

最新山字教学设计教案(实用14篇)

教案模板可以帮助教师合理安排教学时间，掌握教学进度，提高教学效果。接着是一些充满趣味性和互动性的一年级教案，给学生带来更好的学习体验。

山字教学设计教案篇一

一、教材简析：

作者是南宋杰出的爱国词人辛弃疾。写的是夏夜在黄沙岭上所见到的美好景象，表达了词人热爱大自然，关心人民生活，企盼丰年的思想感情。这首词分为上阕和下阕两部分。词的上阕描写的是黄沙岭夏夜清幽喜人的景象，下阕描写了黄沙岭上阵雨来临的天气变化以及词人的愉快感受。

二、设计理念：

本课的教学遵循学生“自主学习，自主感悟”的教学原则。通过创设学习词的美好的意境，引导学生融入想象，自读自悟，相互交流，体会意境。在读通、读懂、背诵的基础上，全面了解辛弃疾，获得更深的体验。通过课后搜集辛词，吟诵辛词的活动，拓展学习的时空，实现“大语文”教学理念。

三、教学目标：

- 1、正确、流利、有感情地朗读课文。背诵课文。
- 2、通过语言文字，融入自己丰富想象，感悟这首词所描绘的意境，开展多种语文活动。
- 3、通过语言文字的训练，感受词中所表现的自然美，感悟作者热爱大自然，关心人民，企盼丰年的思想感情。

四、教学过程：

一、读通——正确朗读诗词

2、说说你对辛弃疾的了解。

3、下面先听老师来读读这首词（出示这首词，教师范读。）

4、请同学们自由朗读这首词，注意读准字音，读通句子。另外注意节奏停顿，请看屏幕。

5、指名朗读，相机评价。

6、多层次赛读：男生读上阙，女生读下阙。一二大组读上阙，三四大组读下阙。老师读上阙，学生读下阙。

二、读懂——走进作者内心

过渡：读通词是学好古词的序幕，读懂词，读出词里所包含的意思，这才是学习词的正式开始。词就像一杯清香的绿茶，需要慢慢品尝，下面我们就一起来细细品味一番！

（一）品读上阙

出示：明月别枝惊鹊，清风半夜鸣蝉。稻花香里说丰年，听取蛙声一片。

1、让我们与辛弃疾同行，欣赏这美丽的夜景。朗读这首词的上阙，小组内交流说说你看到了怎样的画面？如果有不懂的地方，组内尽量解决，也可以一会求助于全班同学。

2、小组内朗读交流：

3、小组汇报，教师随机评价

可能是农民在说：“你听，青蛙叫着，田里的害虫少了，今年的水稻肯定会丰收。”

5、感情引读：对呀，作者闻着飘在黄沙岭的稻花香，多么盼望农民有一个丰收年呀！带着期盼之情齐读这两句。“锄禾日当午，汗滴禾下土”。农民丰收多么不容易呀。辛弃疾正为农民高兴呢，齐读！

这里不仅有稻花飘香，更有荡漾在辛弃疾心头的兴奋。再齐读！

（二）品读下阕

过渡：这么充满诗情画意的月夜，真让人走进了画卷一般，词人走着走着，天气突然发生了变化。自由读下阕，小组交流自己感受到的画面。如果有不理解的地方，可以相互讨论。如果讨论还不能理解的，请准备质疑。

1、出示：七八个星天外，两三点雨山前。旧时茅店社林边，路转溪桥忽见。

2、学生自主感悟，小组交流。

3、学生交流画面

4、教师引读：词人完全沉浸在展望丰收的喜悦之中，全然不觉天气的变化。先前天气晴朗，不知何时天空已经飘来乌云，豆点一样的雨下起来了。此刻他的心情怎样？（着急）就是这个时候，引读——“旧时茅店社林边，路转溪桥忽见。”

6、此时，词人是怎样的心情呢？

（惊喜），生读出惊喜。（放松），生读出放松。（兴奋，可以到茅店与乘凉的农民喝喝酒，说说今年又会是一个丰收

年，让农民也高兴。) 读出你的兴奋。陆游有一句诗，表达的也是峰回路转的惊喜、兴奋，也能用在这里表达辛弃疾的心情。(山重水复疑无路，柳暗花明又一村。)

7、让我们再一起来体会体会——齐读下阕。

三、拓展，感悟作者人生

1、你们了解词人辛弃疾以什么为号吗？(稼轩) 为什么以“稼轩”为号呢？(“稼”就是种植庄稼的意思，“轩”??过去书斋、茶馆、饭馆的名字常常用“轩”) (“稼轩”说明辛弃疾十分关心种庄稼的人)

2、辛弃疾晚年在农村生活多年，写下了许多描绘农村的词，我们以前也学过一首，还记得吗？(背《清平乐·村居》)

生齐读这首词。

四、课外作业

今天我们认识了这样一位热爱祖国，热爱人民的伟大词人。课后搜集辛弃疾的词，下周举行一次辛弃疾词展示会，让我们进一步感受他的伟大情怀。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

山字教学设计教案篇二

教学是一项重要而有挑战性的工作，它需要教师在实际操作中总结经验、不断探索创新。作为一名教师，我一直不断思考和探索教学设计的理念，以期提升学生的学习效果和兴趣。在教学设计理念的实践中，我积累了一些宝贵的心得体会。

首先，我深深体会到教学设计要以学生为中心。在过去的教学中，我往往根据教材的要求和自己的经验来设计教学方案。然而，这种方式往往忽视了学生的需求和兴趣，导致学生对知识的兴趣降低。后来，我开始注重以学生为中心的教学设计。例如，在英语教学中，我结合学生的兴趣和实际生活，设计了一些有趣的活动和任务，如角色扮演、语言游戏等，以吸引学生的注意力和积极参与。这种以学生为中心的教学设计理念能够促进学生的主动学习，提高学习效果。

其次，我认识到教学设计要关注学生的综合能力。传统的教学往往偏重知识的灌输，而忽视了学生的综合能力培养。而现代教育强调培养学生的创新能力、协作能力、沟通能力等综合素质。因此，在设计教学方案时，我注重培养学生的综合能力。例如，在数学教学中，我鼓励学生进行团队合作，解决实际问题。这种注重学生综合能力的教学设计能够培养学生的创新思维和解决问题的能力，提高学生的综合素质。

