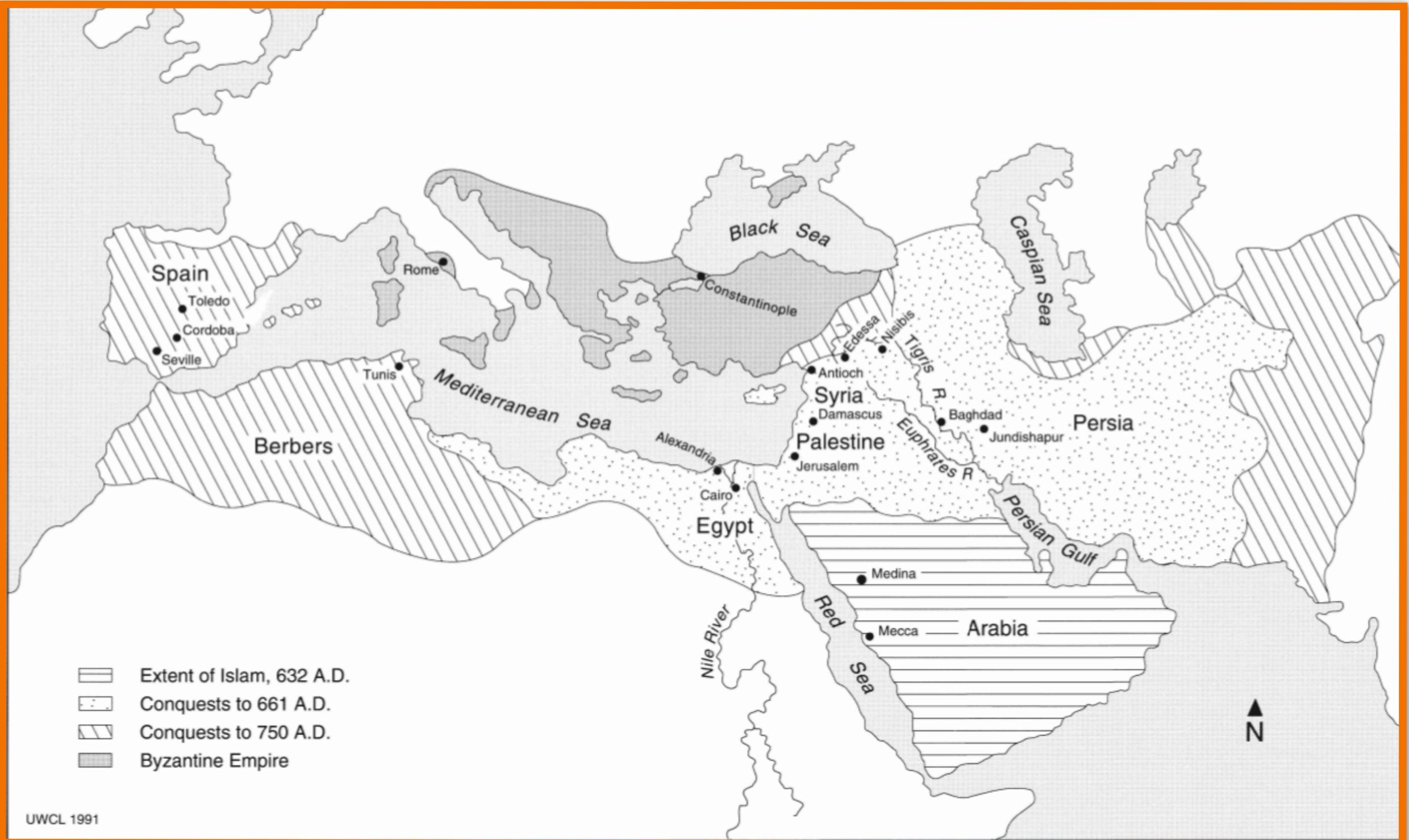


# Islã



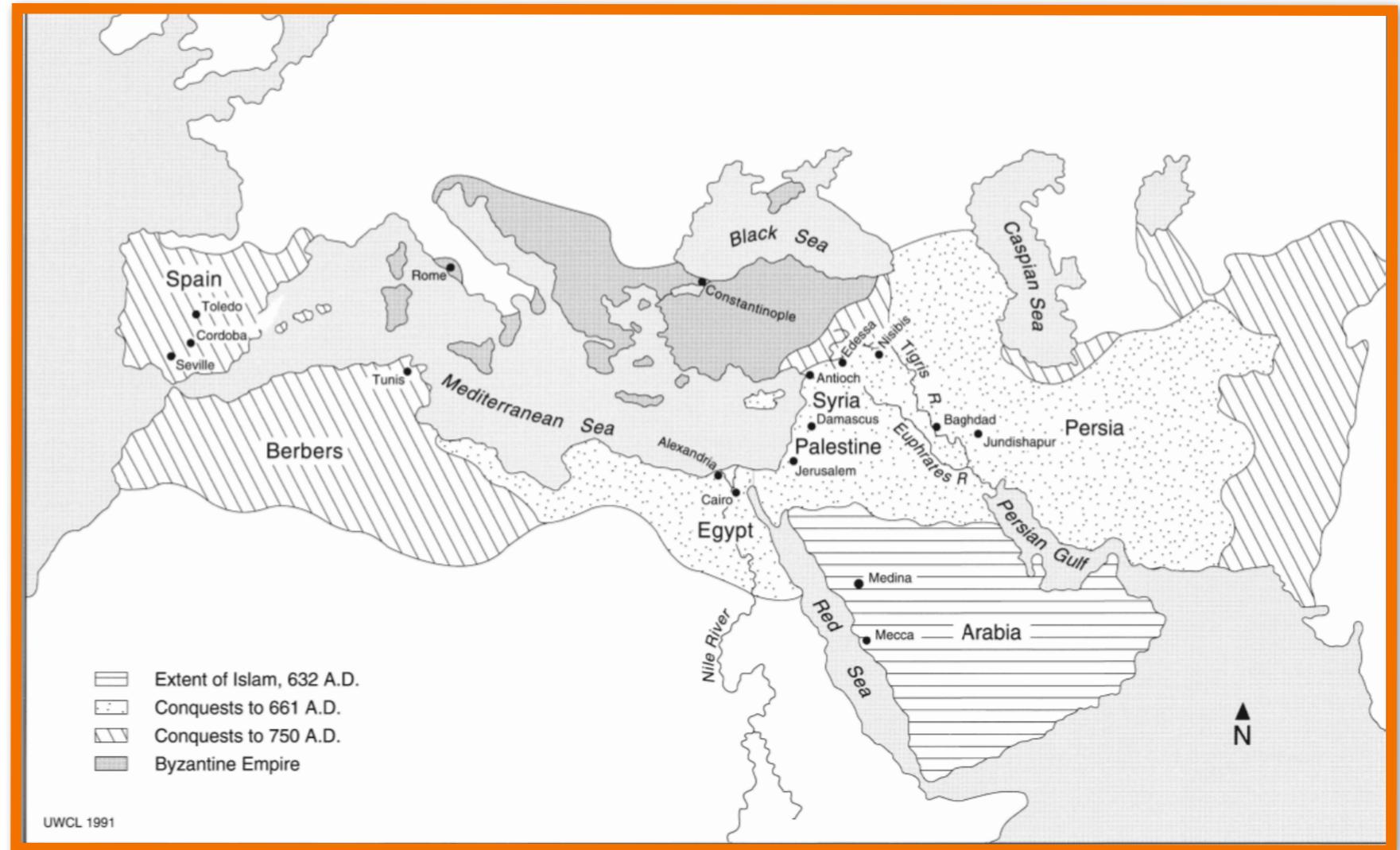
# Islã



# Islã

## Dinastias

