

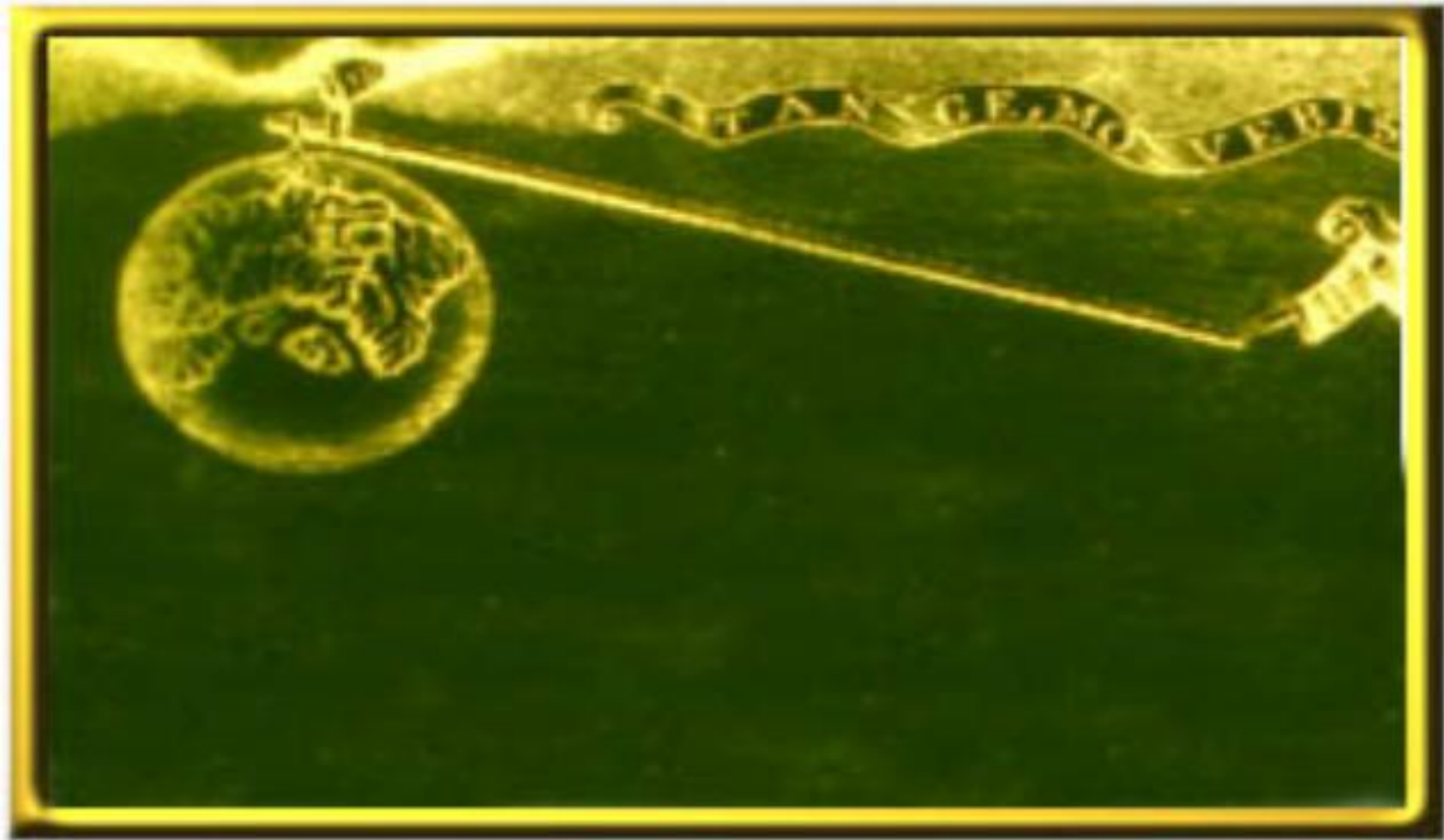
# 科技与思想文化 (二)

东平县实验中学东校 战兴德



“给我一个支点，我将撬动整个地球”

你怎样理解阿基米德的这句话？



是他的狂妄还是它科学精神的体现？探索本课吧！你将得到答案！

返回



# 教学目标



## ● 1、知识与能力

- 通过本课学习，要求学生掌握：杰出的科学家阿基米德；古希腊的《荷马史诗》、悲剧《俄底浦斯王》；阿拉伯民间故事集《天方夜谭》；著名建筑麦加大清真寺和巴黎圣母院等基础知识。