第三，我理解到教学设计要关注学生的情感需求。学习是一项情感投入的过程，学生的情感体验和需求要得到关注和满足。因此，在教学设计中，我注重调动学生的情感积极性。例如，在语文课上，我设计了一些富有情感的教学活动，如朗诵、小品表演等，让学生在情感投入中学习，增强学习的体验和意义。这种关注学生情感需求的教学设计能够提高学生的学习积极性和情感体验，培养学生的情感陶冶和情感表

达能力。

第四，我认识到教学设计要注重不同学生的差异化需求。每个学生都有自己的特点和需求，因此教学设计不能一刀切，要因材施教。在教学设计中，我注重根据学生的不同特点和需求，个别化地设计教学方案。例如，在音乐教学中，我根据学生的音乐天赋和兴趣分组，提供不同水平的学习任务。这种关注学生差异化需求的教学设计能够充分发挥每个学生的潜能，提高学习效果。

最后，我体会到教学设计要着眼于学生的发展。教育的根本目标是促进学生的全面发展，教学设计要以此为出发点。在教学设计中，我注重培养学生的学习兴趣和自主学习能力，关注学生的发展潜力。例如，在语言教学中，我鼓励学生进行自主阅读和写作，培养学生的阅读和写作能力。这种注重学生发展的教学设计能够激发学生的学习潜能，推动学生的综合发展。

总之，教学设计理念是教师工作的核心和基础，同时也是一项不断探索和实践的过程。通过不断总结经验和探索创新，我体会到教学设计要以学生为中心，关注学生的综合能力、情感需求、差异化需求和发展潜力。只有不断更新教学设计理念，才能提升教学效果，满足学生的学习需求，推动学生的全面发展。

山字教学设计教案篇三

随着教学方法的不断发展完善，教学设计板书作为一种重要的教学工具，起到了非常重要的作用。在教学过程中，我深切感受到了它的独特魅力。通过多年的教学实践，我积累了一些关于教学设计板书的心得体会。

首先，教学设计板书要符合学生的认知规律。学生通过视觉感知进行学习，对色彩和图形的感知能力较强。因此，在设

计板书时，我们可以通过大字体的主题标题、醒目的色彩搭配和简洁明了的图形来吸引学生的注意力，激发他们的学习兴趣。同时，在板书的排版上，我们要尽量避免字迹太小、密度太大，这样可以减轻学生的阅读负担，更容易理解和记忆。板书的设计要符合学生的年龄特点和认知能力，以促进他们的主动学习和积极参与。

其次，教学设计板书要与教学内容相一致。板书是教学内容的重要呈现形式之一，它能够概括并凝练出教学内容的重点和难点。因此，在设计板书时，我们要根据教学内容的核心概念和重点知识点进行概括和总结。通过简洁明了的文字和图形，将内容展现出来，帮助学生掌握知识。同时，在板书设计中，我们还可以利用图表、示意图、流程图等形式来帮助学生更好地理解 and 记忆，提高学习效果。

再次，教学设计板书要有思维导图的思维逻辑。在设计板书时，我们可以利用思维导图的方式呈现教学内容，使学生能够清晰地看到知识之间的内在联系和逻辑关系。通过将主题内容与分支内容、关键词与示例等有机地结合，形成层次清晰、结构紧凑的思维导图，能够帮助学生更好地理解知识框架，掌握知识的内在联系。此外，思维导图的布局也能够引导学生进行思维的跳跃和拓展，激发他们的创造力和想象力。

最后，教学设计板书要注重复习和反馈。板书不仅是教学过程的一部分，也是学生复习和巩固知识的重要依据和参考。因此，在每次课程结束后，我们可以通过复习板书的内容和回答相关问题的形式，引导学生进行知识巩固和自我评价。通过板书的复习和反馈，学生能够更深入地理解和消化所学的知识，提高学习成效。

总之，教学设计板书是一项重要而且必不可少的工作。它不仅能够帮助学生更好地学习和掌握知识，也能够激发学生的学习兴趣 and 积极性。在今后的教学实践中，我将继续努力探索和总结更加科学有效的教学设计板书方法，提高教学的质

量和效果。

山字教学设计教案篇四

一、教学目标：

1、认知目标

正确理解乘方、幂、指数、底数等概念，在现实背景中理解有理数乘方的意义，会进行有理数乘方的运算。

2、能力目标

(1). 通过对乘方意义的理解，培养学生观察、比较、分析、归纳、概括的能力，渗透转化的数学思想。

(2). 使学生能够灵活地进行乘方运算。

3、情感目标

让学生体会数学与生活的密切联系，培养学生灵活处理现实问题的能力。

二、教学重难点和关键：

1、教学重点：正确理解乘方的意义，掌握乘方运算法则。

2、教学难点：正确理解乘方、底数、指数的概念，并合理运算，

3、教学关键：弄清底数、指数、幂等概念，区分 $-a^n$ 与 $(-a)^n$ 的意义。

三、教学方法

考虑到七年级学生的认知水平和结构以及思维活动特点，本节课采用多媒体直观教学法，联想比较、发现教学法，设疑思考法，逐步渗透法和师生交流相结合的方法。

四、教学过程：

1、创设情境，导入新课：

这一章我们主要学习了有理数的计算，其实有理数的计算在生活中无处不在。有一种游戏叫“算24点”，它是一种常见的扑克牌游戏，不知道大家有没有玩过？那我们现在约定扑克牌中黑色数字为正，红色数字为负，每次抽取4张，用加、减、乘、除四种运算使结果为24。

师：假如我现在抽取的是黑3红3黑4红5(幻灯片放映图片)如何算24？

师：如果四张都是3呢？

生答： $-3-3 \times 3 \times (-3)=333324$

师：现在老师把扑克牌拿掉一张红3，变成2个黑3，1个红3，大家有办法凑成24吗？

生：思考几分钟后，有同学会想出 $3^3(3)$ 的答案

师：观察这个式子，有我们以前学过的3次方运算，那它是不是乘法运算？可以告诉大家，它是一种乘方运算，那是不是所有的乘方运算都是乘法运算，它与乘法运算又有怎样的关系？那我们今天就一起来研究“有理数的乘方”，相信学过之后，对你解决心中的疑问会有很大的帮助。（自然引入新课）

2、动手实践，共同探索乘方的定义

学生活动：请同学们拿出一张纸进行对折，再对折

问题：(1)对折一次有几层?2

(2)对折二次有几层?224

(3)对折三次有几层?2228

(4)对折四次有几层?222216

师：一直对折下去，你会发现什么?

