



风格各异的建筑



1 常见的建筑

快乐探究

目标聚焦

1. 能说出房屋的产生以及从古到今各种建筑的变化和发展史。
2. 能分析出一座砖结构房屋的结构、层次与构成。
3. 了解不同风格的房屋和不同功能的建筑,能对常见的建筑进行分类。
4. 能具体说出某一个建筑物所用的建筑材料有哪些特点。

关键点击

1. 能分析出一座砖结构房屋的结构、层次与构成。
2. 能具体说出某一个建筑物所用的建筑材料有哪些特点。



轻松准备

你知道人类是怎样从住山洞到现在住进高楼大厦的吗?让我们一起来看一看人类的房屋经历了怎样的变化过程。



开心练习

一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 房屋是人类()、()的地方。有了房屋,人类才结束了()的历史;有了房屋,人类才有了()的生活。
- (2) 人类居住的最早的房屋是();建造的最早房屋是();利用简单工具建造的房屋是();利用机械化、自动化建筑的房屋是()。
- (3) 房屋在构成上有一定的层次: () → () → () → () → 一幢楼。





两导两练 高效学案

(4) 人类居住的房屋从古至今发生了很大的变化,引起房屋发展变化的主要原因是()。

(5) 随着技术的发展,人们发明并生产出了()等各种各样的建筑材料。

2. 选择题。

(1) 人们学会生产和使用简单工具时,建造的是()。

- A. 草棚 B. 树巢 C. 木屋 D. 帐篷

(2) () 后,人们可以制造出各式各样的民居和金碧辉煌的宫殿。

- A. 19 世纪 20 年代
B. 发明并生产出砖、瓦、石灰等各种建筑材料
C. 会使用简单的工具

3. 判断题。

(1) 虽然不同地区、不同民族、不同国家的房屋建筑有很大的区别,但是它们的基本构成层次是相同的。 ()

(2) 生活中,我们见到的各种各样的建筑物具有不同的功能。 ()

(3) 19 世纪 50 年代,人们研制出了水泥。 ()

(4) 四川山村民居是用竹子搭建成的。 ()

(5) 在不同的历史时期,人类的房屋在许多方面发生着变化。 ()

(6) 房屋的建筑应该与当地的环境相适应。 ()

4. 除了用于居住的房屋外,你还知道哪些具有不同功能的建筑物?





5. 建筑技术的进步对人类房屋的发展有什么作用？

二、拓展应用

1. 请你列举出 5 个不同地区具有代表性的房屋，分析并记录它们的外形、主要材料、环境与建筑之间的关系。

不同地区的房子	外形	主要材料	环境与建筑之间的关系

2. 想一想，如果在山西搭建竹楼是否合适？为什么？

三、资料袋

最早的房屋

原始人类为避寒暑风雨，防虫蛇猛兽，住在山洞里或树上，这就是所谓的“穴居”和“巢居”（树上筑巢）。经过不断进化，古人开始营建房屋。据目前考古发掘证明，我国最早的房屋建筑产生于距今约六七千年前的新石器时代。当时的房屋主要有两种，一种是以陕西西安半坡遗址为代表的北方建筑模式——半地穴式房屋和地面房屋。半地穴式房屋多圆形，地穴有深有浅，以坑壁作墙基或墙壁；坑上搭架屋顶，顶上抹草泥土；有的四壁和屋室中间还立有木柱支撑屋顶。一种是以浙江余姚河姆渡遗址为代表的长江流域及以南地区的建筑模式——干栏式建筑。干栏式建筑一般是用竖立的木桩或竹桩构成高出地面的底架，底架上有大小梁木承托着悬空的地板，其上用竹木、茅草等建造住房。干栏式建筑上面住人，下面饲养牲畜。

	2 巧妙的结构	
	快乐探究	

目标聚焦

1. 能够设计出多种分类标准，对周围建筑物的结构进行分类。
2. 知道物体的结构和材料不同，承受力的大小也不同，能通过实验归纳出增强建筑物承受力的方法。
3. 能举例说明建筑结构有哪些基本类型和结构与功能相适应。