## ● 2、过程与方法

- 启发式教学法：通过对阿基米德取得杰出成就的学习，启迪学生向他学习优秀品质；通过对阿基米德名言的理解，深刻认识科学能产生巨大的力量。
- 中外联系法和列表比较分析法：通过比较中外古建筑图片，列表比较古代东西方建筑的特点。
- 合作探究法：学生以小组为单位进行合作，共同探究东西方建筑艺术差异的主要原因。

## ● 3、情感态度和价值观

- 通过本课学习，激发学生探究科学真理的精神，以及欣赏古代劳动人民非凡的创造力和审美情趣，进一步树立为发展祖国的科技事业、繁荣祖国的文学艺术做出积极贡献的远大理想。



# 本课重难点



## <本课重点>

- 阿基米德和他的主要贡献、《荷马史诗》、《天方夜谭》、麦加大清真寺和巴黎圣母院。

## <本课难点>

- 对建筑艺术的发展反映不同时代人们社会生活、思想观念的变化的理解，以及古代东西方建筑的不同特点和主要原因。



# 有效预习



**1.**“给我一个支点，我将撬动整个地球。”这句话是谁说的？

他是哪里人？

他具有哪些可贵的品德？

做出了哪些贡献？

**2.**本课在文学与戏剧方面介绍了哪几部名著？

它们各属于哪个古代文明？

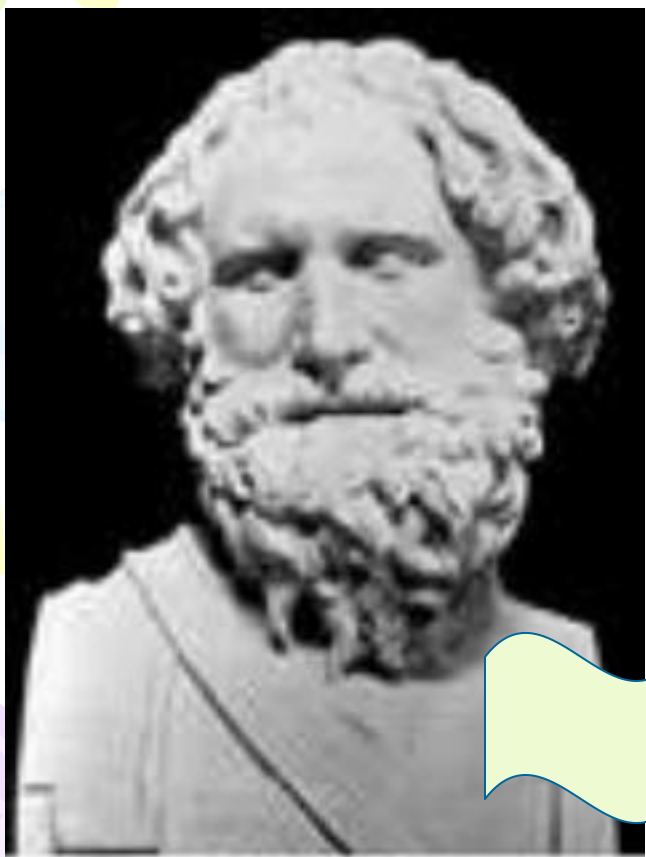
你知道它们各自记载了哪些生动的外国故事呢？

**3.**麦加大清真寺和巴黎圣母院具有哪些相同点？

各自的特点又是什么呢？



# 杰出的科学家



阿基米德

阿基米德（Archimedes，前287年—前212年），伟大的古希腊哲学家，数学家、物理学家。出生于西西里岛的叙拉古。

发现了杠杆定律和浮力定律



# 鉴定王冠发现了浮力定律



$$F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$$

# 阿基米德螺旋提水器





# 杰出的科学家 亚里士多德

我爱我师

我更爱真理——亚里士多德





# 文学与戏剧

## 史诗

(歌颂英雄人物或重大历史事件的叙事长诗)

## 戏剧

(有悲剧和喜剧两类艺术)

## 民间故事

(描绘了阿拉伯帝国的社会生活)