生：每一次都是前面的2倍。

师：请同学们猜想：对折20次有几层?怎样去列式?

生：20个2相乘

师：写起来很麻烦，既浪费时间又浪费空间，有没有简单记法?

简记：222324

师：请同学们总结对折n次有几层?可以简记为什么?

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

n个2

生：可简记为 2^n

aaa?师：猜想□a生： a^n

n个a

师：怎样读呢?生：读作a的n次方

的因数) n 叫做指数(相同因数的个数)。

注意：乘方是一种运算，幂是乘方运算的结果. 看作是的次方的结果时，也可读作的次幂. 小试牛刀：

练习一：把下列各式写成乘方运算的形式：

$$6 \times 6 \times 6 = (-3)(-3)(-3)(-3) =$$

$$2.1 \times 2.1 \times 2.1 \times 2.1 \times 2.1 = 1$$

$$2^1$$

$$2^1$$

$$2^1$$

$$2^1$$

$$2^1$$

$$2 =$$

$$5^4 3^4 3^1 1^2 6$$

3. 学生分小组讨论，总结乘方运算的性质

师：我们在进行有理数乘法计算的时候，要先确定积的符号，然后再把绝对值相乘。我们知道乘方是一种特殊的乘法运算，那对于乘方运算的结果如何来确定积的符号呢？用幻灯片出示表格，计算后，请同桌之间进行讨论并总结。(师进行适当的引导，从底数和指数两方面进行考虑)

教师再对各种情况进行分析总结。

师生总结：负数的奇次幂是负数，负数的偶次幂是正数，正数的任何次幂都是正

数，0的任何正整数次幂都为0。

$(-3)^{15}; (-5)^8; (-7)^6; (-10)^{25}; 123; (-16)^9$

例1：计算(教师板演一题后请学生板演)

(1) $2^6(5)^6$

(2) 7^3

$4^4(3)(3)(6)^3$

$3^3(4)(4)(7)^4$

比一比：(1)与(5)一样吗?(3)与(6)一样吗?(4)与(7)一样吗?

小结：一定要先找出底数和指数，确定符号后再去计算。

例12：计算：(1) $2^5 2^2$, (2) 3^3 , (3), (4), (5) $4^5 3^5 3^3 3^4$

比一比：(2)与(3)一样吗?(4)与(5)一样吗?

总结：负数和分数的乘方书写时，一定要把整个负数和分数用小括号括起来。

5、课外探究

一张纸厚度为0.05mm,把它连续对折30次后厚度将是珠峰的30倍。试着去计算一下，这句话对不对。

6、归纳总结，形成体系：

1、乘方是特殊的乘法运算，所谓特殊就是所乘的因数是相同的；

特别提醒：底数为负数和分数时，一定要用括号把负数和分数括起来

2

3、进行乘方运算应先定符号后计算，要确定符号要先确定底数和指数。

7、作业布置：习题2.6第1、2题；

山字教学设计教案篇五

教学目标：

1、能借助拼音读准“很、有、名、本、领、以、为、然、识、结、永”11个生字的音，并能在语言环境中认读；认识笔画“横折提”，并能在田字格中正确描摹“识、本”。

2、能正确朗读课文，做到不加字、不漏字，能按标点正确停顿，能读出“不以为然、不耐烦”等语气。

3、在阅读中了解蝉没有好的学习态度，不愿学习，结果什么本领也没有学会。

4、通过学习课文后，知道没有正确的学习态度是学不好本领的，并能用比较规范的话把自己的感受说一说。

重点难点：

1、在阅读中了解蝉没有好的学习态度，不愿学习，结果什么本领也没有学会。

2、通过学习课文后，知道没有正确的学习态度是学不好本领的，并能用比较规范的话把自己的感受说一说。

教学过程：

一、启发谈话，揭示课题。

1、出示图片。让学生说出图片上昆虫的名字。

2、板书课题，齐读课题。

简介：蝉以吮吸植物的汁液为生。雄蝉能鸣叫，因为雄蝉的腹部有个音箱一样的鸣叫器官。

3、蝉也叫知了，因为它一天到晚“知了，知了”地叫。（播放蝉鸣声）这样的叫声真难听，森林里的动物们都想来教蝉本领。

4、出示：许多有名的歌唱家想要教蝉学本领。

（1）指名读，把句子读正确。

（2）学习生字：有名本领正音。

（3）自由读，齐读，把句子读通顺。

二、感知课文，学习生字。

1、师范读课文，生边听边思考：哪些有名的歌唱家想来教蝉本领呢？蝉的表现怎样？

2、交流、板书：黄莺画眉云雀（可简单介绍）

3、开放式回答：有名的歌唱家黄莺、画眉和云雀想教蝉本领，可是蝉

三、学习课文，指导朗读。

1、蝉的叫声很难听，有名的歌唱家们到底要教蝉什么本领呢？自己轻声读读课文第2节，思考。

2、交流：（可出示句型，填空）

（1）黄莺想教蝉发音，画眉想教蝉识谱，云雀想教蝉唱歌。

（2）黄莺、画眉和云雀分别想教蝉发音、识谱和唱歌。

3、板书黄莺画眉云雀

发音识谱唱歌

老师给你们一个填空，请你们想一想，该怎么说？

出示：、和分别想教蝉、和。

学生思考，准备

4、蝉学会这些本领了吗？读读课文第三节

书空

5、蝉怎么就没学到本领，永远只会叫“知了，知了”呢？我请一个小朋友读读第2节，其他小朋友好好想一想。

交流、补充板书：不以为然摇头很不耐烦

6、学习：不以为然生字：以、为、然

7、指导朗读：

（1）听蝉与黄莺、画眉和云雀三次对话的录音，感受蝉的语

气。

(2) 出示黄莺和蝉的对话：

黄莺飞来了：“我教你发音吧！”

蝉不以为然地说：“知了，知了！”

a□指名同桌读，把句子读正确。

b□自由读，想想蝉是怎样说话的？

c□体验朗读。

(3) 同桌合作，读蝉和画眉、云雀的对话，注意读出不同的语气。

(4) 分角色练读、比赛读。

蝉对教它本领的黄莺、画眉和云雀感到不以为然、不耐烦，结果怎样？

8、指名读，齐读课文第三节。

9、说话练习：

那么多有名的歌唱家想教蝉学本领，可到现在为止，蝉还是只会“知了，知了”地叫。学了课文，你想对蝉说些什么？（要求句子规范、连贯，意思明确。）

四、复习巩固

1、双轨火车：读字组词。

2、欢乐蹦蹦跳：积累词语。

3、读句子：

蝉很不耐烦地说：“知了，知了！”