关键点击

1. 能够设计出多种分类标准,对周围建筑物的结构进行分类。
2. 知道物体的结构和材料不同,它承受力的大小也会不同。



开心练习

一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 移动公司或联通公司为手机用户搭建的通讯塔是()结构。
- (2) 桥墩是()结构,体育馆是()结构。
- (3) 在建筑物的结构中,拱形结构能够();空心结构可以();三角形结构有()的作用。
- (4) 直径相同的实心 and 空心纸棍,()容易折断。
- (5) 人们根据()的结构,设计建造了一座顶棚跨度极大的展览厅,整个建筑轻巧、明亮、经济实用。

2. 判断题。

- (1) 各种建筑物都有一定的结构,有的结构简单,有的结构复杂。()
- (2) 体育馆是框架结构。()
- (3) 改变建筑物的结构,可以改变建筑物的承受力。()
- (4) 圆形的的基本结构具有稳定性。()
- (5) 仿生建筑一般模仿生物的独特结构。()
- (6) 楼板和立柱要做成空心的。()

3. 连线。

体育馆	实心结构
大坝	框架结构
铁架桥	薄壳结构
赵州桥	拱形结构



轻松准备

同学们,我们周围有许多不同形状和结构的建筑,那么你们知道建筑物的结构与建筑物的功能有什么关系吗?让我们一起来研究一下吧。



4. 动手操作。

实验项目：什么形状的结构具有稳定性？

实验工具：

实验过程：

实验结论：

二、拓展应用

请你发挥自己的创造力，大胆设计一幢仿生建筑，画在下面。并说明你是受到了哪种生物的启示。比一比谁的设计更新颖、更独特。

我的仿生建筑



我是受到（ ）的启示。



温馨提示

仔细观察，在我们周围的环境中你可以找到许多巧妙自然的结构。

三、资料袋

国家体育场——“鸟巢”

国家体育场——“鸟巢”是2008年北京奥运会主体育场。它是由2001年普利茨克奖获得者赫尔佐格、德梅隆与中国建筑师李兴刚等合作完成的巨型体育场设计，形态如同孕育生命的“巢”，它更像一个摇篮，寄托着人类对未来的希望。设计者们对这个国家体育场没有做任何多余的处理，只是坦率地把结构暴露在外，自然地形成了建筑的外观。

“鸟巢”外形结构主要由巨大的门式钢架组成，共有24根桁架柱。它的建筑顶面呈鞍形，长轴为332.3米，短轴为296.4米，最高点高度为68.5米，最低点高度为42.8米。

体育场——“鸟巢”的外壳采用可作为填充物的气垫膜，使屋顶达到完全防水的要求，阳光可以穿过透明的屋顶满足室内草坪的生长需要。比赛时，看台是可以通过多种方式进行变化的，可以满足不同时期不同观众量的要求。奥运期间的20000个临时坐席分布在体育场的最上端，且能保证每个人都能清楚地看到整个赛场。入口、出口及人群流动通过流线区域的合理划分和设计得到了完美的解决。



