћани су имали развијена знања из алгебре, геометрије и медицине. Дошли су до неких **проналазака** који се користе и данас. Мастило, шминка, намештај, писање, папирус, сунчани и водени сат, перике, средства за одржавање личне хигијене, календар, наводњавање, стакло и плуг су се користили још у Старом Египту. Развијена научна достигнућа, допринела су богатој уметности и култури Старог Египта.

Нефертити, биста која се чува у Античком музеју у **Берлину**



Асклепије је бог лекарства у античкој грчкој митологији

Приказ медицинског третмана на античкој вази

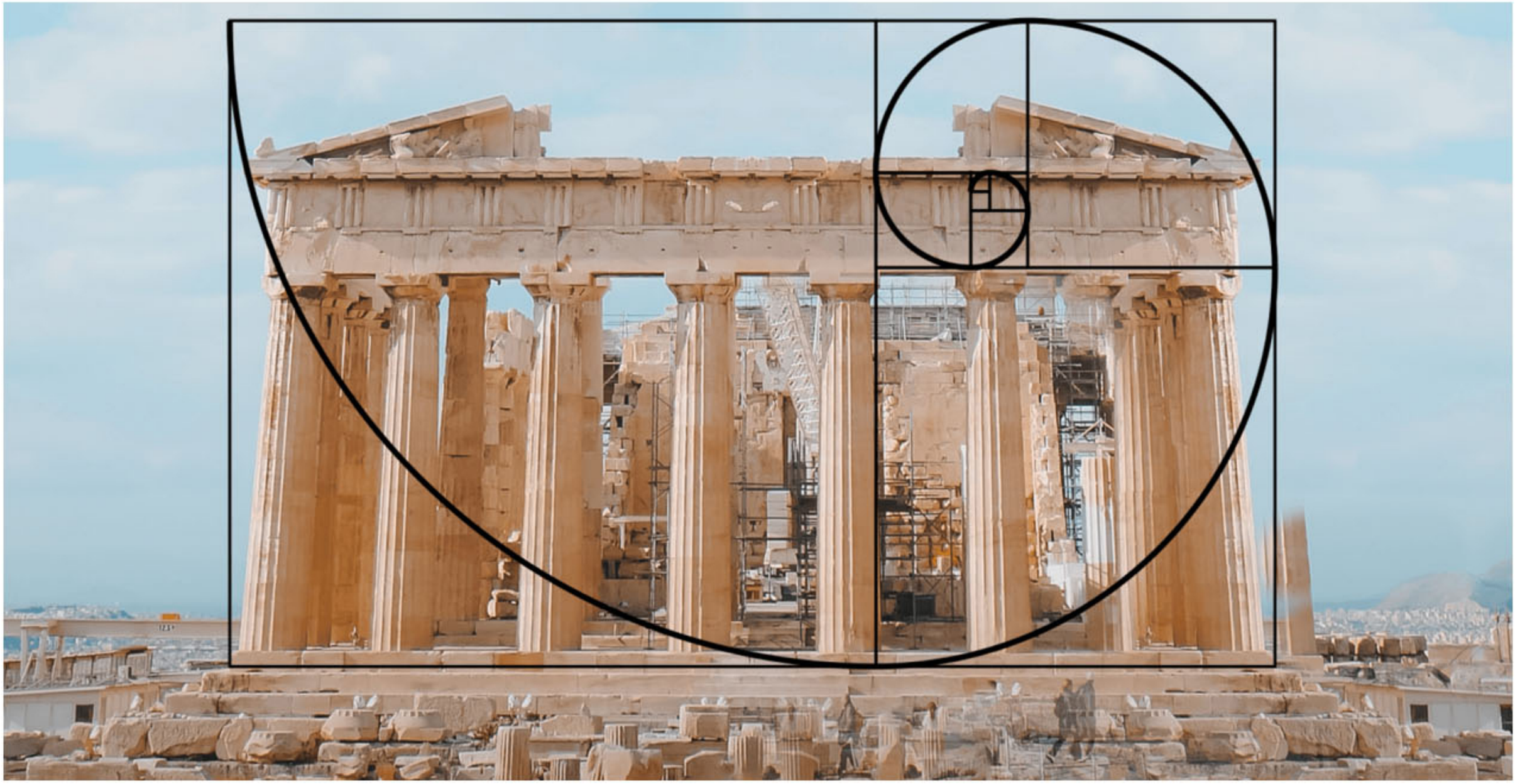


Хипократова заклетва
-фрагмент на папирусу