爸爸耐心地对我说：“别着急，你能行！”

(1) 指名读，男女生读，全班读。

(2) 你能试着也用“很不耐烦”和“耐心”说一两句话吗？

4、有感情朗读全文。

五、指导写字

1、认识“言字旁”，观察笔画“横折提”在田字格中的位置。

2、了解“本”的笔顺，适时渗透笔顺规则。

3、学生当堂描写：识、本。

山字教学设计教案篇六

生物学是一门生命科学，其教学设计对于学生的学习效果起着至关重要的作用。在长期的教学实践中，我积累了一些心得体会，下面从目标明确、内容合理、方法多样、评估有效和与学生互动等五个方面，谈谈我的生物学教学设计心得体会。

首先，目标明确是成功教学的基础。对于每一节生物学课程，我会先制定明确的教学目标，确保学生知道他们将在这节课中学到什么，并为这些目标设计相应的教学方法和评估方式。例如，在讲解细胞结构与功能时，我会明确的目标是让学生理解细胞的组成和功能，并能够应用相关概念解释现实中的现象。目标的明确性有助于提高学生的学习动机和效果，使

教学更加有针对性。

其次，内容的合理安排是教学设计的关键。生物学的内容非常广泛，涵盖了生物的分类、细胞、生物化学、遗传学等多个领域。在教学设计中，我会根据学生的年级和学习能力，选择和整理合适的内容进行教学。避免内容过于繁杂，使学生能够集中注意力，并且逐步建立对生物学的整体认识。同时，在设计内容时，我也会融入一些实例和案例，以增加学生的兴趣和尝试解决实际问题的能力。

第三，方法的多样性能够激发学生的学习兴趣。生物学是一门实践性很强的学科，光靠听课和理论掌握是远远不够的。因此，在生物学教学中，我会采用多种方法，如实验、讨论、小组合作等，让学生能够亲自动手、动脑思考和合作探索。这样的教学方式能够让学生更加深入地了解生物学的原理和应用，激发他们的创造力和思辨能力，也能够培养他们的团队协作和沟通能力。

第四，评估的有效性对于教学设计同样重要。在生物学教学中，我会利用多种形式的评估手段，如课堂测验、实验报告、小组展示等，对学生的学习成果进行评估。这样的多元评估方式能够全面地了解学生的学习情况，让我对他们的学习进步有一个全面的了解，也能够发现他们的不足和问题，并及时进行指导和帮助。

最后，与学生的互动是教学设计的关键之一。在课堂中，我会鼓励学生提问、讨论和表达自己的观点和疑问。我会尽量创设积极轻松的教学氛围，让学生有勇气和信心表达自己的想法。同时，我也会积极倾听学生的反馈，根据他们的学习需求进行教学调整和改进。与学生的互动不仅能够增加他们对知识的理解和记忆，还能够加强师生之间的联系和信任，促进教学的有效进行。

综上所述，生物学教学设计需要在目标明确、内容合理、方

法多样、评估有效和与学生互动等方面进行综合考虑。我在教学设计中，始终坚持以学生为中心，注重培养学生的学科思维和实践能力，努力让每一名学生都能够在生物学教学中获得乐趣并取得进步。

山字教学设计教案篇七

窗边的小豆豆》读后感

《窗边的小豆豆》讲述了作者黑柳彻上小学时的一段真实的故事。作者因淘气被原学校退学后，来到巴学园。在小林校长的护和引导下，让一般人眼里“怪怪”的小豆豆逐渐变成了一个大家都能接受的孩，并奠定了她一生的基础。说实话，我有点羡慕小豆豆。因为她遇到了一位超级棒的校长！——小林宗作先生。小林宗作先生对教育有着独到的见解。他连续听小豆豆讲四个小时的话不打哈欠；想到用废弃的电车改装成上课的教室；尊重小豆豆天马行空般的想法等等。这些事情在那些只懂得循规蹈矩地教书的’老师眼里，似乎是那么不可思议，但是，正是这种“不可思议”的教育方式很适合孩的成长，了解孩的内心世界才是教育孩的出发点。其实，大家不妨想想小豆豆的特点：朝气蓬勃、天真烂漫、十分懂礼貌等等，这些都是我们基本上具备的。我们每个人都是“小豆豆”，只是没遇到像小林宗作先生这样善解人意的好校长。小林宗作先生是一个很了解孩子的校长，这里的一切都遵从孩子顽皮的天性。小林宗作先生用自己的言行举止让孩子们感受到爱、平等、自由与秩序。比如：通过韵律操，让孩子们“在心灵和身体两方面都得到和谐的发展”；通过散步让孩子们感受世界，学习知识；让孩子们在晚上扮妖怪，行夜路，来练胆量。他设置了适合全校个子最矮、手脚最短的高桥君夺冠的运动会。他总能让孩不知不觉中养成良好的习惯，学到知识。每当我拿起这本粉红色封面的书时，都会想起小豆豆曾经给我带来的这份恒久的感动。

山字教学设计教案篇八

一、教材分析：

这是一篇精读课文。课文介绍了鲸的形体特点、种类和生活习性等方面的知识。

二、学生平日分析：

学生平日广泛的阅读自然科学类书籍，也时常在影视作品中看到鲸的画面，所以学生一定会对这种世界上最大的动物产生强烈的好奇心，希望通过本课的学习了解有关鲸的更多知识。

二、设计理念：

依据教材自身的特点，采用读书自悟，讨论式学习方法。

四、教学目标：

- 1、了解鲸的形体、种类、进化过程和生活习性，培养学生爱科学的兴趣。
- 2、理解课文内容，学习作者抓住事物特点写的方法。
- 3、学习课文中的生字新词

第一课时

教学目的：

- 1、初读课文，了解课文内容
- 2、初步感知鲸的几方面的特点

3、学习生字新词

教学流程：

一、导入新课：

- 1、板书课题，学习生字“鲸”教师告诉学生本课学习内容为世界上最大的鱼类“鲸鱼”
- 2、学生反驳教师“鲸是鱼类”这一观点。
- 3、学生汇报交流搜集的相关资料，并说明资料来源。