3 美丽的建筑

快乐探究

目标聚焦

1. 能举例说明可以从哪些方面欣赏建筑的美丽。
2. 能对现有的装饰材料做出自己的评价（如是否环保等），并说明理由。



关键点击

能够体会、欣赏建筑的美丽。



开心练习

一、基础知识

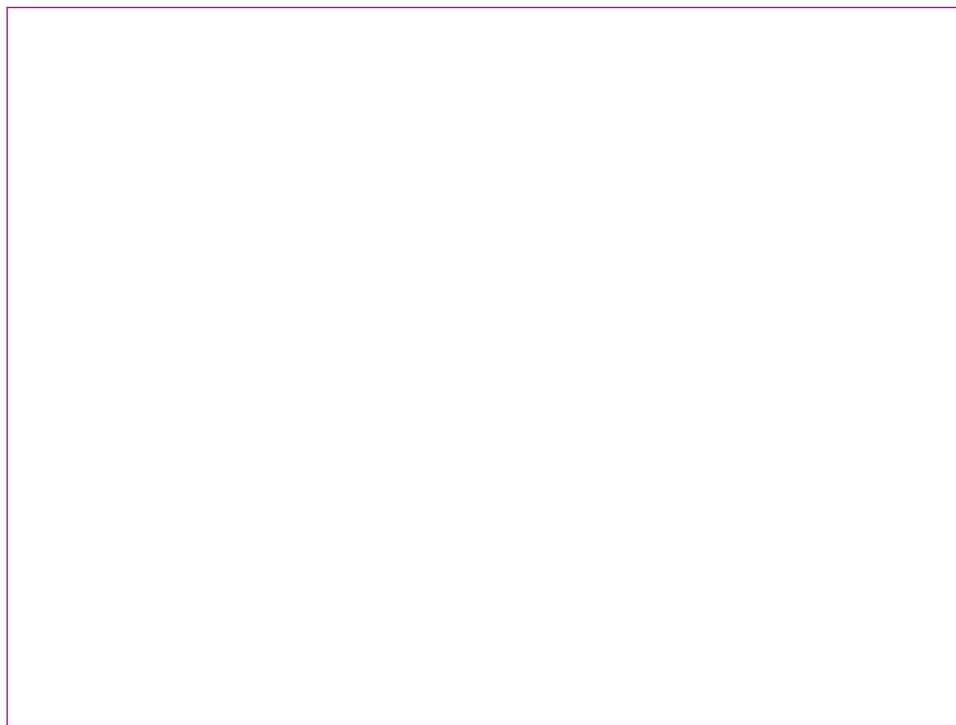
1. 请你找一幅美丽的建筑物的图片贴在下面，然后用词语、诗歌或散文来表现它的美。



轻松准备

你注意过建筑物的造型和装饰吗？留意过公园长廊的雕刻和绘画吗？让我们一起来感受建筑物的美丽吧！

我的图片



我的描述：



2. 填空题。

- (1) 欣赏建筑物的美，我们可以从建筑物的（ ）、（ ）、（ ）、（ ）、（ ）等方面来欣赏。
- (2) 建筑物的美，一方面表现在它的（ ）和（ ）上，另一方面还表现在与（ ）及（ ）的协调一致上。
- (3) 设计师在设计建筑物时，既要考虑建筑物的（ ）和（ ），又要考虑建筑物的（ ），还要考虑如何体现建筑物的（ ）。

二、拓展应用

1. 现在装饰材料对我们的环境已经造成了很大的影响，甚至还威胁到我们的健康。思考一下：(1) 怎样才能减少装饰材料对我们的危害？(2) 我们还能选取哪些东西作为装饰材料？

2. 请你设计并制作一个“建筑物”，将你的设计草图画在下面。





温馨提示

我们装修新家的时候要用到很多装饰材料，这时我们不仅要注意到这些材料的美丽，更要注意到它们对环境的影响。

三、资料袋

装饰材料的主要污染

1. 甲醛。甲醛为较高的毒性物质，对人的眼睛、喉咙有刺激性，重者可引起呼吸系统的病变甚至癌症，对皮肤过敏者可诱发皮疹等。居室内的甲醛主要来源为：装饰装修用的各种人造板材、复合地板、家具、地毯、黏合剂及用甲醛做防腐剂的涂料等。

2. 氨。在居住环境中接触氨，可造成对呼吸道、眼睛的刺激。有胸闷、咽干、咽痛、味觉及嗅觉减退、头痛、头昏、厌食、疲劳等感觉。室内空气中氨污染主要形成的原因是由于冬季施工时，建筑物的混凝土及涂料中使用了含有尿素和氨水的防冻剂。

3. 苯及苯系物。苯是白血病的一个诱因，另外还会造成头晕、头痛、恶心、胸闷等感觉，严重者可致昏迷，甚至呼吸、循环衰竭而死亡。室内空气中的苯主要来自装饰装修中使用的油漆、涂料、黏合剂、防水材料及各种油漆涂料的添加剂和稀释剂等。

4. 氡。氡气是世界卫生组织确认的主要环境致癌物之一。80%的氡来自地基、土壤。

5. TVOC。暴露在高浓度 TVOC 污染的环境中，可导致人体的中枢神经系统、肝、肾和血液中毒，通常的症状是：眼睛、喉部不适，感到浑身赤热，眩晕疲倦、烦躁等。室内装修所用的人造板、泡沫隔热材料、塑料板材、油漆、涂料、黏合剂、壁纸、地毯等都容易产生 TVOC。