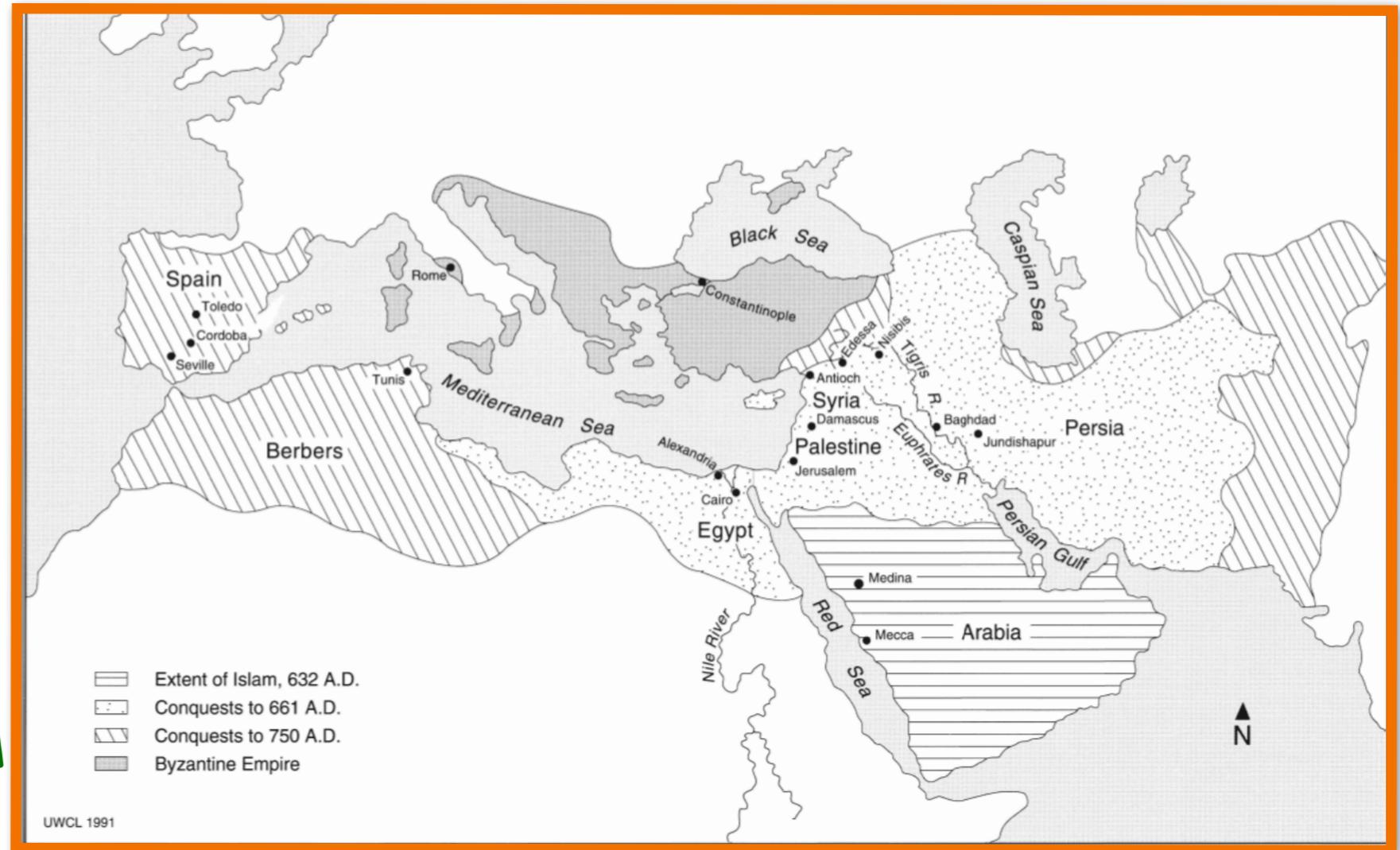
- Maomé
- Umayyad 644-
- Abbasid 750-



# Islã

## Dinastias

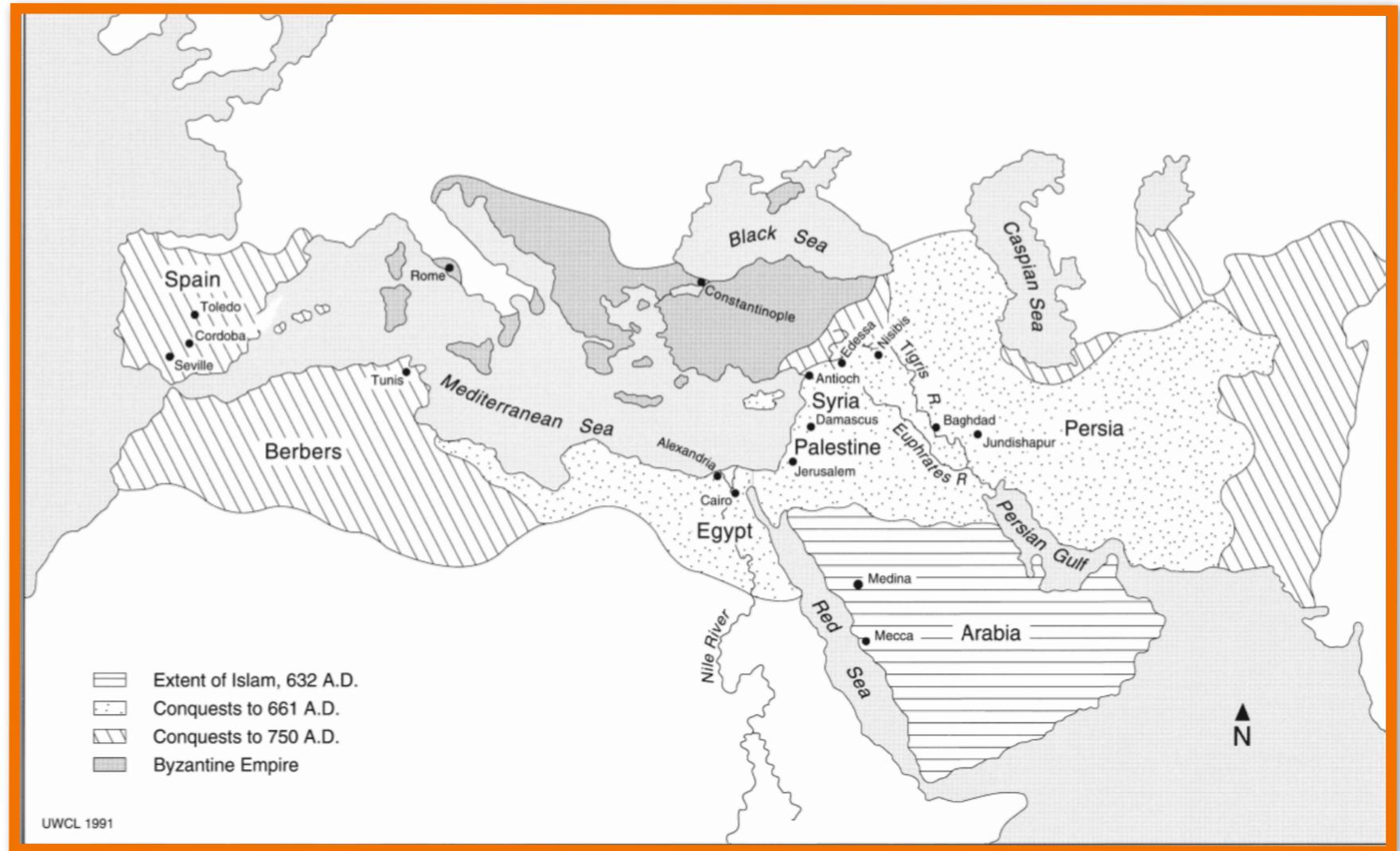
- Maomé
- Umayyad 644-
- Damasco
- Contato com cultura grega



# Islã

## Dinastias

- Maomé
- Umayyad 644-
- Abasid 750-
- Bagdá



- Expansão do comércio: contato com outras culturas
- Política de enriquecimento cultural - papel, traduções