（这样设计是教师故意给出错误的信息，这样可以马上调动学生已有的常识性的信息，加上自己搜集到的关于鲸的资料，使学生急于表现交流，充分调到学生的积极性，激发学习热情）

二、初读课文，了解课文内容

- 1、学生出声读文，读后画出生字新词。
- 2、读后组内交流自学字词情况。
- 3、全班交流本文介绍了关于鲸的哪些方面的知识？

（这样设计，让学生整体感知课文内容，自学字词）

三、鲸的外形，生活习性等方面都有哪些特点？再读课文了解。

（这样设计整体把握事物的特点，培养了概括能力，为学习下文打下了铺垫）

四、课堂练习：

1、选择正确读音

上腭[ǚee] 哺乳(rulu) 捕获[bupu] 立即[jiji]

2、形近字组词：

鲸（） 肢（） 滤（） 肺（）

鱼（） 枝（） 虑（） 柿（）

3、根据课文内容填空：

（1）因为鲸是用呼吸的，又因为鲸是，所以鲸不属于鱼类而是属于。

（2）文章分别以鲸的、、这几方面具体介绍鲸的生活习性的。

（这样设计练习让学生掌握了生字词，了解了鲸的几方面特点。）

第二课时

教学目的：

1、了解鲸的形体、种类、进化过程和生活习性。

2、学习作者抓住事物特点写的方法、

教学流程：

一、复习导入

1、复习旧知：本文介绍关于鲸的哪些方面的特点？

（这样设计导入新课，激起学生学习兴趣，为下文作铺垫，使课堂教学活泼、生动）

二、鲸和虾将军会找哪些理由作为自己的论据？充分读课文，边读边体会鲸的特点，然后选择自己感兴趣的特点进行专门的学习，并交流学习所得。

（这样设计，为学生创设学习氛围，让学生主动学习，主动探知）

三、引导学生按顺序汇报自己所学内容，在交流讨论中学习课文。

第1段：

- 1、引导学生从鲸的特点是什么和作者怎样来写两方面汇报。
- 2、如果鲸自己体形大，休重重作为论据和虾将军争吵，想一想鲸会怎么说？请同学表演出来。

（这样设计掌握了学生的主体地位，让学生自由交流，互取所长，教师只是巧妙地点拨。而角色转换练习的设计既帮助学生巩固所学的知识，又进行了说话训练，并增加了课堂的趣味性，吸引了学生的注意力）

第2段：

- 1、学生继续汇报自己所学。
- 2、如果虾将军把这段的内容作为自己的论据反驳鲸，那么他会怎样说？请同学们继续表演。

第3-7段：

（这样教学既能放得开，又帮助学生总结一定的学习法，写

作方法，让学生在短时间内获得最多的知识。)

四、总结全文

1、回忆课前的小故事，运用本课所学关于鲸的知识，通过想象把故事表演完整。

(这样设计再次回归到贯穿全课的小故事并把课文的内容巧妙地揉合到故事情节展开中，使学生的积极性达到顶点，同时又对所学的知识进行巩固和再创作)

2、总结一课自己的收获。

五、课堂练习：

根据你收集的鲸的资料，选择感兴趣的某一点，以“鲸的自述”为题进行口语交际。

(这样设计练习，不仅要巩固一堂课的知识，更要为学生的延伸性学习提供一个思路，创设一个空间，这样设计作业，才能使增长更多的知识。)

板书：

1、外形：大列数字

2、是哺乳动物：胎生做比较

鲸3、种类：(1)须鲸(2)齿鲸说明方法：举例子

4、吃食：虾小鱼大鱼海兽打比方

5、呼吸：垂直倾斜分类别

6、睡觉：

[《鲸》教学设计(网友来稿)教案教学设计]

山字教学设计教案篇九

教学是一个复杂而又多元化的过程，而板书作为一种视觉辅助工具，在教学中起着至关重要的作用。近年来，我一直在不断探索和尝试教学设计板书的方法和技巧，并从中积累了一些心得体会。下面我将结合自身经验，分享我对于教学设计板书的心得体会。

第二段：了解学生需求

在设计板书之前，了解学生的需求是至关重要的一步。通过了解学生的知识水平、学习风格和学习目标，我们可以更好地设计板书内容和形式。比如，当学生程度比较薄弱时，可以使用简单明了的图表和关键点，帮助他们更好地理解 and 记忆。而当学生需要探究和互动学习时，可以设计一些互动的板书，激发他们的学习兴趣和参与度。

第三段：提炼核心概念

在设计板书内容时，我们应当将复杂的知识点和概念提炼为简单明了的核心概念。通过清晰的板书设计，可以帮助学生更好地理解 and 记忆知识内容。在提炼核心概念时，可以使用关键词、图表、示意图等形式，以便学生更好地理解 and 融会贯通。此外，还可以通过颜色的运用来突出重点和区分不同概念，加强学生对知识的区分和记忆。

第四段：注重板书美观与可读性

漂亮的板书设计不仅可以吸引学生的注意力，还能提高学生的学习兴趣 and 参与度。因此，在进行板书设计时，我们应该注重美观 and 可读性。首先，我们要选择合适的字体 and 大小，确保学生能够清晰地看到 and 理解板书内容。其次，我们要合

理布局板书内容，呈现简洁清晰的结构，避免信息过多导致看不清和混乱。最后，我们可以运用一些装饰和配色技巧，使板书更加生动有趣。但需要注意的是，美观不是板书设计的唯一目标，可读性和内容的准确性同样重要。

第五段：与学生互动与评估

教学设计板书不只是为了向学生展示知识，更要促进学生的参与和互动。在教学过程中，我们可以让学生参与到板书设计中，鼓励他们提出问题、表达观点、互相讨论等。这样做不仅可以提高学生对知识的理解和记忆，还可以培养学生的思维能力和合作精神。另外，我们还可以通过板书和学生的互动来进行教学评估，了解学生对于知识的掌握和理解程度，及时调整教学策略和板书设计。

总结：

通过对教学设计板书的心得体会的探讨，我深刻认识到教学设计板书的重要性和技巧。了解学生需求、提炼核心概念、注重美观和可读性、与学生互动与评估，这些都是教学设计板书的关键要素。在未来的教学实践中，我将继续加强对教学设计板书的研究与应用，不断完善自己的教学能力，提高学生的学习效果。

山字教学设计教案篇十

教学设计板书是教师在备课过程中必不可少的一环，它是教师传递知识和引导学生思维的重要工具。在实践中，我感受到了合理设计的板书对学生的学习了起到了重要的辅助作用。在这篇文章中，我将分享自己对教学设计板书的心得体会。