# 《荷马史诗》

内容：

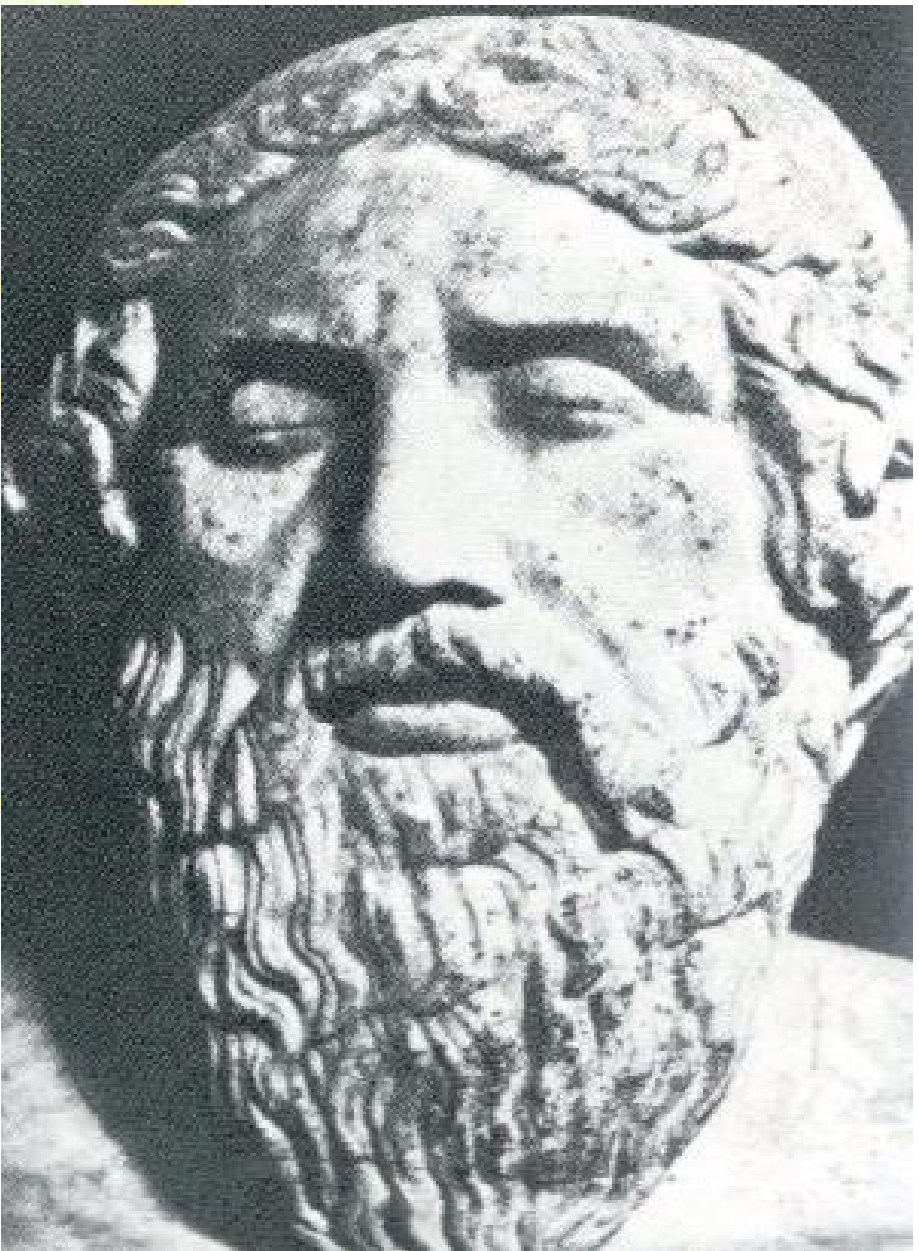
《伊利亚特》

《奥德赛》





● 荷马就是传说《荷马史诗》的作者。他是一个双目失明，到处行吟的歌者





# 《荷马史诗》

评价：一部不朽的世界文学名著，  