Стари Грци су унапредили многе науке, а највише историју, филозофију, географију, медицину, математику и астрономију.

Стари Грци су проучавали људско тело и болести које га нападају. Веома су ценили лекаре. Још је Хомер у Илијади написао да један лекар вреди као више људи. Старогрчки лекар **Хипократ** често се назива „Оцем Медицине“.

На латинском језику медицина се назива **ars medicina** — „уметност лечења“.



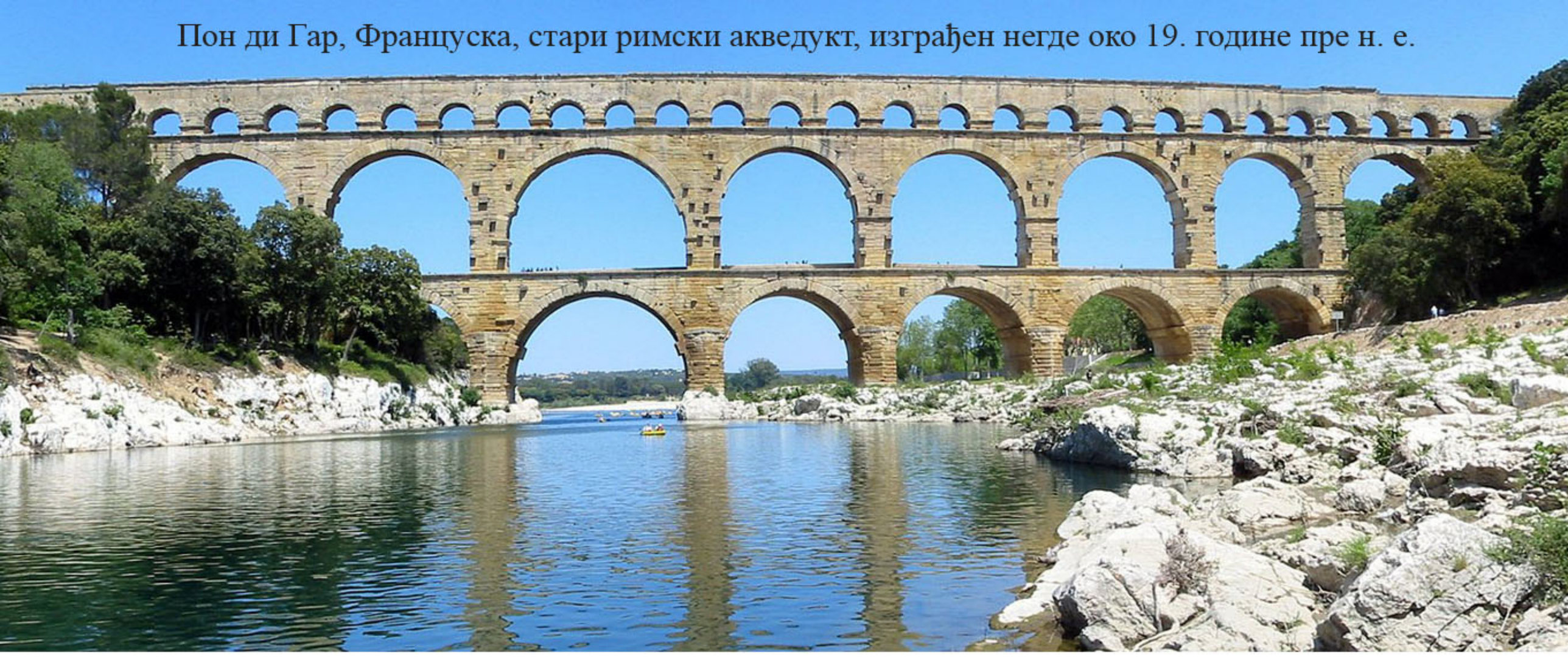
Теорија **златног пресека** започета је у антици, а свој процват имала је у ренесанси када су уметници, математичари, физичари и астролози тражили савршенство у композицијама познатих структура.