第二段：板书设计要突出重点

在进行板书设计时，突出重点是至关重要的。教师应该根据

每堂课的主要内容，在板书上用大字突出几个关键词，帮助学生理解和记忆。同时，可以使用不同颜色的粉笔来强调重点内容，从而引起学生的注意。合理的重点设计能够让学生更加专注于重要的内容，加强对知识点的理解和记忆。

第三段：板书设计要简洁明了

在进行板书设计时，简洁明了是非常重要的原则。让板书内容简洁明了，能够帮助学生更好地理解和掌握知识点。教师应该通过画图、列举关键词、写出关系等方式，以简洁明了的形式呈现知识点。此外，板书内容的排版也要规范整齐，字迹要清晰可读。简洁明了的板书设计能够让学生迅速抓住重点，提高学习效率。

第四段：板书内容要与教学内容相呼应

在进行板书设计时，板书内容要与教学内容达到良好的呼应。教师应根据课堂教学需要，在书板上写出学习目标、学习方法、要点以及与教材内容相关的图表等。通过学生对板书内容的观察和思考，教师能够引导学生准确理解教学内容，培养学生的思维能力和创造力。

第五段：板书设计要与教学活动相结合

在进行板书设计时，要与教学活动相结合。教师应该灵活运用课堂教学的各种形式，创设情境，增加学生学习的乐趣。通过精心设计的板书，激发学生的学习兴趣，增强他们的参与度。教师还可以运用互动的教学模式，让学生在书板上完成一些小组活动或个人思考，让他们在思考的过程中进行合作，提高学习效果。

总结：通过对教学设计板书的实践和总结，我深刻认识到合理设计的板书对学生的学学习起到了重要的辅助作用。合理的板书设计能够突出重点，简洁明了，与教学内容相呼应，与

教学活动相结合，从而提高学生的学习效果。因此，在日常的教学中，我将更加重视板书设计，不断改进和完善，为学生提供更好的学习环境和体验。

山字教学设计教案篇十一

随着教育改革的深入，生物学作为一门重要的自然科学课程，更加需要具有创新、科学、有趣的教学设计来激发学生的兴趣和学习动力。通过对生物学教学设计的探索与实践，我深感教学设计的重要性和必要性。在这一过程中，我积累了一些宝贵的心得和体会，下面就与大家分享。

首先，进行充分的教学前期准备是设计成功的关键。教学前期准备包括教材的阅读、相关资源的收集和选择合适的课件等，这些都是保证教学高效进行的基本要求。在准备过程中，我发现教材的阅读是决定教学设计成功与否的关键。只有对教材内容深入了解、把握教学核心点，才能够更好地展开教学设计。然后，在教学资源的收集方面，我认识到要多渠道搜集教学相关资源，包括图书馆、互联网等，以充分满足学生的知识需求，并且创造一个有趣、生动的教学氛围。

其次，巧妙的教学手段和方法是教学设计的关键要素。正如一句古话所说：“出类拔萃者，相濡以沫。”教学手段和方法是教学设计的表现形式，它能够直接影响到学生的学习效果。在生物学的教学实践中，我尝试运用多媒体教学、案例教学、讨论教学和实践教学等多种方法，以增加学生的兴趣和参与度。其中，多媒体教学使得教学内容更加形象化和直观化，激发了学生学习的兴趣；案例教学使得抽象的生物学概念得以具体化和实践化，在培养学生解决问题能力方面起到了积极的促进作用；讨论教学则培养了学生的思辨和表达能力，促进了学生之间的互动和合作；实践教学能够从根本上培养学生的动手实践能力，提高学习的深度和广度。这些方法综合运用，使得生物学教学更加丰富多样，能够从多个角度激发学生的学习兴趣，提高他们的学习效果。

再次，充分发挥学生主体地位，构建积极主动的学习氛围。在教学设计中，要始终将学生置于学习的主体地位，让他们成为学习的主人，教师只是起到引导和指导的作用。为了实现这一目标，我尝试让学生参与到教学设计的过程中，鼓励他们提出自己的想法和观点，培养他们独立思考和解决问题的能力。此外，组织学生开展小组讨论、项目研究和实践活动等，以培养学生的合作和创新能力。这种积极主动的学习氛围不仅能够激发学生的学习兴趣，而且能够促进学生的全面发展。

最后，及时的教学反思和改进是教学设计的必要环节。教学反思是教师进一步提高自身教学水平的重要手段，通过反思教学过程和结果，可以发现教学中的不足和问题，及时调整和改善教学策略和方法。在我进行教学反思的过程中，我发现自己有时候过于依赖教材，忽视了学生的主观能动性，导致学生学习参与度不高。因此，我决定在今后的教学设计中，更加注重学生的主体地位，开展更多的小组讨论和实践活动，加强学生的主动性和合作精神，提高教学效果。

综上所述，生物学教学设计是一门有挑战性和复杂性的学问。在实践中，我认识到进行充分的教学前期准备是设计成功的关键；巧妙运用多种教学手段和方法能够激发学生的学习兴趣 and 参与度；充分发挥学生主体地位，构建积极主动的学习氛围；及时进行教学反思和改进是不可或缺的。通过不断地实践和探索，我深信在今后的教学设计中，我将能够更好地激发学生的学习兴趣，提高他们的学习效果。

山字教学设计教案篇十二

教学目标：

1、认识3个生字，会写10个生字。正确读写“目前、上腭、哺乳、退化、垂直、经验、判断、胎生、寿命”等词语。

2、正确、流利、有感情地朗读课文。

3、了解鲸的特点、进化过程、种类和生活习性等方面的知识，激发学生探索海洋动物的兴趣，培养学生热爱大自然、热爱科学的情感。

4、认识列数字、举例子、作比较、打比方等说明方法。

教学重点：在理解课文内容的基础上，学习作者用多种方法说明事物特点的表达方法。

教学难点：明白鲸不是鱼类，而是哺乳动物。

教学过程：

一、板画导入，创设情境：

（教师板画鲸）同学们，看看老师画的是什么动物？这节课我们继续

学习第九课《鲸》，进一步了解这种巨大的海洋生物。

二、回顾课文：

师：请同学们把书打开，翻到四十页，回忆一下，这篇课文从那几个方面向我们介绍了鲸？（生汇报，师相机板书：形态、进化、种类、习性）（这些词语可以根据学生不同的表达方式改变。体现以学生为主体）