它再现了古代希腊社会的图景，  
是研究希腊社会的重要史料。

返回



# 文学与戏剧

悲剧：《俄底浦斯王》

作者：

古希腊悲剧家索福克勒斯

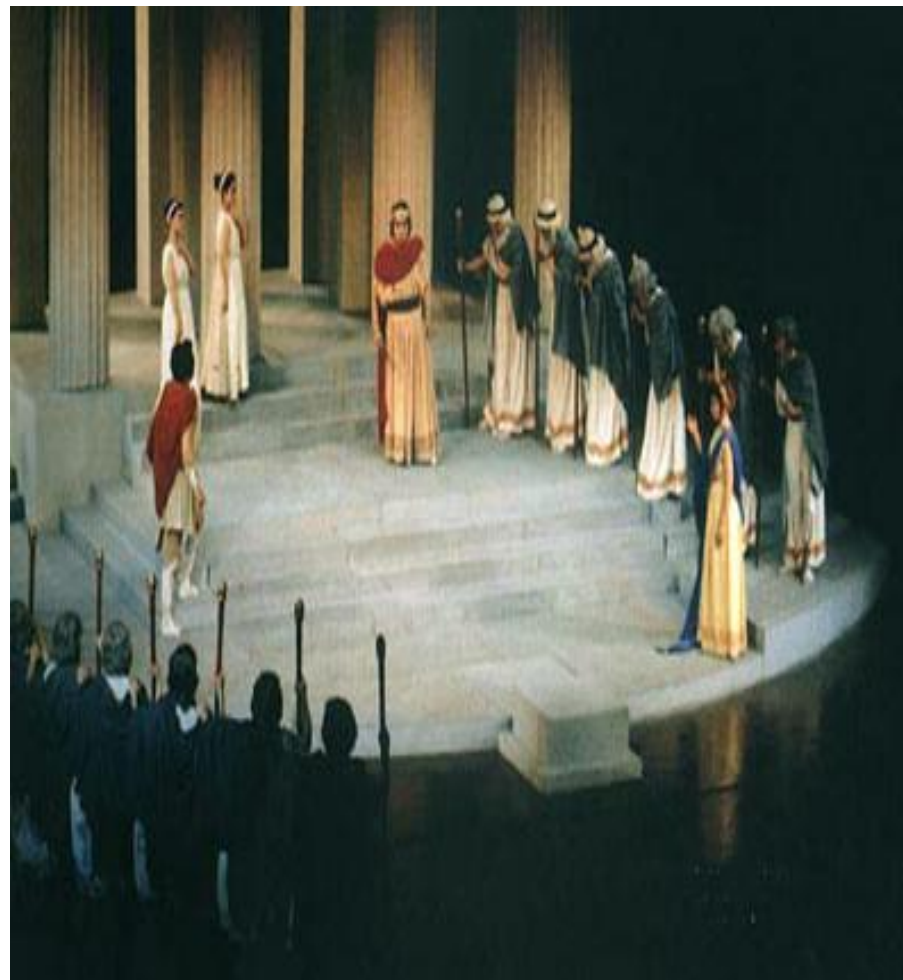