Сократова смрт, уље на платну, Жак-Луј Давид (1785)

Атинска школа – Рафаело Санти 1511.

Стари Грци су остали највише упамћени по филозофији. На грчком филозофија значи „љубав према мудрости”. Најпознатији грчки филозофи су били Сократ, Платон и Аристотел.

Пон ди Гар, Француска, стари римски акведукт, изграђен негде око 19. године пре н. е.

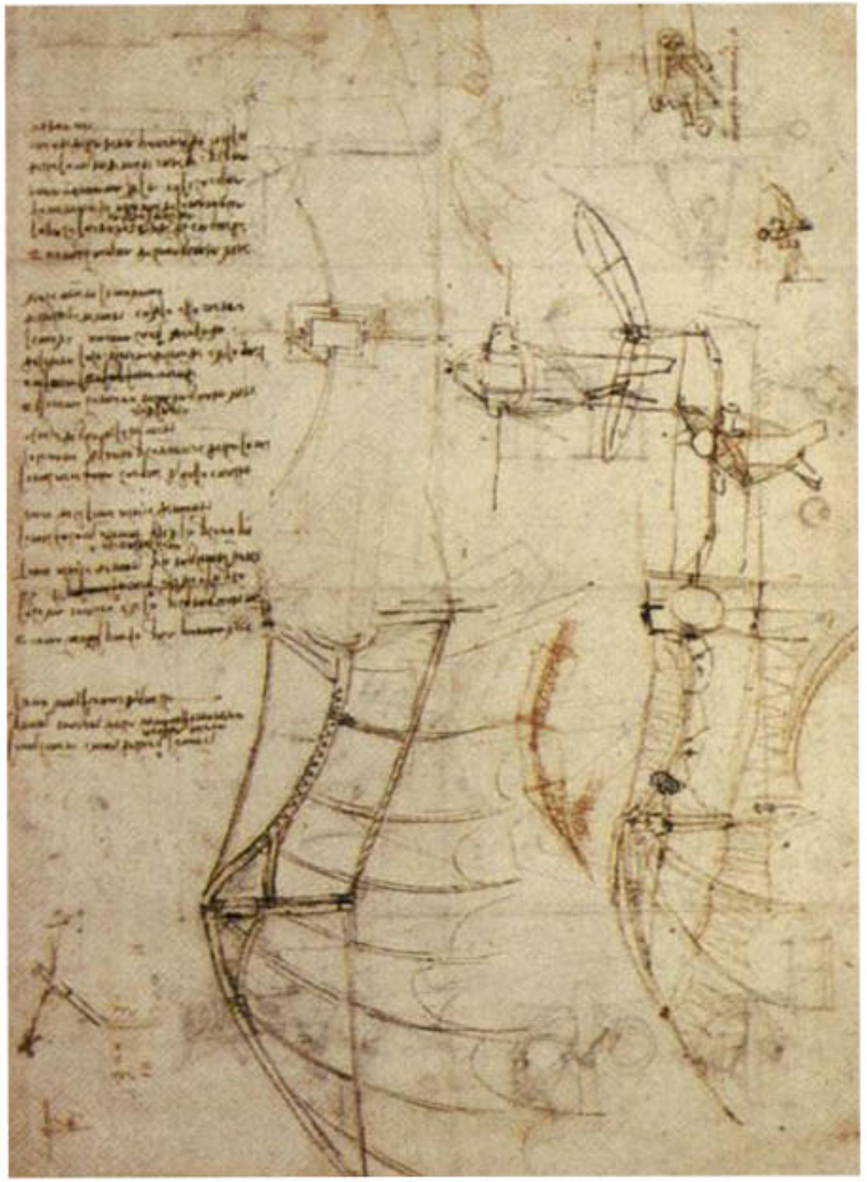


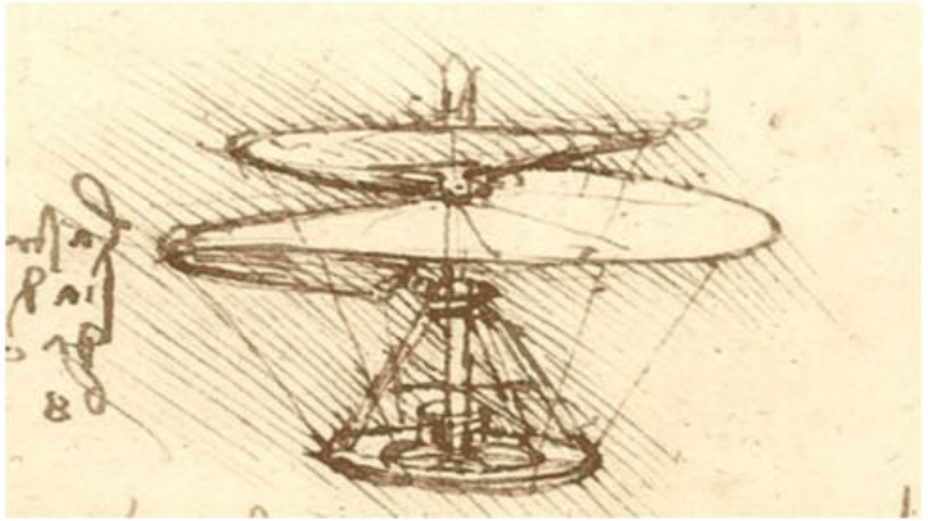