三、学习第一自然段：作者究竟怎样介绍鲸的形体特点呢？

1、我们来学习第一段。指名读课文，其他同学动笔画出描写鲸的体形特点的语句。

相当于一百个成人体重。让学生算算它们的倍数关系，从而

深切体会鲸的巨大。体现学科整合)

3、作者是用什么方法让我们感受到鲸的体形巨大呢？（引导学生再读课文，研究作者的说明方法：列数字、作比较、举例子、假设）

四、总结学法：刚才我们是采用三步读书法来学习第一段的，一读课文，二抓特点，三学方法。以后大家可以用这种方法学习其他的说明文。

五、鲸这么大，他们是怎样生活的呢？请同学们参照自学提示，按照三步读书法自主学习四到七自然段，了解鲸的生活习性。（小黑板出示自学提示）

自学提示：

- 1、读课文，说说作者从哪几个方面介绍鲸的生活习性？
- 2、鲸吃什么？哪些语句介绍了鲸的进食特点？
- 3、鲸怎样呼吸？你能根据鲸呼吸特点辨别鲸的种类吗？
- 4、鲸睡觉有什么特点？你能画出鲸睡觉的示意图吗？
- 5、鲸的生长有什么特点？

学生根据自学提示自由读书，圈画，然后汇报。

学习呼吸特点时引导学生学习打比方的说明方法以及作者用词的准确性。（鲸的进食特点重点指导朗读，鲸的呼吸特点重点指导辨别鲸的种类）（小黑板出示四种不同的水柱形状，让学生辨认鲸的种类和大小）

六、鲸的生长特点告诉我们鲸不是鱼，课文还有哪些地方告诉我们鲸不是鱼呢？学习第二自然段。（重点理解鲸的进化

过程)能用自己的话说说鲸为什么不是鱼吗?(强化识记,解决重点)

七、回顾课文:通过本课学习,你对鲸有了哪些了解?

八、拓展延伸:

1、除了课文介绍的知识,你还知道关于鲸的知识吗?

2、阅读资料袋内容,说说你知道了什么?有什么感受?

九、总结升华,读写结合:

鲸是我们人类的朋友,可是由于人类的大量捕杀,它们正在日益减少。我们应该为他们做些什么?大家可以采用本课学习的说明方法写一篇《鲸的自述》,既向人们介绍鲸,又呼吁人们保护鲸,可以吗?老师代表鲸家族谢谢你们。

板书设计: 鲸

形体: 大、重、长

哺乳动物

种类: 须鲸齿鲸

鲸吃什么

生活习性呼吸

睡觉

生长

《鲸》教学反思

一、优点：

1、思路清晰。首先，我通过板画带着学生自然而快速地走进文本，然后与学生共同学习第一段抓住鲸的特点，了解说明方法。再借助自学提示让学生采用读，画，猜等多种方式自主学习第四部分，这使得课堂气氛十分活跃。然后借助一个问题，“鲸是鱼吗？”很自然地把学生带进探究文本的氛围中，完成第二部分的学的同时，也解决了课文的一项重点知识。

2、重点突出。这篇课文，最重要一点是要让学生感知说明的方法。我重点指导学习第一段，就是因为课文的说明方法在这段里体现最明显，也最集中。我先让学生自己找，自己读，自己体会。学生从不同的句子中体会到鲸的大和重，也读懂了作者的说明方法。再让学生通过朗读体会不同的表达效果。虽说写作技巧只可意会不可言传，但是通过“训练学生采用喜欢的方法介绍一种事物”这个环节，我看到大多数学生已经基本掌握了列数字、作比较、举例子这三种说明方法了。

3、方法灵活。在理解鲸的体重时，我采用数据对比，让学生把“十六万公斤”“六吨”“六十千克”三个数据进行计算和比较，感受鲸的体型庞大和超重。并在理解“呼吸”“睡觉”时采用简笔画帮学生直观地理解课文。做到了语文与美术、语文与数学的整合。

二、不足：

1、教材细节处理不到位。如：对鲸进食多而快的描述，鲸呼吸的不同形状的描述，以及鲸睡觉方式的特别，鲸生长之快等方面，都没能进行细细品读和体会，这主要是前面预设不到位，由于学生不熟悉计算方法，所以在鲸与大象、人的体重对比计算时耗费了很多时间，还有后面自学汇报时，显得过于流程化，缺少适当的点拨。

教学设计的一处遗漏，从这也看出自己驾驭教材的能力还有待于提高。

3、忽略了打比方的说明方法。虽然学生汇报时已经说到这一处，可是我没有及时点拨，留下了一处遗憾。

我想，任何一节课都不可能是完美无缺的，只有遗憾才能使自己进步，所以，我一方面享受成功的快乐，另一方面也珍视缺失的遗憾，因为，我要在快乐与遗憾中继续研究和探索，争取上出更加精彩的语文课来。

山字教学设计教案篇十三

生物学作为一门涉及生命科学的学科，对于培养学生科学素养和丰富生活经验起着重要的作用。在我的教学实践中，我积累了一些关于生物学教学设计的心得体会，希望通过分享，与各位教育工作者共同提高教学质量。以下是我对生物学教学设计的连贯五个方面的体会。

首先，我发现生物学教学设计中必须注重培养学生的实践能力。生物学的特点在于它的实践性，也就是学生通过亲身实践来对生命现象有更深刻的认识。因此，在我的教学设计中，我更加注重让学生参与到实验和观察中，通过亲身体验来感受和掌握生物学的知识。例如，在教授植物生长的过程时，我带领学生在实验室里进行实验种植，让他们亲手培育植物，观察萌芽和生长的过程。这样让学生在实践中掌握了知识，同时也培养了他们观察和分析问题的能力。

其次，生物学教学设计中要关注多元化的学习方式。每个学生都有自己独特的学习方式和需求。为了能让每个学生都有机会学习到知识，我在教学设计中注重多元化的学习方式。例如，除了传统的讲解、课堂讨论，我还利用多媒体资料、实物模型等多种教学资源，通过多种方式来呈现生物学的知识。这样能够激发学生的学习兴趣，同时也能满足不同学生

