

# 动脑筋爷爷

DONGNAOTIN YEYE

⑦

3907



少年儿童出版社



动脑筋

江苏工业学院图书馆  
藏书章

作者

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| 嵇 鸿 | 周 尖   | 于 宙   | 徐 奋   |
| 陈国麟 | 巫 刚   | 林 颂 茵 | 阳 光   |
| 卢 鸿 | 励 艺 夫 | 方 铁 群 | 彭 鑫 根 |
| 张秉德 | 唐 鲁 峰 | 严 俊 期 | 刘 元   |
| 梁昭伦 | 李 其 德 | 叶 永 烈 |       |





动脑筋

作者

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 嵇 鸿 | 周 扇 | 于 宙 | 徐 奋 |
| 陈国麟 | 巫 刚 | 林颂茵 | 阳 光 |
| 卢 鸿 | 励艺夫 | 方轶群 | 彭鑫根 |
| 张秉德 | 唐鲁峰 | 严俊期 | 刘 元 |
| 梁昭伦 | 李其德 | 叶永烈 |     |

父 父



## 石油是什么东西变成的？

月光透过玻璃窗，照亮了房间里的一些机器零件。每个零件，都讲了自己经历的故事。一个齿轮刚讲完，忽听得从暗洞洞的墙角里，又传来了声音：

“你们讲的，都是自己独个儿的故事。我可不同，我是由无数的伙伴组成的。所以，我只能说我



们的啦！在千万年以前，许多动物、植物和微生物死了，随着河流中的泥沙冲到湖里，沉积湖底，越积越厚。地壳运动着，升呀降呀。压力大，又有一定的温度，加上细菌的分解，经过多年，我们慢慢变成乌黑的液体，又稠(chóu)又黏(nián)。当年，我们全都以为完啦，想到现在，成为十分有用的东西。”

故事讲完了，齿轮骨(gū)碌(lu)碌地滚到墙角，这才看清楚是桶石油。

“哦，石油是这样变成的。”齿轮说，“真不容易！”

“也真了不起！”  
别的零件补充说，  
“咱们以后装配到  
机器上，还得靠它  
们帮助转动呢！”





怎么知道哪里有石油矿？

动脑筋爷爷讲完故事，带小问号和小天真，乘上小飞机，到了一个荒凉的地方。

从飞机里下来，小问号指着水面说，“这里漂浮的是啥呀？”

动脑筋爷爷说：“这是石油渗(shèn)出地面的油花。石油矿附近，还可见到沥青(lí)青、石蜡和油渍的砂子、岩石。石油常跟天然气在一起。发现天然气，也能找到石油。”

小天真高兴地说：“找石油矿倒很容易。”

“我国有较多的石油。”小问号说，“那么，旧中国为什么找不到石油矿呢！”

老爷爷说：“有些蕴(yùn)藏丰富的大油田，石油藏在地底，不冒出地面。地质学家就要跑遍全国各地勘(kān)探。勘探方法很多，有重力勘探、磁力勘探、地震勘探、细菌找矿等。”

“地球资源卫星，可以勘探石油矿吗？”小问号问。

动脑筋爷爷笑着点点头。





## 怎样开采石油?

老爷爷放电影“小白兔和油井”。

荒凉的大草原热闹起来，喜鹊(què) 喳喳地叫着：“好消息，人们把石油开采出来啦！”

小白兔奔到一号井台，抬起头，只见石油“呼呼”地喷着，喷得多高啊！它说：“原来石油是自己喷出来的。”

“不，”钻塔在云端里说，“我在地上钻个深洞，



石油、天然气就拼命往上挤，从井口喷出来。”

小白兔奔到二号井台。那里有一架油泵(bèng)，不停地上下。它看得呆了，说：“朋友，干啥呀？”

油泵说：“这里的石油压力小，不会喷到地面上。我就一上一下，把油抽上来。”

“看你的样子，倒像磕(kē)头似(shì)的。”

“对，人们叫我磕头机呢。”