奇妙的人体



快乐探究

4 人体的组成

目标聚焦

1. 了解人体各部分的名称和人体的基本结构, 以及人体是一个统一的整体知识。
2. 会使用显微镜或放大镜分析各种细胞的外形有什么区别。
3. 能归纳出绝大多数生命体是由细胞构成的。

关键点击

1. 能用类比的方法举例说明人体的构成。
2. 可以归纳出绝大多数生命体是由细胞构成的。



开心练习

一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 从外部形态看, 人体由 ()、()、()、() 组成。
- (2) 人体的结构层次: () → () → () → () → 人体。
- (3) 绝大多数生命体都是由 () 构成的。有的结构简单, 只有 (); 有的结构复杂, 由 () 构成。
- (4) 人体内的细胞不断地吸取 () 和 (), 排出 () 等废物, 为人的生命活动源源不断地提供 () 和 ()。



轻松准备

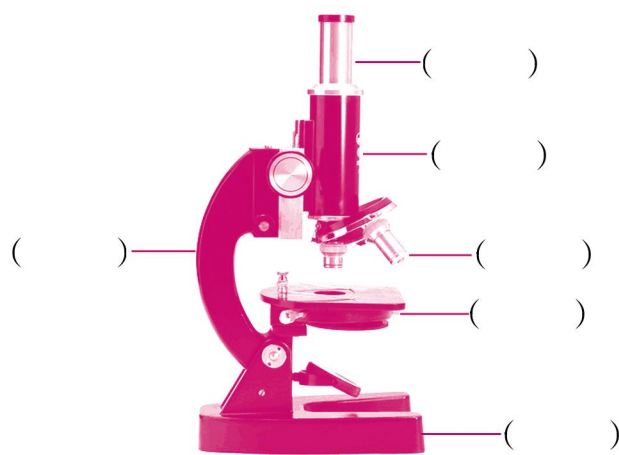
人体内部有哪些器官? 这些器官又是如何构成人体的? 这节课我们就来学习人体的组成。



2. 判断题。

- (1) 人体的结构与建筑物、植物、机器的结构有相似的地方。 ()
- (2) 用显微镜观察时，要一只眼睛睁开，一只眼睛闭住。 ()
- (3) 构成人体的基本结构是器官。 ()
- (4) 绝大多数生命体都是由细胞构成的。 ()

3. 请你在图上填出显微镜各部分的名称。



4. 连线。

脑、神经
胃、肝、肠
肺
心脏

消化系统
呼吸系统
血液循环系统
神经系统

二、拓展应用

1. 用人体器官或部位名称填成语。

昂 () 挺 () () 聪 () 明
() 有成竹 愁 () 苦 ()
交 () 接 () () 灵 () 巧
() 疾 () 快 赤 () 忠 ()
() 是 () 非 三 () 六 ()
() 重 () 轻 指 () 画 ()



2. 查一查, 填一填。

人体最大的细胞是 ()。

人体最小的细胞是 ()。

人体寿命最长的细胞是 ()。

人体寿命最短的细胞是 ()。

三、资料袋

细 胞

细胞是人体结构和功能的基本单位。人体是由数亿个细胞构成的。据统计, 仅大脑皮层这一部分的神经细胞, 就有 100 亿左右。人体细胞的基本结构跟动物细胞相同, 一般都包括细胞膜、细胞质和细胞核三个部分。人体细胞的形状多种多样。有的像圆饼, 如血液中的红细胞; 有的像柱子, 如某种上皮细胞; 有的呈纤维状, 如肌细胞, 等等。人体细胞的大小差别也很大。比较大的如成熟的卵细胞, 直径在 0.1 毫米以上; 比较小的淋巴细胞, 直径只有 6 微米。

	5 消化与吸收	
	快乐探究	

目标聚焦

1. 能根据已知的知识, 设计并制作一个简易的人体消化道模型。
2. 能通过调查发现引起常见消化系统疾病的原因。
3. 能用自己的话说出食物消化和吸收的过程, 举例说出各个消化器官的位置和作用。
4. 能举例说明暴饮暴食对各个消化器官的危害。