的学习需求。

第三，我在生物学教学设计中注重培养学生的科学思维。生物学需要学生具备科学的思维方式，即观察、实验、分析和推理。因此，在教学设计中，我增加了一些培养学生科学思维的环节。例如，在教授遗传学的时候，我设计了一些探究性的实验，让学生自己观察、实验，并通过结果推理出一些遗传的规律。这样培养学生的科学思维，能够让他们在解决问题时更加理性和科学。

第四，生物学教学设计中需要注重生物伦理的教育。生物学的发展会涉及到一些伦理道德问题，例如基因工程、动物实验等。在教学设计中，我会引导学生进行伦理的讨论和思考，让他们对生物科学的发展和人类生活有更深入的了解。例如，在讲授基因工程时，我会组织学生进行小组辩论，让他们从不同角度探讨基因工程的利与弊，培养他们的伦理思维和判断能力。

最后，我认为生物学教学设计中应注重培养学生的创新思维。生物学涉及到许多复杂的生命现象和问题，需要学生具备创新和探究的精神。在教学设计中，我会鼓励学生提出问题、寻找问题的解决途径，并鼓励他们进行自主的研究。例如，我设计了一个课题学习项目，让学生自己选择一个关于生物学的课题进行研究，通过自主研究来培养学生的创新思维和探究精神。

综上所述，生物学教学设计是一个充满挑战和机遇的过程。通过注重学生实践能力、多元化的学习方式、科学思维、生物伦理教育和创新思维的培养，可以提高生物学教学的效果和质量。我希望通过不断的实践和体验，能够不断完善和改进我的教学设计，为学生提供更好的学习机会和体验。同时，我也希望能与更多的教育工作者分享我的心得体会，共同提高生物学教育的质量，培养更多具有科学素养的学生。

山字教学设计教案篇十四

五年级

（一）教学要求：

1. 学会本课7个生字，能正确读写下列词语：鲸、属于、前肢、滤出、吨、肺、胎生、判断。
2. 朗读课文，了解鲸的特点和生活习性，认识列举数字、比较、举例、比喻等说明方法。
3. 培养学生热爱科学的兴趣。

（二）教学重点：

1. 了解课文介绍的鲸的知识。
2. 体会所运用多种说明方法。

（三）教学难点：

理解鲸的进化过程。

（四）教学时数：

一课时

（五）教学过程：

一．定向导入。

1. 师：同学们，在我们这个美丽的地球上，有许许多多、不同种类的动物在生息、繁衍。它们是我们人类的朋友。动物的世界是神秘有趣、摇曳多姿的，充满了无穷无尽的奥秘。今

天，就让我们通过课文来了解海洋里的一种动物，那就是——鲸。

2. 板书课题。

师：如果由你们来写，你会写些什么内容？

指多名学生说一说。

相机板书：写些什么？

二. 自读课文，整体感知。

1. 用比较快的速度阅读课文。

想一想：课文是从哪些方面介绍鲸的。

2. 指名说一说。

师生共议，明确课文主要介绍了鲸的进化过程，说明它是哺乳动物，还介绍了鲸的形体、捕食、呼吸、睡觉等方面的内容。

相机让学生列出各个部分的小标题。

三. 创设情境，导读课文。

2. 指名说一说。明确：这句话说得不具体，不能让人明确鲸到底有多大。

3. 课文里介绍清楚了吗？你从哪里体会了解到的？

引导学生抓住重点句子，如：

“我国捕获过一头四万公斤重的鲸，有十七米长，一条舌头

就有十几头大肥猪那么重。”

体会作比较的说明方法以及这样写的好处。

又如：

“它要是张开嘴，人站在它嘴里，举起手来还摸不到它的上腭；四个人围着桌子坐在它的嘴里看书，还显得很宽敞。”

体会举例子说明的方法以及这样写的好处。

读一读，体会体会。

4. 故事表演：有一天，太平洋地区举行了各种鱼类的运动会。鲸也兴高采烈去参加，可是却在赛场门口被虾将军拦住了，虾将军以鲸不是鱼类为由不让它参加比赛。两个人为此产生了争执。

如果你是虾将军，你会怎样说服鲸呢？

引导学生通过读课文，从鲸的进化与它的生活习性理解鲸是哺乳动物。

明确理由

(1) 鲸的进化是由陆地到浅海再到深海。

(2) 鲸用肺呼吸。

(3) 鲸是胎生的。

这些特征都说明了鲸是哺乳动物。指名用自己的话，联系课文内容与在自然课上学到的知识或收集到的有关哺乳动物的知识说明鲸是哺乳动物。

四. 小组合作，研读课文。

1. 师：课文还从鲸的种类、捕食、呼吸、睡觉等方面向我们介绍了海洋巨兽——鲸的生活习性。那么，你们最喜欢哪个部分呢？或者你们对鲸的哪方面最感兴趣呢？请你们分四人小组，选择一个或两个方面进行小组合作学习。

2. 四人小组选代表说一说自己准备选择哪个内容进行自学，用什么方法进行。如：画表格、画图、朗读、表演等方法。

3. 集体交流。

每个四人小组推选代表向老师和同学汇报自己这个小组的学习情况。

交流时注意说明自己介绍的是鲸的哪方面生活习性，用什么方法了解到的，作者用了哪些说明方法。

小组的其他成员可以进行补充，其他小组也可以进行补充说明。

明确：

(1) 鲸的种类按有无牙齿，可以分为两种：一类是须鲸，没有牙齿；一类是齿鲸，有

牙齿。

(2) 须鲸主要吃虾和小鱼；齿鲸主要吃大鱼和海兽。用了列举数字、举例子、列数字等说

明方法。

(3) 鲸用肺呼吸，须鲸喷出的水柱是垂直的，又细又高；齿鲸的则是倾斜的，又粗又矮。

用了比喻等说明方法。

(4) 鲸睡觉时头朝里，尾巴向外。

五. 课堂练习。

1. 请你们根据课文上介绍的有关鲸的知识以及所收集的资料，以“鲸的自述”形式给大家讲一讲。

2. 评议。

板书设计：

22. 鲸

写些什么：怎样说明的：

鲸的体形——十分巨大（列数字；作比较；举例）

鲸的进化——由陆生到海生（作比较）

鲸的种类——须鲸和齿鲸

鲸的捕食——用须板或用牙齿（列数字；举例子）

鲸的呼吸——肺；形状不同的水柱（作比较；打比方）

鲸的睡觉——头朝里，尾向外

鲸的生殖——胎生；长得快；寿命长（列数字；举例子）

作者邮箱□zsxlhui

[鲸(网友来稿)教案教学设计]