小白兔在草原上奔跑。半空中喜鹊喳喳叫：“好消息……”



## 为什么要铺设千里油管？

第二部影片是“长途旅行”。

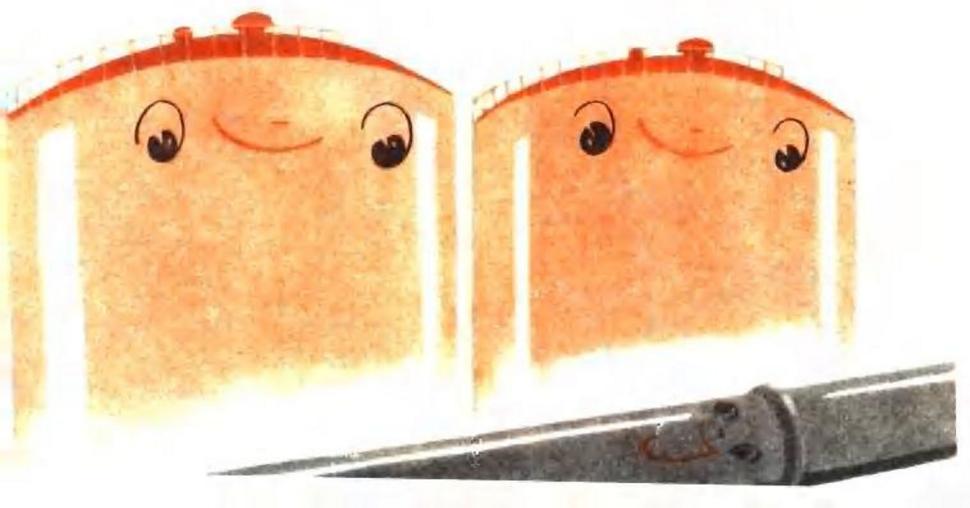
广场上，几只钢铁的圆柱形油罐(guàn)，静静地站着，很是寂(jì)寞(mò)。一根粗圆的大铁管，张开大嘴打着招呼：

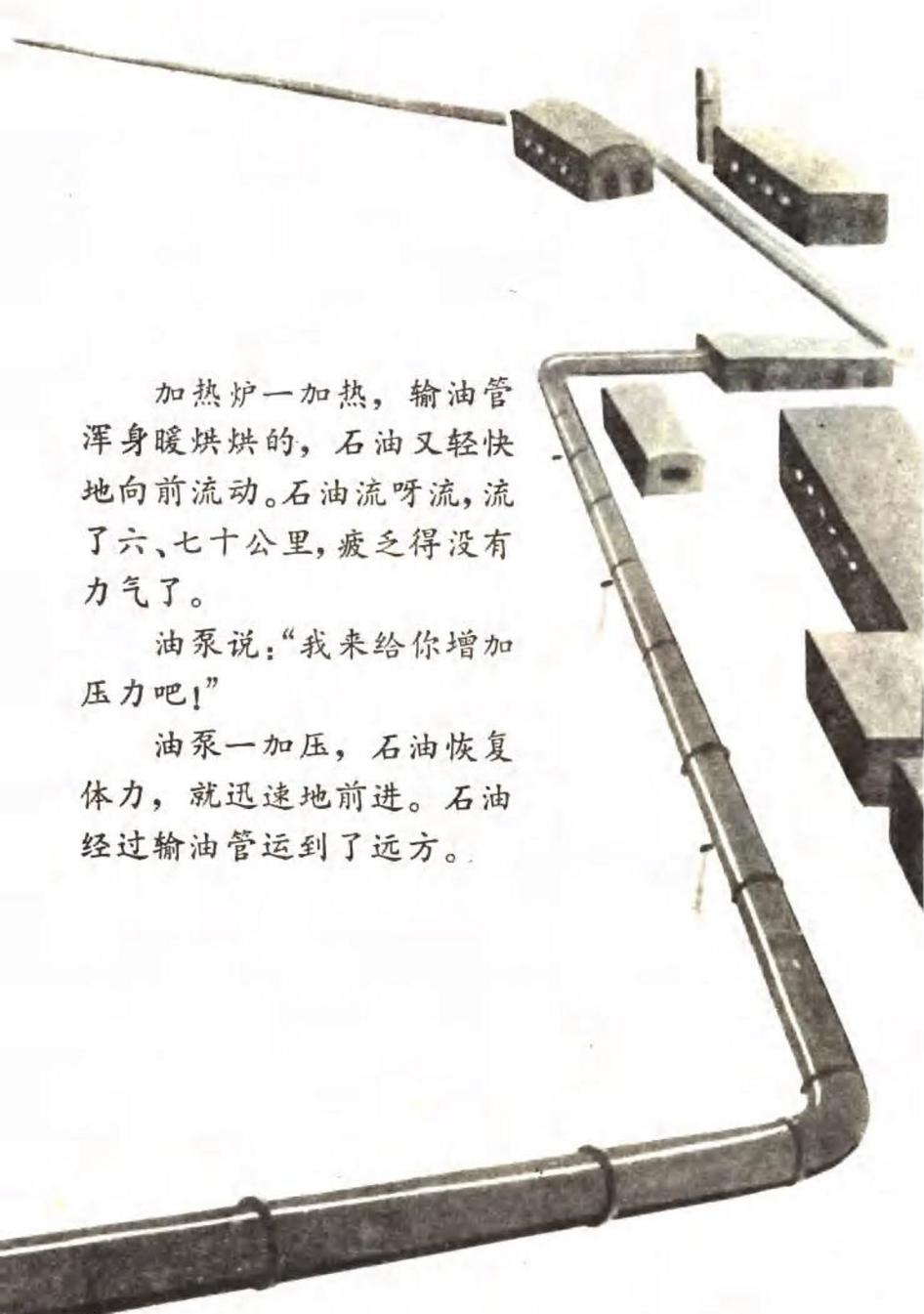
“油罐，你早！”