关键点击

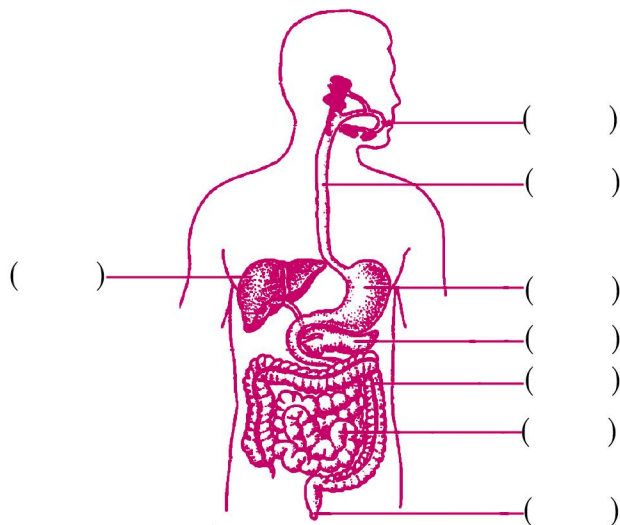
能够说出食物消化和吸收的过程以及各个消化器官的位置和作用。



开心练习

一、基础知识

1. 仔细看一下图，然后在括号里填写器官名称，并回答相关的问题。



- (1) 这幅图展示的是人体 () 系统的主要器官。
- (2) 该系统主要功能是对食物的 () 以及对营养物质的 ()。
- (3) 在消化系统中，大块食物被切割、磨碎成小颗粒，然后，被消化液分解成更小的微粒的过程叫 ()；消化后的营养成分穿过小肠壁进入血液的过程叫 ()。
- (4) 填写食物在消化器官里的行进图。



轻松准备

同学们，你们知道我们吃的食物是怎样被消化和吸收的吗？这节课，我们将会跟着食物在人体里进行一次旅游。



2. 判断题。

- (1) 喝酒只对肝脏不好, 不会影响其他器官。 ()
- (2) 高蛋白、高脂肪的食物会增加消化器官的压力。 ()
- (3) 小肠既能分解食物的营养, 又能吸收食物的营养。 ()
- (4) 饭后运动要适度, 否则会影响消化。 ()

二、拓展应用

做实验, 仔细观察并写出实验报告。

实验报告

实验项目	唾液对馒头的消化作用。
实验过程	把一小块儿馒头放入口中慢慢咀嚼并吐出, 然后把稀释的碘酒滴在咀嚼过的馒头上。
实验现象	咀嚼 3 分钟的现象:
	咀嚼 6 分钟的现象:
	咀嚼 9 分钟的现象:
	咀嚼 12 分钟的现象:
结论	



温馨提示

良好的饮食习惯对于人的身体至关重要，而习惯是靠日积月累形成的。因此我们在日常生活中要注意养成良好的饮食习惯。

三、资料袋

良好的饮食习惯

一、不要挑食和偏食。

人所需要的营养主要来自食物，世上没有一种天然食物能提供人体所需的所有营养。只吃一种或几种食物难以满足人体的营养需要。如果长期有偏食习惯，就会使身体缺少某些营养物质，影响身体健康，甚至会引起营养缺乏病。因此饮食要多样化，不要挑食和偏食。

二、吃饭要定时定量。

每日进餐的次数和间隔时间，应以胃的功能恢复和食物从胃内的排空时间来确定。根据饮食习惯，正常成人的饮食间隔应在5小时~6小时，因为食物要在胃内停留4小时~5小时。如果两餐间隔时间太长，容易感到饥饿。如果间隔时间太短，消化器官得不到休息，不容易恢复功能，会影响食欲和消化，所以每天进餐应该定时定量。

三、节制饮食。

无论是逢年过节，还是喜庆活动，都要节制饮食，不要大吃大喝、暴饮暴食。因为吃进的食物，需要经过胃的加工消化，再经过胆汁、胰液、肠液的作用，最后把营养物质送到各组织细胞，为机体所吸收。但人每个阶段的消化功能能力是有限度的，超过这个限度，就会破坏胃、肠、胰、胆等消化器官的正常功能。