За разлику од Старих Грка, Стари Римљани нису толико ценили науку али су без обзира на то имали развијену технологију и дали највеће инжењере и техничаре античког света. Једано од најзначајнијих открића Римског царства је **цемент**. Његова употреба је учинила градњу од камена много једноставнијом и јефтинијом.

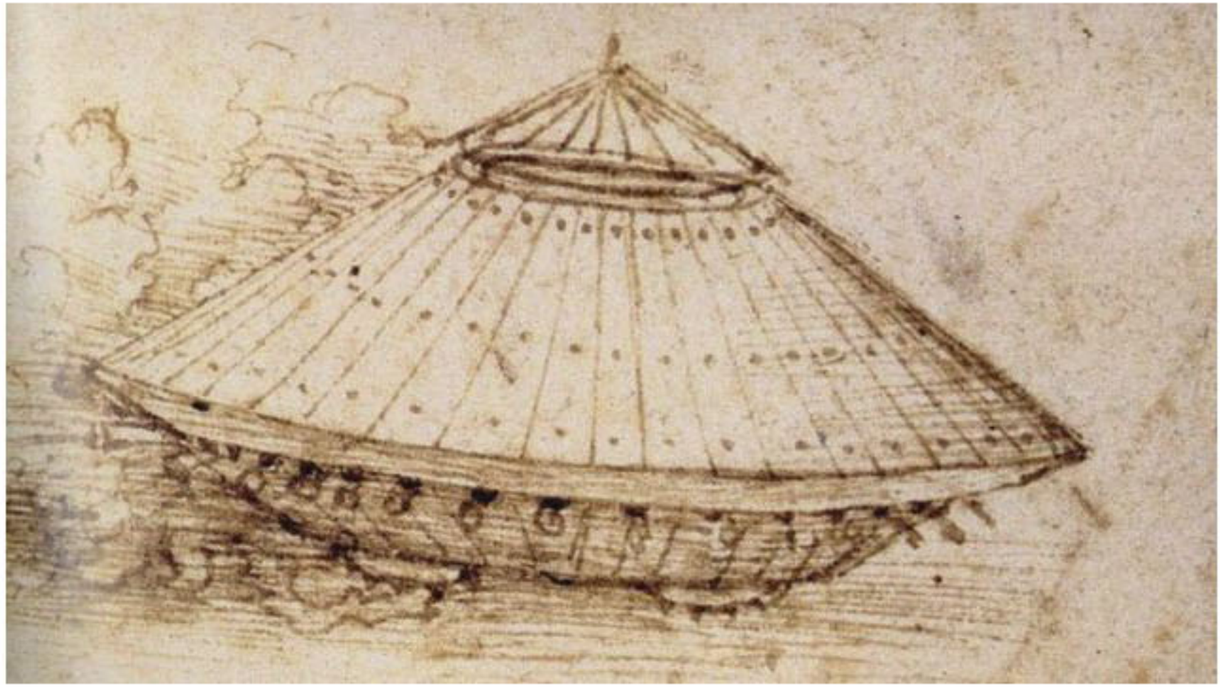
Молитвеник војводе од Берија – 1411. Браћа из Лимбурга