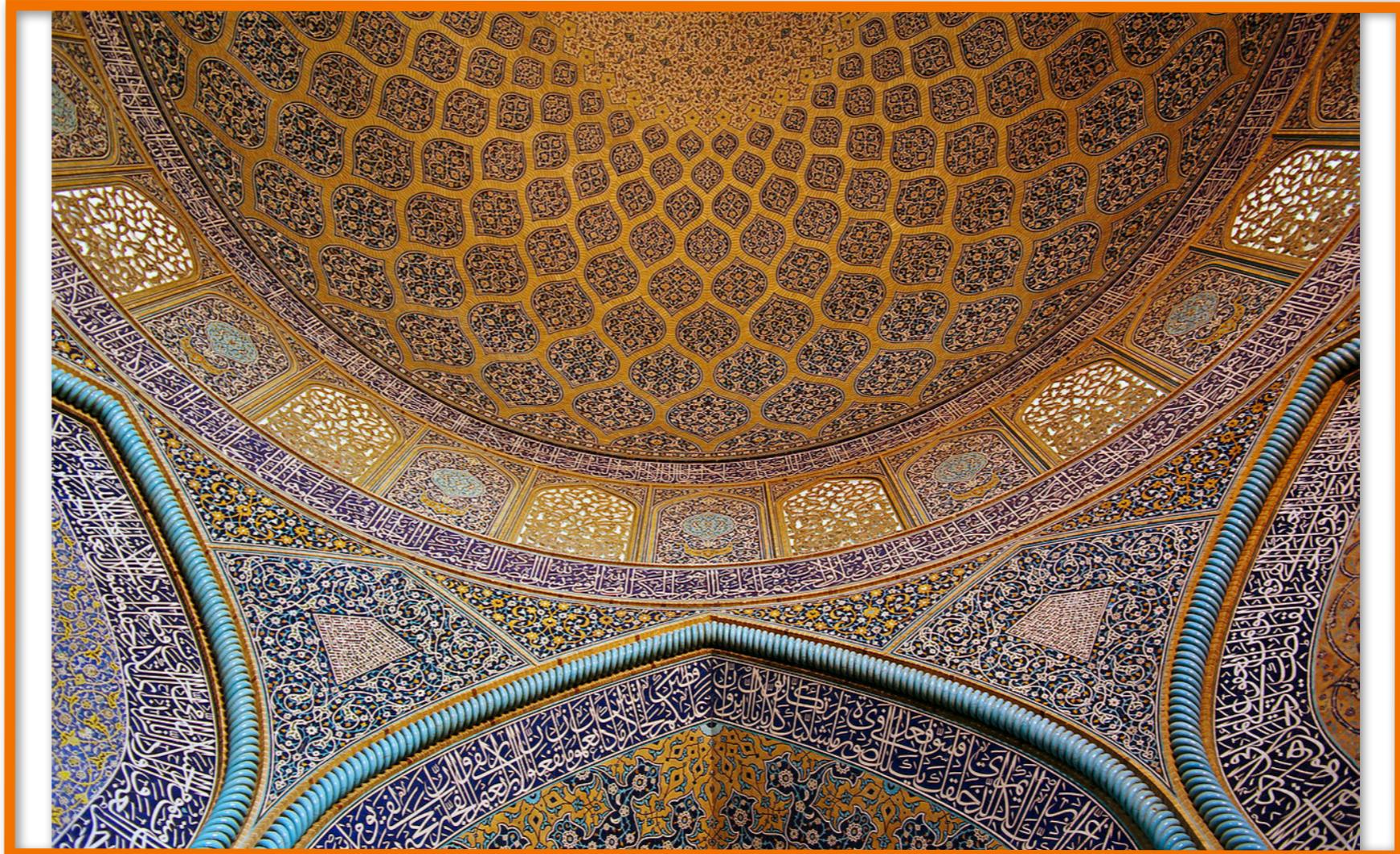
## Dinastias

- Maomé
- Umayyad 644-
- Abbasid 750-
  - al Mansur
  - Harun al Rachid 786-809
  - al Mamun 813-33



## Progresso

- Recuperação
- Educação
- Produção



# Islã

## Educação

- Elementar
  - Ler, escrever
- Médio
  - História, poesia, Corão
- Superior
  - Madrassa - estudos religiosos.



## Matemática

- Al Quarismi - 810
- Sobre números hindus
- Kitab al jabr wal muqabala
- Trigonometria - a partir do Almagest e texto indiano
- Geometria - comentários sobre os Elementos



