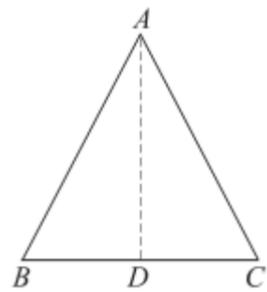


2.5 等腰三角形的轴对称性（2）

教学目标	1. 掌握等腰三角形的判定定理. 2. 知道等边三角形的性质以及等边三角形的判定定理. 3. 经历折纸、画图、观察、推理等操作活动的合理性进行证明的过程, 不断感受合情推理和演绎推理都是人们正确认识事物的重要途径. 4. 会用“因为……所以……理由是……”或“根据……因为……所以……”等方式来进行说理, 进一步发展有条理地思考和表达, 提高演绎推理的能力.
教学重点	熟练地掌握等腰三角形的判定定理.
教学难点	正确熟练地运用定理解决问题及简洁地逻辑推理.

教学过程（教师活动）	学生活动	设计思路
<p>1 前面我们学习了等腰三角形的轴对称性, 说说你对等腰三角形的认识.</p> <p>本节课我们将继续学习等腰三角形的轴对称性.</p> <p>2. 试说出等腰三角形的两底角相等的逆命题. 这是真命题还是假命题?</p>	<p>1. 学生观察思考, 提出猜想.</p> <p>2. 小组交流讨论.</p>	<p>一方面回忆等边对等角及其研究方法, 为学生研究等角对等边提供研究的方法, 另一方面通过创设情境, 自然地引入课题.</p>
<p>二、探索发现一</p> <p>请同学们分别拿出一张半透明纸, 做一个实验, 按以下方法进行操作:</p> <p>(1) 在半透明纸上画一条长为 6cm 的线段 BC.</p> <p>(2) 以 BC 为始边, 分别以点 B 和点 C 为顶点, 在 BC 的同侧用量角器画两个相等的锐角, 两角终边的交点为 A.</p> <p>(3) 用刻度尺找出 BC 的中点 D, 连接 AD, 然后沿 AD 对折.</p> <p>问题 1: AB 与 AC 有什么数量关系?</p> <p>问题 2: 请用语言叙述你的发现.</p>	<p>1. 根据实验要求进行操作.</p> <p>2. 画出图形、观察猜想.</p> <p>3. 小组合作交流、展示学习成果.</p>	<p>演示折叠过程为进一步的说理和推理提供思路.</p> <p>通过动手操作、演示、观察、猜想、体验、感悟等学习活动, 获得知识为今后学生进行探索活动积累数学活动经验.</p>
<p>三、分析证明</p> <p>思考: 我们利用了折叠、度量得到了上述结论, 那么如何证明这些结论呢?</p> <p>问题 3: 已知如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B = \angle C$. 求证: $AB = AC$.</p>	<p>思考——讨论——展示.</p> <p>1. 学生独立完成证明过程的基础上进行小组交流.</p> <p>2. 班级展示: 小组代表展示学习成果.</p>	<p>在实验的基础上获得问题解决思路, 在合情推理的基础上让学生经历演绎推理的过程, 培养学生的逻辑思维能力.</p> <p>通过“你有不同的证明方法吗”的问题, 让学生学会质疑, 学会从不同的角度思考问题, 培养学生的发散性思维, 激发探究问题的欲望和兴趣, 通过对问题 4 的思考</p>



引导学分析问题，综合证明。

思考：你还有不同的证明方法吗？

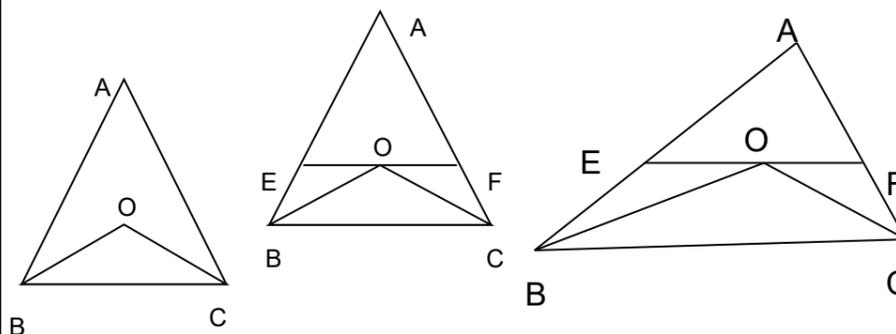
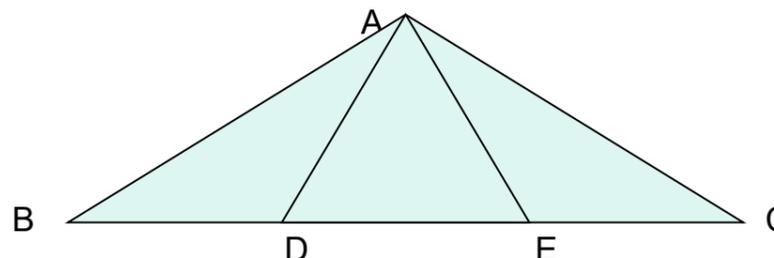
问题 4：“等边对等角”与“等角对等边”，它们有什么区别和联系？