特点：

注重人物性格和心理的变化

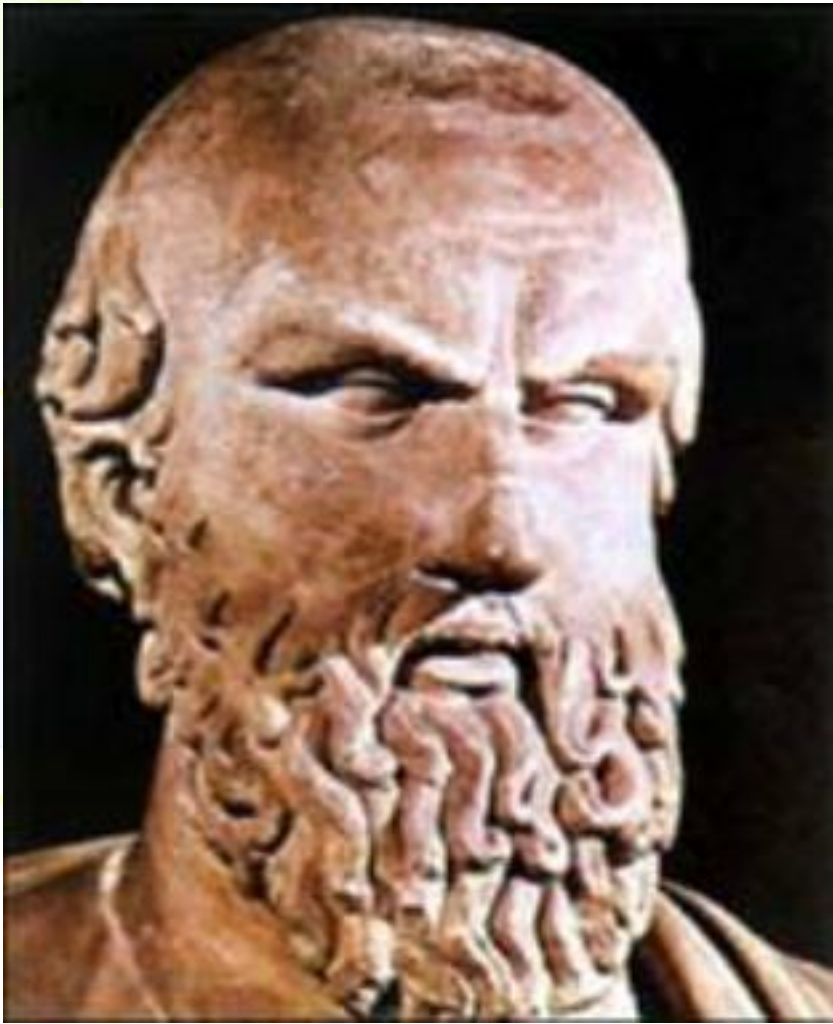




# 悲剧的典范 《俄底浦斯王》



“悲剧之父”  
埃斯库罗斯



艺术成就 《被缚的普罗米修斯》