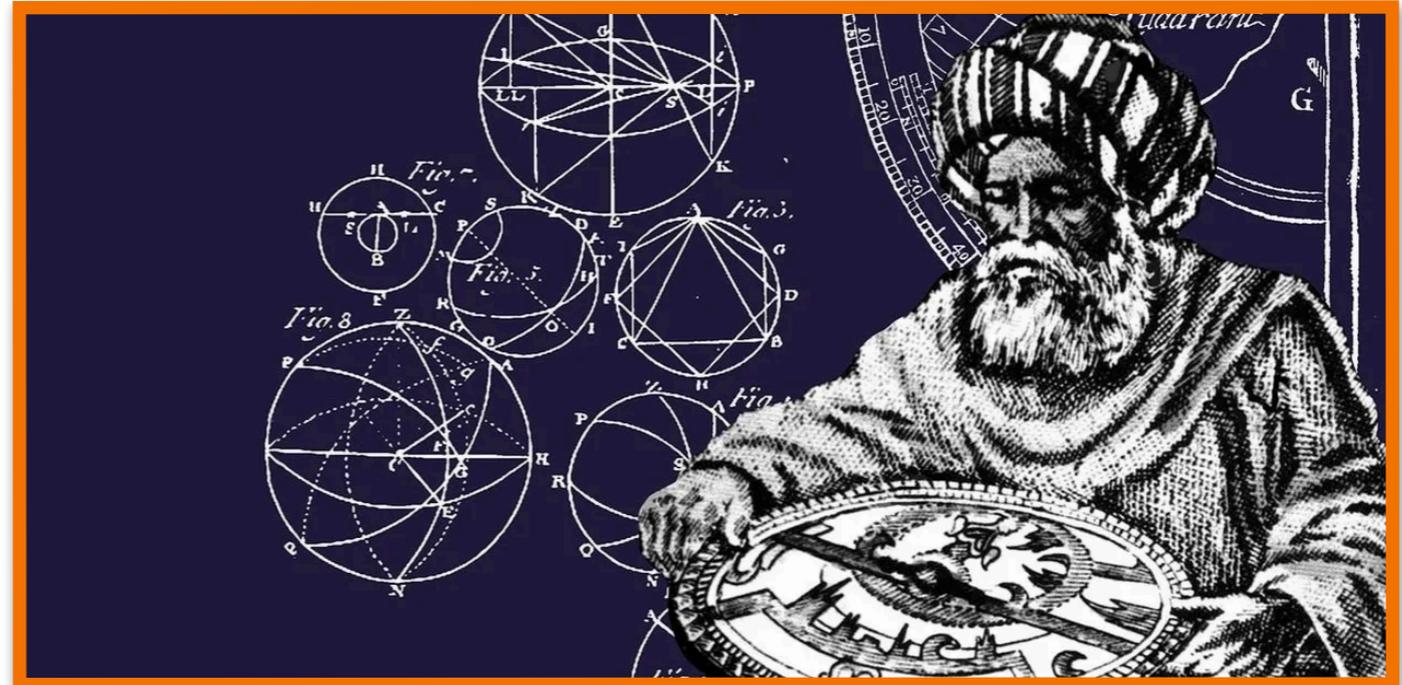
## Astronomia

- A partir do Almagest
- Postura crítica
- Entender, reproduzir e aperfeiçoar
- Descrever órbitas

اليوم كزمن مسرى سنة ٧٠٩ لوقليدس ابتداء الكسوف وارتفاع الشمس من فوق كورنجة  
 وارتفاعها في درجة شرقية وانحلت وارتقا عما من حرجة شرقية وكان المنكف من نحو  
 كسوف قري كان في شهر السنة الهجرية في اول ليلة السبت من ليلة حلت من شمال  
 اوم وبيع السبت هو كسوف من مصر في القديم سنة ٧٠٩ لم يزيد جرد وكان انجلاوم والماضي من  
 الليل نحو صاعقن ارضانية وراية القربل انجلاوم وهو كالملا كسوف قري كان في ليلة صبحها  
 يوم الاثنين من شهر ربيع الاخر سنة ٧٠٩ للهجرة وهو اليوم السابع عشر من شهر ربيع  
 سنة ٧٠٩ لم يزيد جرد انكسف القمر كله وكل من مكنت وابتداء وارتفاع النماك الربع شرقي  
 بدرجة وارتفاع العاصي عن يدي رجه وارتفاع ليل انجلاوم من الراج له درجة كسوف  
 شمسي في الدلو كان هذا الكسوف اصيلا يوم الاثنين كسوف من شهر ربيع الاول سنة ٧٠٩  
 للهجرة وهو اليوم كزمن كانون الاخر سنة ٧٠٩ للملك اسكندر بن فيليبس اليوناني وهو كسوف