Средњовековно раздобље често је приказивано као „време незнања и празноверја“, које је претпостављало „реч религијских ауторитета изнад личног искуства и рационалног деловања“. Истина је да је и у средњем веку, реализовано много научних, техничких и уметничких достигнућа о којима нам говоре сачувана дела.

У стваралаштву Леонарда да Винчија се највише примећује синтеза науке и уметности.







Леонардо је био фасциниран идејом о летењу.

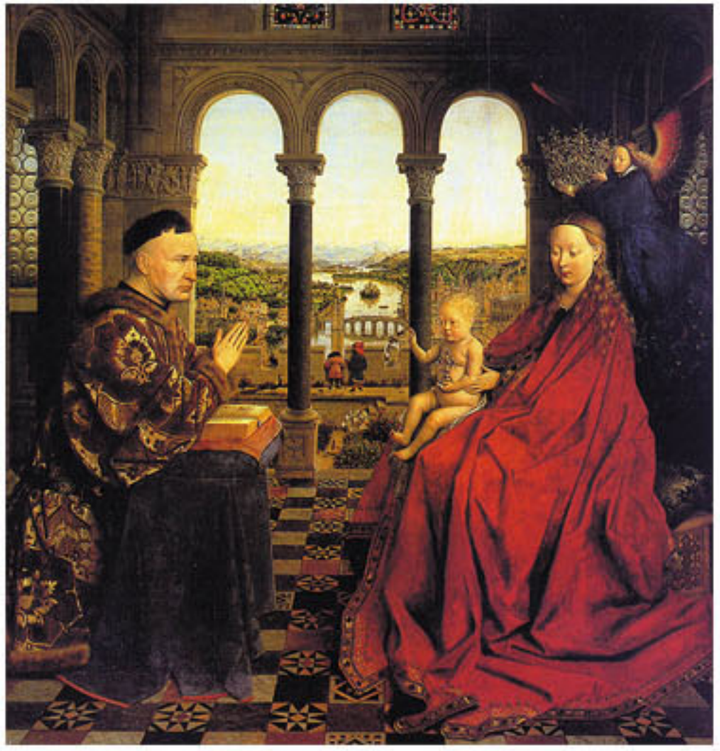
Техника уљаног сликарства

Фламански ренесансни сликар Јан ван Ајк, поред традиционалне темпере и фреско технике, првенствено је користио уљане боје. Ђорђо Вазари је у Ван Ајку видео проналазача уљане технике, међутим она је била позната и раније. Јан ван Ајк је био први сликар који је користио сикатив и разређиваче.