# 《天方夜谭》（一千零一夜）



《天方夜谭》的封面



# 山鲁亚尔国王聆听王妃山鲁佐德讲故事



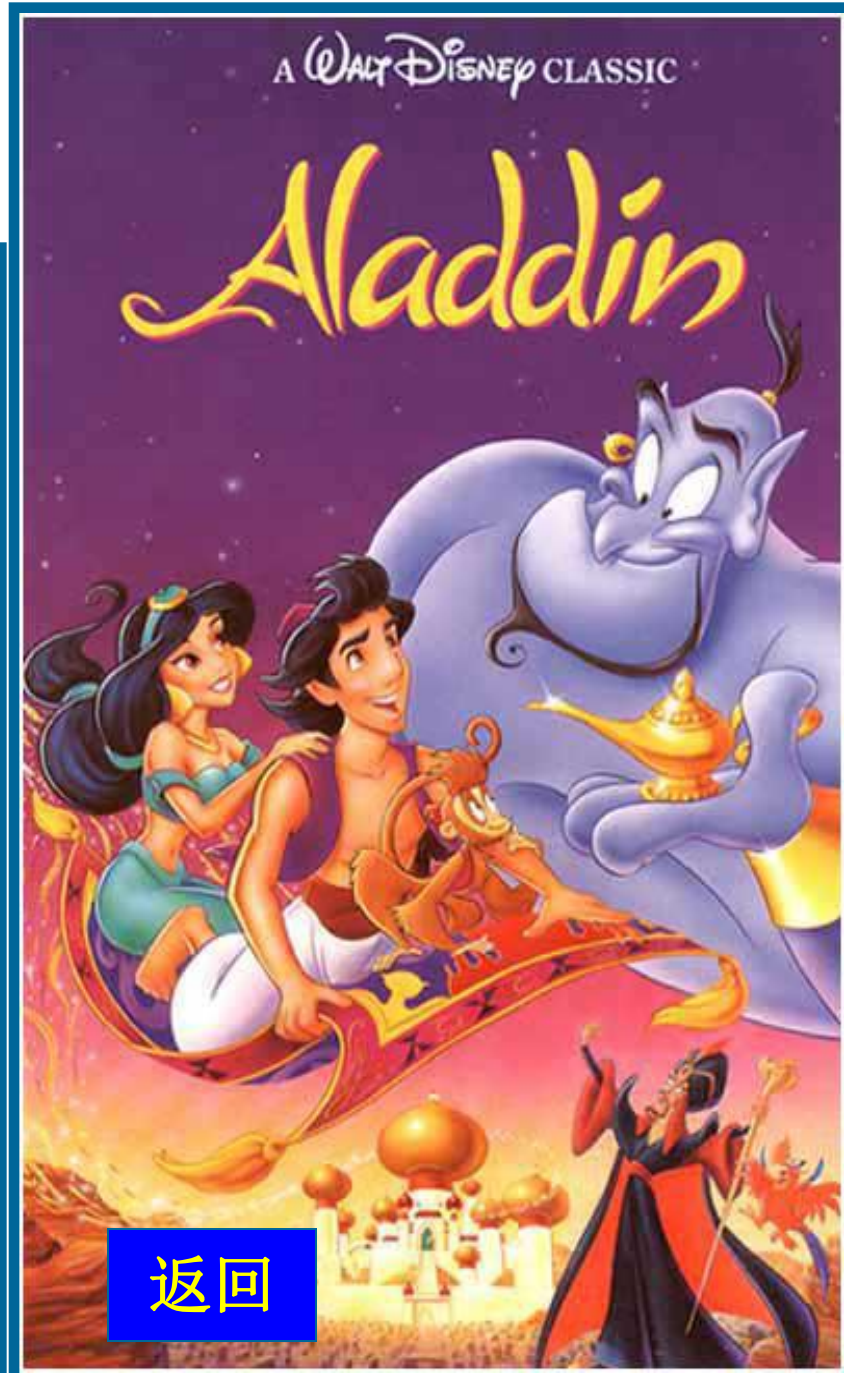
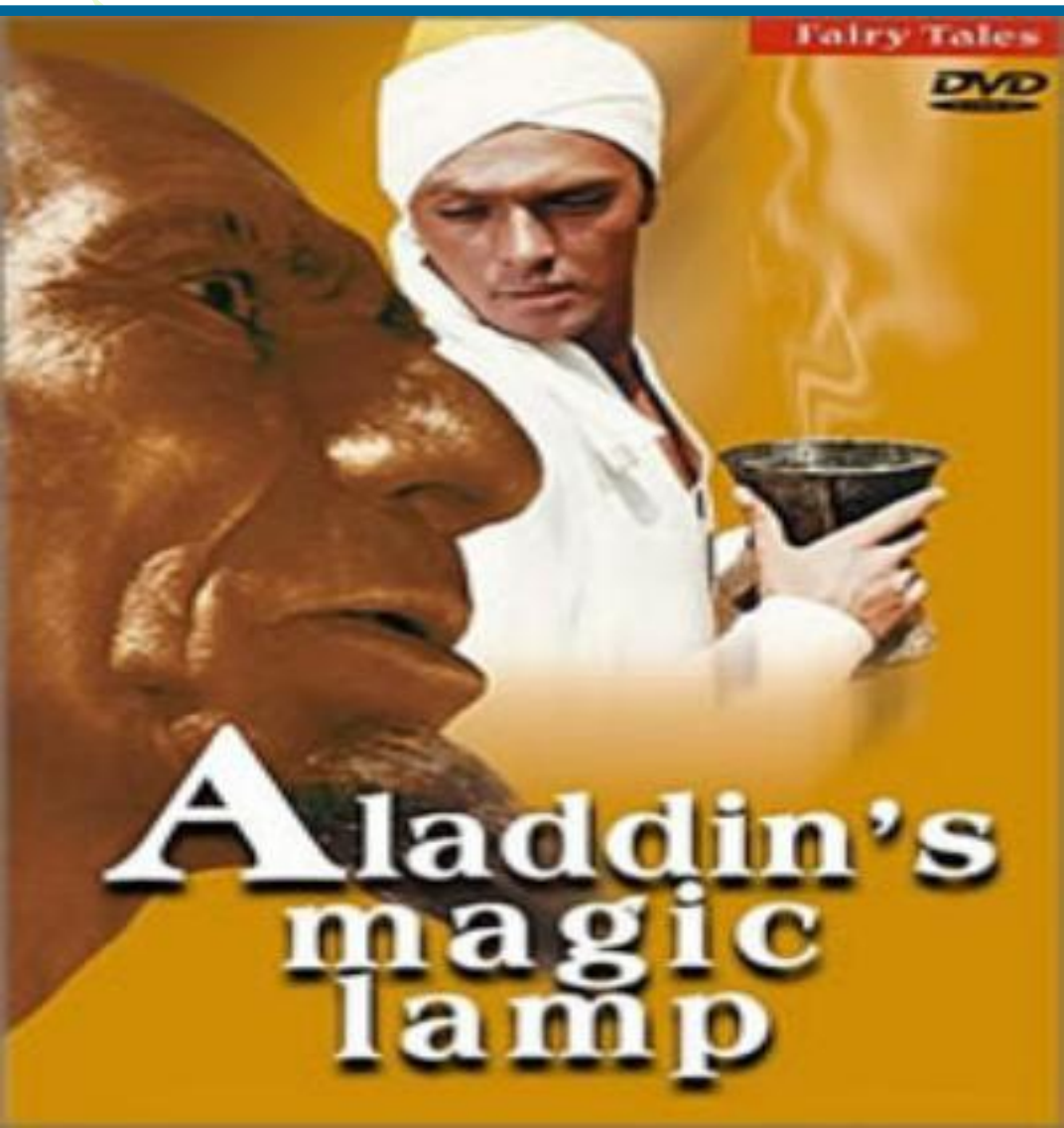