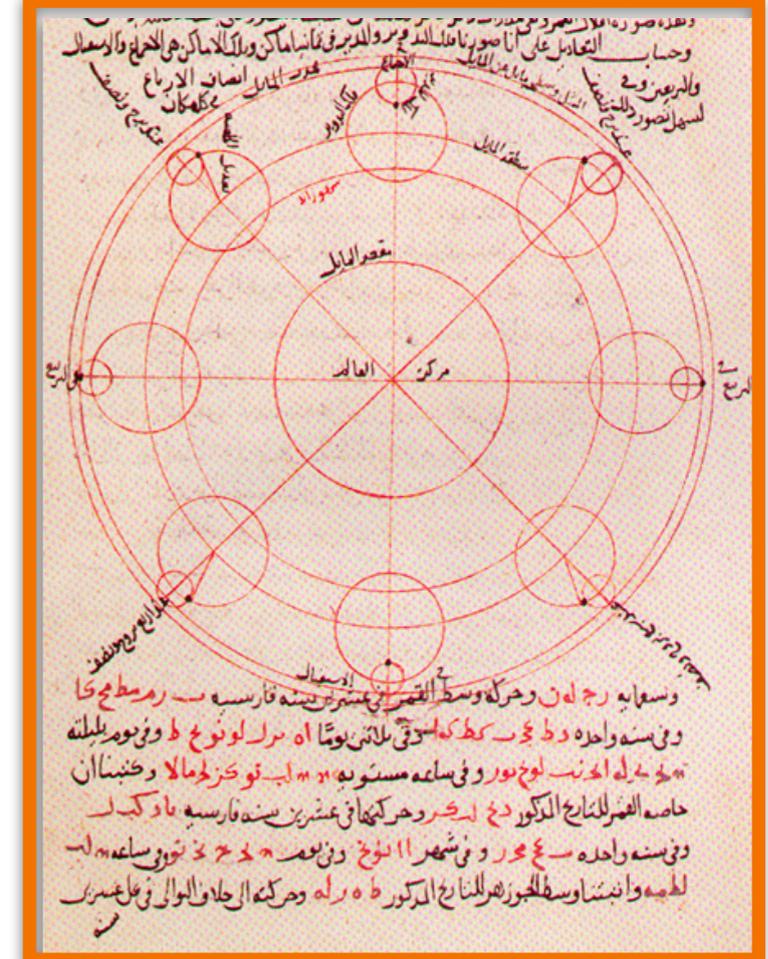
## Astronomia

- Al Batani - 900 (al Raqa)
- Trajetórias do Sol e da Lua
- Perigeu
- Instrumentos ópticos



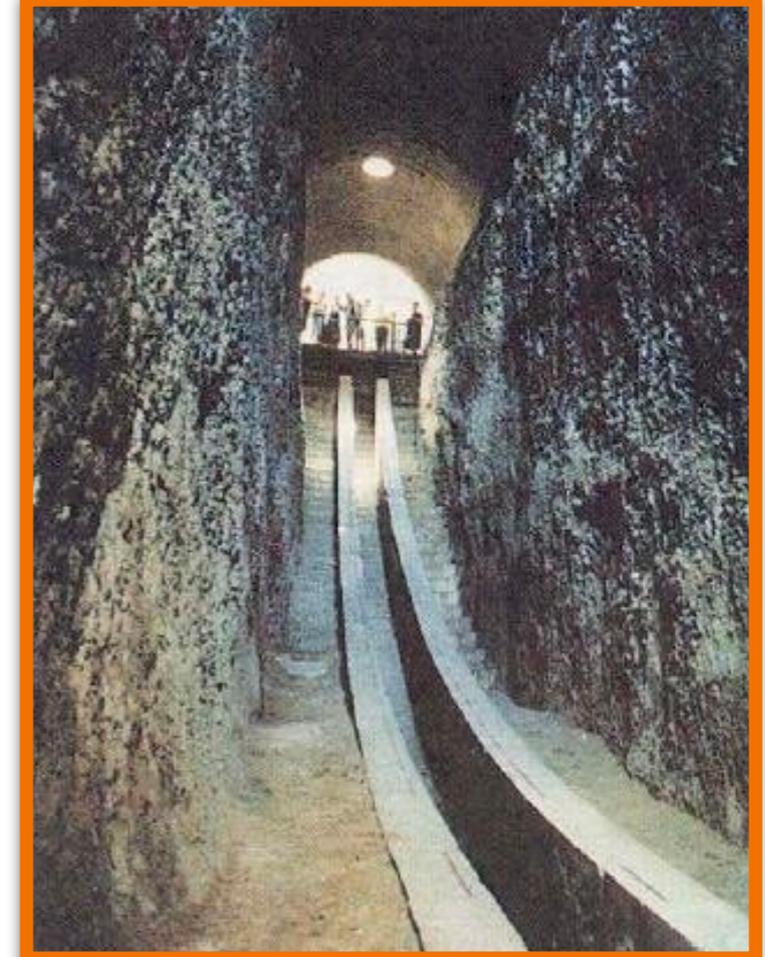
## Astronomia

- Arzachel 1080 (Cordoba)
- Ibn al-Shatir 1350 (Damasco)
- Órbitas com base em epiciclos
- Elimina elementos artificiais do modelo de Ptolomeu
- Matematicamente equivalente a Copérnico