让学生加深对性质与判定的理解。

四、学以致用

例 1，如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B = \angle C$, $BD = CE$. 求证： $\angle ADE = \angle AED$

例 2，如图，在 $\triangle ABC$ 中，已知 $\angle B = \angle C$, BO 平分 $\angle B$, CO 平分 $\angle C$ ，在这幅图上，由已知条件能导出什么结论？若过 O 作 $EF \parallel BC$ 与 AB 交于 E ，与 AC 交于 F ，这时图中有多少个等腰三角形，线段 EF 与 EB 、 FC 之间有没有关系？若有，是怎样的关系？若 $\angle B \neq \angle C$ ，其它条件都不变，图中还有等腰三角形吗？若有，又有几个？ EF 和 EB 、 FC 之间还有没有关系，若有的话，又是怎样的关系？



引导学生学会分析问题和解决问题，理解分析和综合之间的关系，培养学生分析问题和解决问题的能力。

巩固学习成果，加强知识的理解和方法的应用，培养分析问题、解决问题的能力。

五、探索发现

问题 5：什么是等边三角形？等边三角形与等腰三角形有什么区别和联系？

问题 6：等边三角形有什么性质？

问题 7：一个三角形满足什么条件就是等边三角形了？为什么？

学生独立思考、小组讨论、展示交流、相互评价。

1. 学生阅读教材，进行自主学习。
2. 小组讨论交流。
3. 展示学习成果：等边三角形的概念、等边三角形的性质、等边三角形的判定。

培养学生阅读教材的学习习惯和自主学习能力。

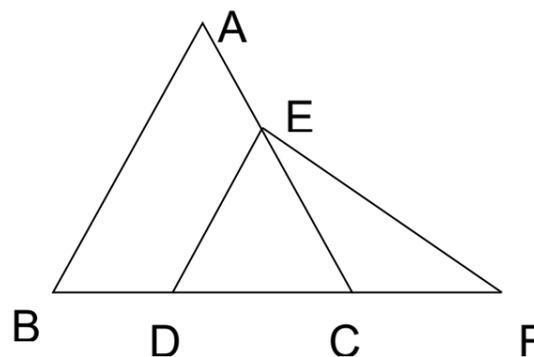
引导学生经历合情推理和演绎推理的过程，感受合情推理和演绎推理都是人们认识事物的重要途径

六、学以致用

如图所示，在等边三角形 ABC 中，点 D 、 E 分别在边 BC 、 AC 上，且 $DE \parallel AB$ ，过点 E 作 $EF \perp DE$ ，交 BC 的延长线于点 F

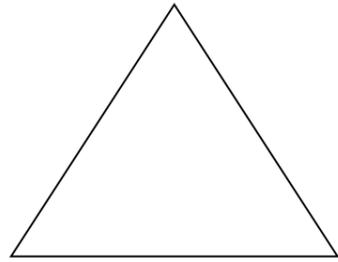
(1) 求 $\angle F$ 的度数

(2) 若 $CD = 2$ ，求 DF 的长



巩固等边三角形性质和判断。进一步培养学生分析问题，解决问题的能力。

用不同的分割方法, 将一个等边三角形分割成四个等腰三角形
(适当注明角度).



学生动手操作, 进行自主探究

七、归纳小结

1. 这节课你有怎样的收获? 还有哪些困惑呢?
2. 布置作业:
课本 P67 习题 2.5 第 7、8、10 题.

1. 学生以小组为单位归纳本节课所学习的知识、方法.
2. 展示交流, 相互补充, 建立知识体系.
3. 讨论困惑问题.
4. 完成作业.

引导学生进行知识归纳整理,
学会学习, 培养学生发现问题、提出问题的学习能力.

每日

领券专享超低价

每周

推送甄选教学资源清单

每月

分享名校名师私享课程及课件

不定期领取**教辅图书**及**学科网独家试卷**

专属客服快一步获取服务



扫一扫二维码

关注学科网服务号

一键获取所有服务，满足需求更快一步



回复：教学模板