“大铁管，来这里干啥呀？”

“我叫输油管，负责把石油送到几千里外的地方。你们储(chǔ)藏的石油，托我运输吧！”

输油管大口地喝呀喝呀，滚滚的石油向前流动。这时候，天气很冷，输送一段路程后，石油凝(níng)住不动了。输油管正在担心，加热炉和气地说：“请放心，我来帮个忙！”





加热炉一加热，输油管  
浑身暖烘烘的，石油又轻快  
地向前流动。石油流呀流，流  
了六、七十公里，疲乏得没有  
力气了。

油泵说：“我来给你增加  
压力吧！”

油泵一加压，石油恢复  
体力，就迅速地前进。石油  
经过输油管运到了远方。



炼油厂的圆球，是什么东西？

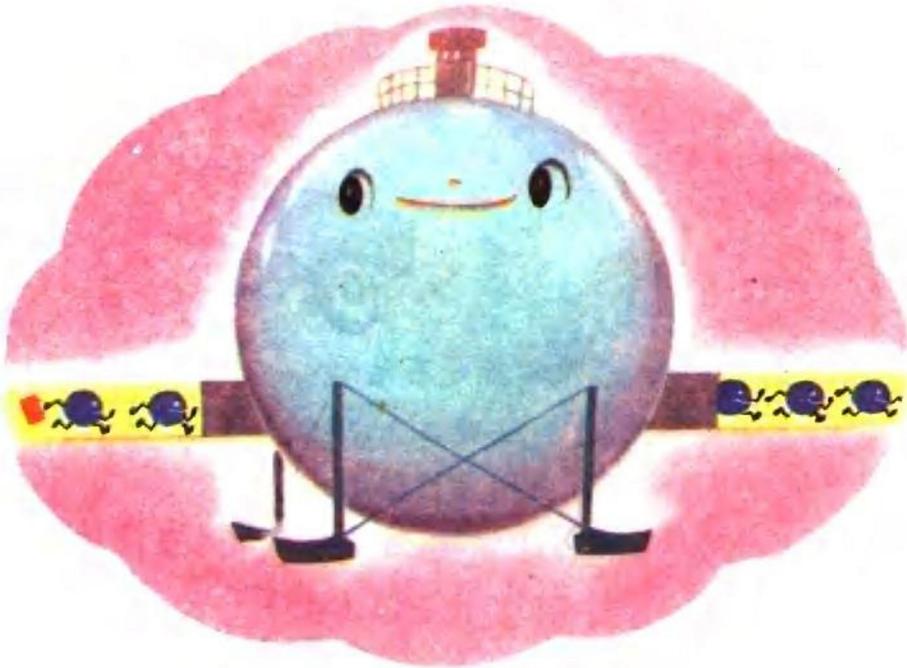
动脑筋爷爷说，“石油到了炼油厂，要住旅馆啦。”小问号正想提问，电影继续放下去。

炼油厂里，安着几只大圆球，银白色的球面闪闪发光。一只鸽子飞过，停在铁架上，大声地说：“圆球儿，你多么明亮啊！”

“我们不是圆球儿，叫球形油罐。肚子大，能吞(tūn)进几千吨石油，是石油最好的旅馆。”一只球形油罐说。

鸽子问：“奇怪，你们为什么长得圆溜溜的？”

“圆形的罐壁，受到的压力比较均匀，不集中



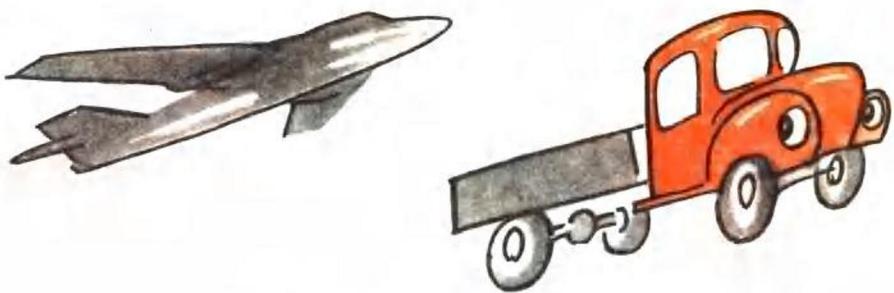