Технологија:

Стабилни пигменти боје се растворе у биљном уљу

- Подлога за сликање: платно, дрво или картон
- Прво се на подлогу нанесе основа (везиво од гипса и скроба)
- Полагано и детаљно сликање је могуће само са бојама које се споро суше
- Користе се четке од свињске длаке, а за финије детаље од кравље
- Одговарајуће разређивање боја се постиже мешањем са ланеним уљем или терпентином



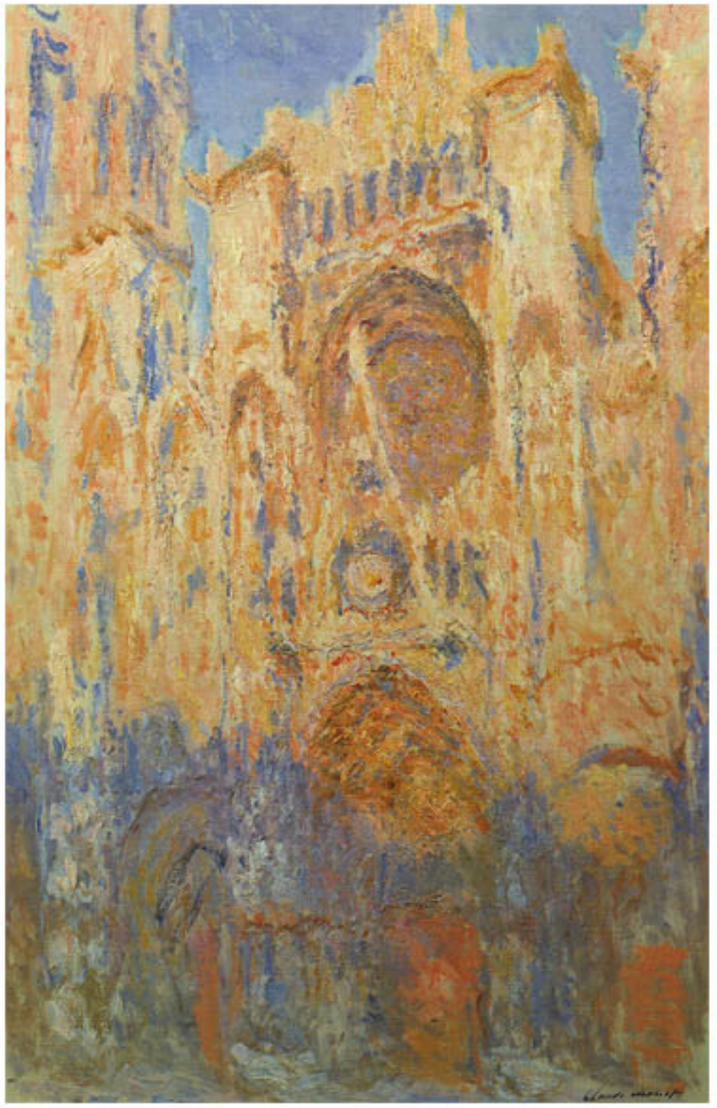
Гентски олтар Хуберта и Јана ван Ајк, завршен 1432. за катедралу Сент Баво, Гент

Час анатомије доктора
Николаса Тулпа
Рембрант 1632.

Вилијам Тарнер - Последња пловидба Темерера, 1839.

Киша, пара и брзина 1844.

Енглески сликар **Вилијам Тарнер**, приказао је на својим романтичарским сликама феномен индустријализације. На првој слици је једрењак који иде на своју последњу пловидбу ка луци док га вуче пароброд. На слици „Киша, пара и брзина“ је приказана парна локомотива. Проналазак **парне машине** се везује за почетак индустријске револуције.