# 《阿里巴巴和四十大盜》





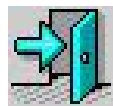
# 《阿拉丁和神灯》



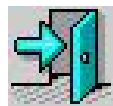


# 著名建筑

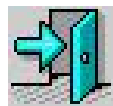
阿拉伯伊斯兰建筑



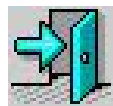
罗马式建筑



哥特式建筑



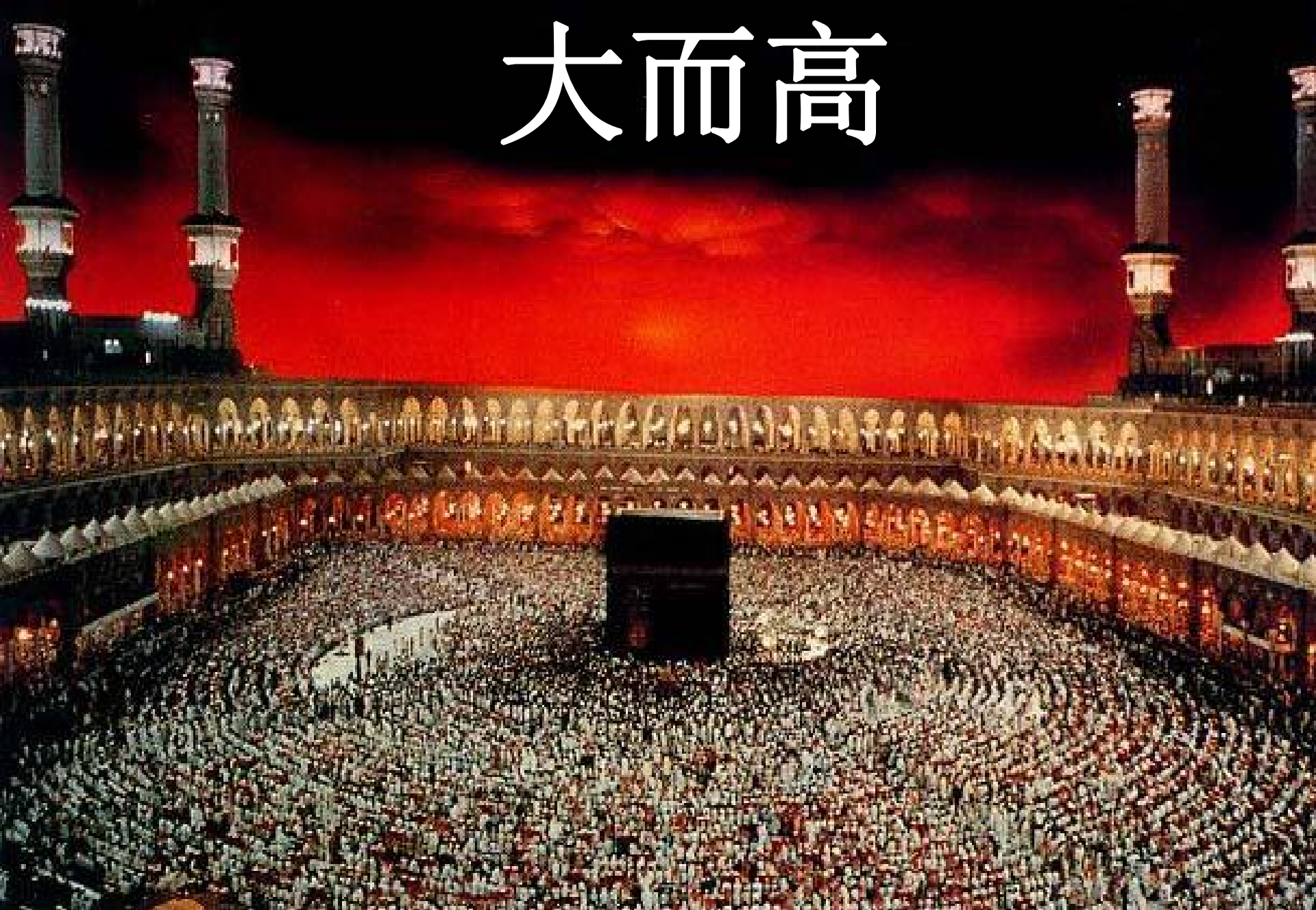
中国式古典建筑



# 麦加大清真寺



# 大而高



麦加大清真寺



# 宗教色彩浓厚的耶路撒冷： 神秘、高贵



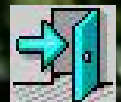


**罗马式建筑，庄严、厚重、柱子、圆拱，并用复杂的骨架结构来建筑拱顶。**





M·AGRIPPA·L·F·COS·TERTIVM·PEGIT







哥特式建筑，立柱、尖拱、小尖塔，并装置五颜六色的彩色玻璃窗。

巴黎圣母院

# 西方中世纪建筑中最完美的花

## ——巴黎圣母院



# 巴黎夏特大教堂



# 高而尖





中国古典建筑，按中轴线对称布局，层次分明，主体突出

# 拓展与探究

探究活动一：古代希腊和阿拉伯为什么能产生这些伟大艺术的成就？联系现实，你从中受到什么启发？

探究活动二：仔细观察中国古典建筑、罗马式建筑、哥特式建筑三幅插图，请说出图中的建筑各有什么特点吗？

你很棒

肯定行

## 一.选择题

- 1. 关于阿基米德表述不正确的是（ ）
  - A. 他是古希腊人
  - B. 他发现了杠杆定律和浮力定律
  - C. 他发明了螺旋式水车，可用来排水或灌溉
  - D. 他创立了物理学、植物学、动物学、逻辑学等学科体系
- 2. 下列成就不代表古代文学成就的是（ ）
  - A. 《天方夜谭》
  - B. 《荷马史诗》
  - C. 《俄底浦斯王》
  - D. 《自然史》
- 3. 下列著名建筑中，其建筑风格是哥特式的是（ ）
  - A. 中国故宫
  - B. 麦加清真寺
  - C. 巴黎圣母院
  - D. 罗马圆形大剧场