在一点或一线上，能够担当较大的内部压力。有的油罐造成圆柱形、椭(tuō)圆形，道理是一样的。”

一根输油管通到油罐，鸽子又问：“石油怎样住进旅馆的呢？”

油罐微笑着回答：“我有两张嘴。一张嘴是进口处，让石油住进旅馆；另一张嘴，是出口处，让石油走出旅馆。”

“你有鼻子吗？”

“有。在罐顶上，不叫鼻子，叫呼吸阀(fá)。罐里空气多了呼出去，空气少了吸进来。”



汽油就是石油吗？

小天真问：“汽油就是石油吗？”银幕上映出“石油的孩子们”，小问号摇摇手。

石油带了一群小娃娃，嘻开嘴介绍老大：“它叫汽油，身体轻，是汽车、飞机的燃料。机器零件请它帮忙洗澡。”

老二煤油说：“我也是燃料，能开动拖拉机、喷气式飞机，还能点亮信号灯和灯塔。除虫时喷洒的滴滴涕，得用我做溶(róng)剂(jì)。”

“我叫柴油。”老三接着说：“装着内燃机的机车、坦克、轮船等，都要用到我。”

老四说：“讲到保护机





器，那我润滑油的本领大。像自行车加点油，踏时就轻快省力。”

老五羞答答地不响。石油说：“石蜡会做许多东西，像蜡笔、蜡纸、复写纸、洗衣粉和食用蛋白。”

老六是个黑孩子，溜走了。汽油说：“小弟弟沥青，能铺柏油马路。盖屋顶的油毛毡(zhān)，主要原料是它。铁路的枕木等，涂(tú)上它能够经久耐用。”

石油找回沥青，一家人跳起舞来。

小问号问小天真：“汽油就是石油吗？”小天真回答：“看了电影，怎么还问我！”