所以为了自己的健康，我们应该养成良好的饮食习惯。



	6 呼吸与交换	
快乐探究		

目标聚焦

1. 能正确观察出吸气与呼气时胸部发生的变化。
2. 用正确的方法测量自己的肺活量,能按照要求制作一个模拟肺进行呼吸的模型。
3. 能运用调查的方法,获得有关呼吸系统疾病的信息。

关键点击

认识呼吸器官和呼吸的意义。



开心练习

一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 我们进行的呼吸过程是通过()
和()两个动作完成的。
- (2) 通过呼吸,我们可以将()输送到(),并将体内产生的()排出体外。
- (3) 生活中的()、()、()等因素会影响呼吸系统的健康。
- (4) 感冒是一种常见的()传染病。
- (5) 人体进行气体交换的场所是()。
- (6) ()能帮助我们获得更多的氧气。

2. 请你填出人体呼吸的过程。

新鲜空气 → () → () → () → ()
→ 废气 → () → () → () → 鼻



轻松准备

人每时每刻都在呼吸,可很少有人能仔细观察、分析呼吸的过程。学习了这课我们会对呼吸有一个更深的了解。

3. 动手操作。

(1) 记录自己的呼吸。

	平静状态	跳动 3 分 钟后	停止 1 分 钟后	停止 3 分 钟后
每分钟呼 吸次数				

(2) 拿一个塑料袋装满空气，然后呼吸塑料袋里的空气，我感觉 ()，这是因为吸进去的是 ()，呼出来的是 ()。塑料袋里被反复呼吸的空气中 () 越来越少。

4. 在生活中，我们要怎样保护我们的呼吸系统？

二、拓展应用

1. 肺活量的大小由哪些因素决定？写出两种测量肺活量的方法。



2. 调查一下, 空气污染对呼吸系统有什么影响? 写出调查报告。

关于空气污染对呼吸系统影响的报告



温馨提示

感冒后不能自己随使用药, 一定要问问医生或父母。

三、资料袋

昆虫的呼吸

任何生物都必须靠呼吸来维持生命。呼吸就是吸入空气, 得到氧气, 然后呼出不同成分的气体。

海蜇以及其他许多虫子的呼吸方式也许是最为简单的。它们没有呼吸器官, 氧气溶解在它们所生活的水中, 通过皮肤渗入, 溶解了二氧化碳, 然后渗出。它们的“呼吸”就是这样。

蚯蚓比较复杂一些, 它特殊的体液——血液, 把氧气从皮肤带入, 又把二氧化碳带出。青蛙有时也是这样, 把皮肤作为呼吸器官, 但是当身体需要大量氧气时, 它的肺也可以供给身体氧气。

对于昆虫, 呼吸的方式极其奇特、有趣。如果我们仔细观察一只昆虫的腹部, 我们会看到大量的小开口, 叫气门。每一个气门都是一个导管的入口。这个导管和人呼吸的气管功能是一样的。所以昆虫和我们呼吸的方式相



同，只是昆虫的肚子里有数百个气管来导入空气。对于昆虫这么小的生物来说，这些管道并不占多少空间。

	7 循环与运输
快乐探究	

目标聚焦

1. 认识人体的循环系统和循环系统的功能。
2. 能动手制作简单的实验仪器，并对循环系统进行研究。
3. 能通过实验探究影响心跳快慢的因素。
4. 能从实验数据中认识循环系统的工作过程 and 特点。

关键点击

认识人体的循环系统和循环系统的功能。

	开心练习
---	------

一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 心脏 () 的次数叫心率。
- (2) 心脏的大小与自己 () 相似。心脏就像一台强有力的 ()，将 () 压入 ()，推动血液流经 ()，从而将 () 和 () 输送到全身，满足人体 () 的需要。
- (3) 正常成年人在平静状态下的心率是 () 左右，儿童的心率