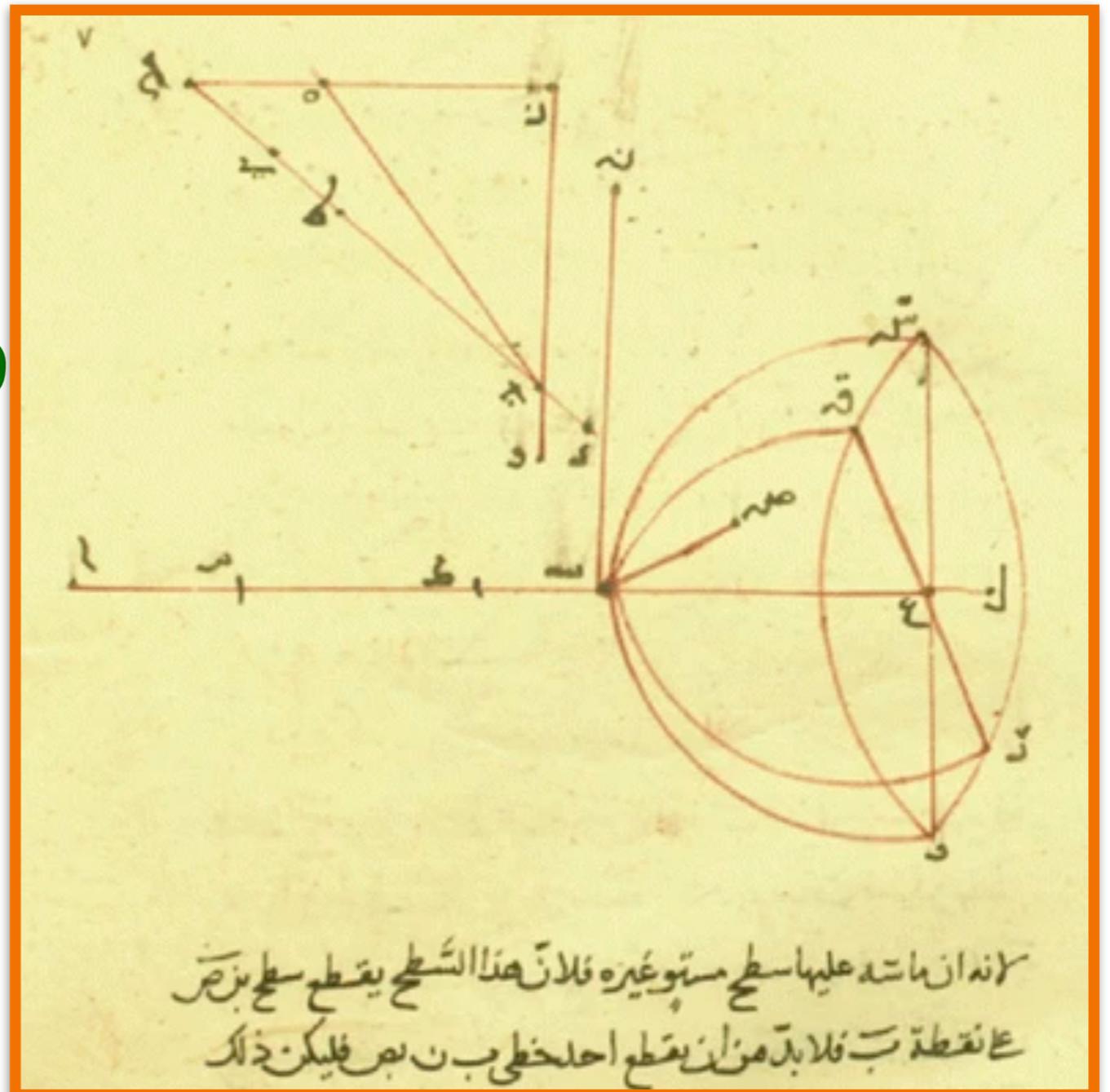
## Astronomia

- Observatórios
- Maragha (Azerbaijão) 1250
- Samerqand (Uzbequistão) 1422
  - 40 m raio



## Óptica

- Ibn Sahl
- Lei da refração - 980
- Ibn al Haytham
- Experimental
- Visão passiva
- Captura no cristalino



## Transmissão do conhecimento

- Gerbert de Aurillac
- John de Hollywood