- 1. 如果想研究阿拉伯社会的历史，你会选择下列哪部著作（ ）
  - A. 《荷马史诗》
  - B. 《天方夜谭》
  - C. 《巴黎圣母院》
  - D. 《俄底浦斯王》
- 4. 物理学上的杠杆定律和浮力定律是谁发现的？（ ）
  - A. 荷马
  - B. 亚里士多德
  - C. 雨果
  - D. 阿基米德
- 5. 《俄底浦斯王》作者是谁？（ ）
  - A. 荷马
  - B. 索福克勒斯
  - C. 阿里斯托芬
  - D. 埃斯库罗斯
- 4. 欧洲戏剧的故乡是（ ）
  - A. 罗马
  - B. 希腊
  - C. 英国
- 6. 下巴黎圣母院最古老的最高大的（ ）
  - A. 天主教堂
  - B. 佛教圣地
  - C. 伊斯兰教圣地
  - D. 东正教教堂
- 7. “给我一个支点，我将撬动整个地球”是谁的名言（ ）
  - A. 亚里士多德
  - B. 希罗多德
  - C. 阿基米德
  - D. 哥白尼列
- 8. 伊斯兰教第一大圣寺是在（ ）
  - A. 麦加城
  - B. 麦地那
  - C. 伊朗
  - D. 伊拉克
- 9. 关于《荷马史诗》叙述不正确的一项是（ ）
  - A. 是希腊最早的一部史诗
  - B. 包括《伊利亚特》和《阿里巴巴和四十大盗》两部分
  - C. 相传由盲诗人荷马所作
  - D. 《荷马史诗》生动地表现了古代希腊英雄的事迹，是研究早期希腊社会的重要史料。



## 二、材料解析题

● 材料一：“他不仅是著名的哲学家，也是杰出的科学家，他创立了物理学、植物学、动物学和逻辑学等学科体系。”

● 材料二：“我爱我师，我更爱真理”

● 请回答：

● ①你知道材料一中说的是谁吗？他是哪国人？

● ②他被誉为什么样的学者？

● ③材料二是此人的一句名言，哪些精神值得学习？

## ● 三、识图题

● ①这个建筑物的名称是什么？

● ②它有什么特色？

● ③它属于哪类建筑？



# 本课小结

一.杰出的科学家-阿基米德（杠杆定律和浮力定律）

二.文学与戏剧

- 1.古希腊史诗 《荷马史诗》
- 2.古希腊戏剧 《俄底浦斯王》
- 3.阿拉伯故事集 《天方夜谭》

三.著名建筑

- 1.麦加大清真寺
- 2.巴黎圣母院

朋友再見