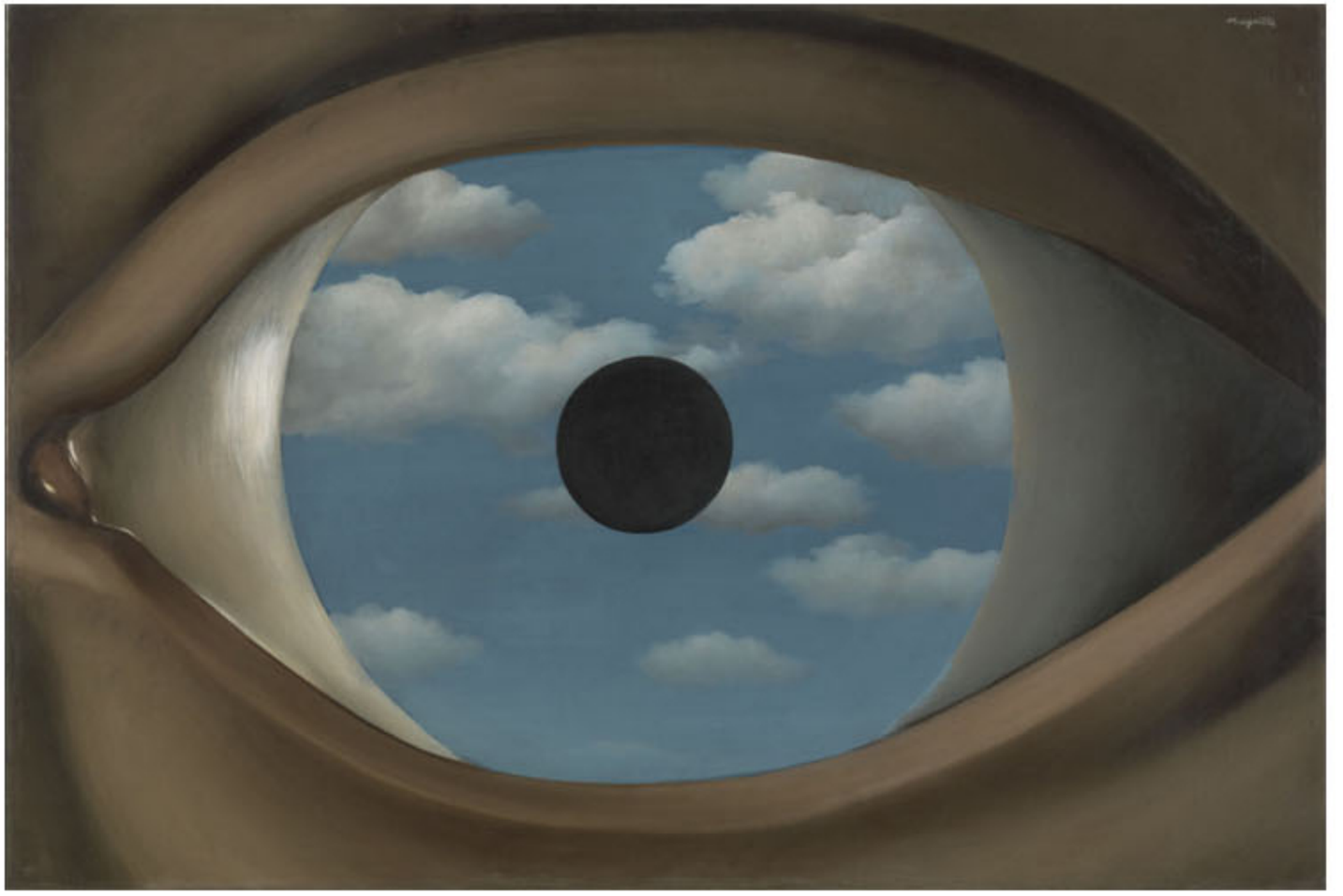


Клод Моне

Импресионисти су дошли до сазнања да се светлост састоји из боја, па су је приказивали на сликама јарким бојама.

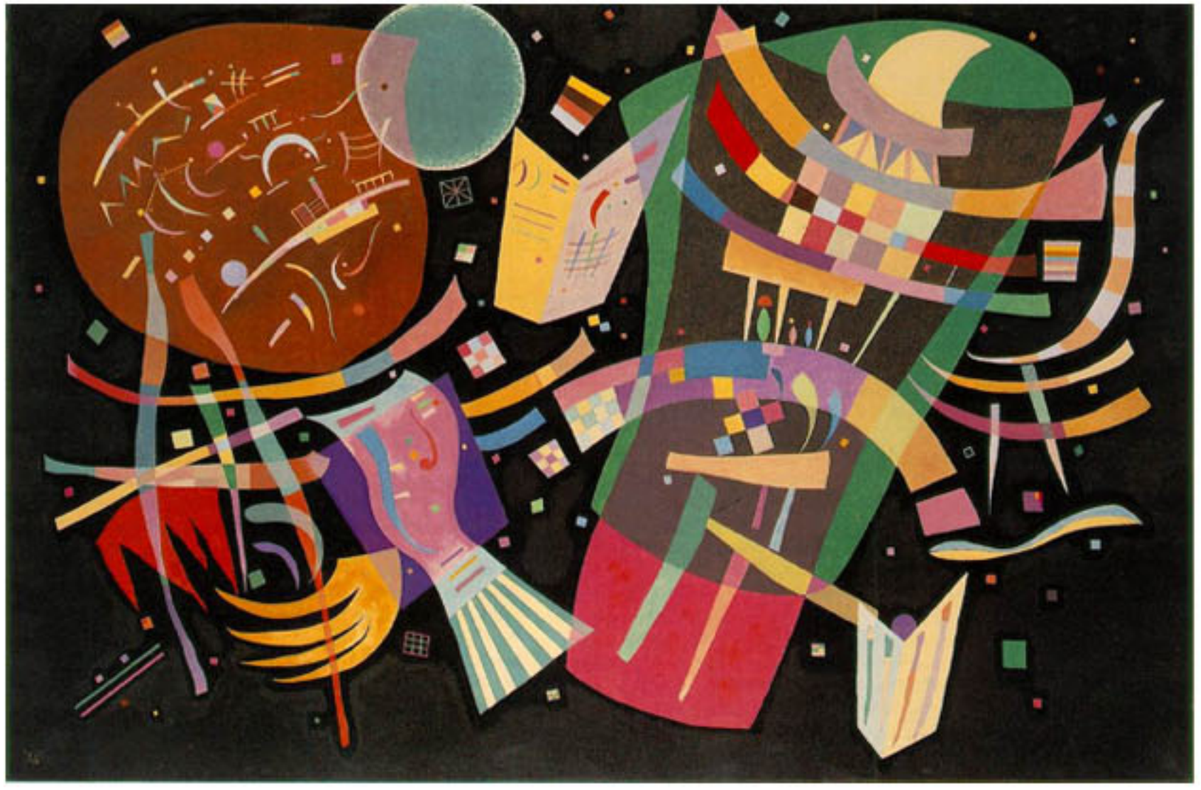
Проналазак фотографије и филма много ће утицати на уметност, уметност више неће морати да опонаша стварност јер ће то боље радити фото-апарати уместо уметника.

Салвадор Дали



Рене Магрит

Уметници надреализма, пронашли су инспирацију у теоријама психоанализе Сигмунда Фројда и Карла Густава Јунга, у најскривенијим слојевима свести и подсвести.



Василиј Кандински

У XX веку дошло је појаве беспредметне уметности (апстрактне уметности). Уметник Василиј Кандински се поред сликарства бавио и писањем теорија о уметности, форми и боји.

Марк Квин

Савремени уметници користе данашња научна и техничка достигнућа за реализацију својих уметничких пројеката. На слици се налазе скулптуре настале тродимензионалним скенирањем природних облика и коришћењем машина за обликовање материјала по тродимензионалном компјутерском моделу.

Задаци:

- Истражи шта је то „Златни пресек“
- Пронађи на YT инструкције како се конструише Фибоначијева спирала и покушај да је нацрташ
- Сазнај које су историјске личности приказане на Рафаеловој слици „Атинска школа“
- Истражи шта симболизује Давидова слика „Сократова смрт“
- Истражи на интернету занимљивости о Рембрантовој слици „ Час анатомије доктора Николаса Тулпа“. Како су изгледали часови анатомије у време када ју је Рембрант насликао?
- Посети веб страницу Српске академије наука и уметности, сазнај ко су били чланови САНУ, изабери једног ликовног уметника који је био или је и тренутно члан САНУ и презентуј сазнања о његовом стваралештву