	轻松准备
--	------

大家知道植物是由叶绿素制造营养，并通过叶、茎、根等将营养输送到各处的。那么人所需要的营养和氧气等，是由哪些人体器官完成的呢？人体又是怎样将体内的二氧化碳和其他废物运送到体外的呢？这节课我们对这方面的问题来开展探究。



一般()于成年人。

(4) 心跳加快时血液(),从而运送到全身的()和()增加。

2. 判断题。

(1) 血液在血管中循环流动,完成物质的运输。 ()

(2) 心跳与脉搏的频率是一致的。 ()

(3) 心跳的快慢和运动的剧烈程度没有关系。 ()

(4) 心脏起搏器可以对患者的心脏给予直接的电刺激,使心脏正常跳动。 ()

3. 简要叙述人体内的心脏是如何工作的。

二、拓展应用

做个简易的听诊器,测一测家里其他成员的心跳次数,如爷爷、奶奶、爸爸、妈妈等,比较他们的心跳次数是否一样。查阅资料,了解一下人的心跳次数为什么会有差异。

三、资料袋

心跳与寿命

现代科学研究证明，在正常范围内，寿命的长短与心跳的快慢呈反比，即心率慢的人寿命长。

学者们发现，一个不常参加体育锻炼的人，心脏血容量通常只有 600 毫升~700 毫升，每分钟平均心率 80 次~100 次；而优秀运动员的心脏血容量可达 1300 毫升~1400 毫升，平均每分钟只跳动 50 次~60 次。这样，平时不参加运动的人，每小时心跳比经常运动者多 1200 次左右，一天就要多跳 28800 次，一年则要多跳 1051.2 万次。不运动者的心脏如此“疲于奔命”，日积月累，必然会过早劳损。

所以经常进行适度的体力活动，无论是进行体力劳动或是体育锻炼，都能够提高心血管系统的机能，使心肌强而有力。

	8 生理与适应	
---	---------	--

快乐探究

目标聚焦

1. 通过游戏的方式认识人的神经系统的功能。
2. 采用交流、体验等形式观察、发现神经系统的功能。

关键点击

知道人的神经系统的功能。



开心练习

一、基础知识

1. 填空题。
(1) 人类不仅具备 ()、



轻松准备

天气渐渐变暖了，蚊子也渐渐多起来，干扰我们的学习和生活。当你发觉被蚊子叮咬时，你会作出什么反应？



()、()、() 等重要的生理功能，而且具有 ()、()、() 等重要的心理功能。这些心理功能主要是由人体内的 () 实现的。

(2) 神经系统主要是由 ()、() 和 () 组成的。

(3) 从刺激呈现到反应开始之间存在的时间间隔，被称为()。

2. 按照要求举例。

刺激反应 游戏	1.
	2.
	3.
变换环境 产生的适 应现象	1.
	2.
	3.
生活中你 发现的 错觉	1.
	2.
	3.

3. 判断题。

(1) 在大多数条件下，我们对刺激的感觉与刺激的真实情况是一致的。

()

(2) 人类的心理功能主要是由人体内的神经系统实现的。

()

(3) 人们的反应时是相同的。

()

二、拓展应用

一个身高 1.4 米的人，光脚无意踩上一个燃着的烟头。按要求回答问题。

1. 这个人会有什么反应？这是什么刺激引起的反应？它是通过哪些感觉器官感受到的？

2. 请你分析这个人受到这个刺激作出反应的过程。

3. 如果这个人是穿着袜子踩到烟头的，那么他的反应时是否一样？

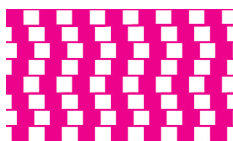


4. 在这个例子中,你认为是什么因素影响了人的反应时?

三、资料袋

视觉错觉

不敢相信图中的横线是平行的,不过它就是平行的。



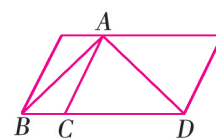
两个位于中心的圆哪个大? 其实一样大的。



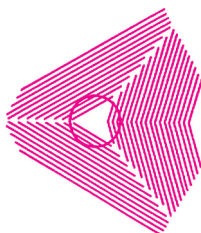
这两条线是弯曲的吗? 它们实际上是平行的。



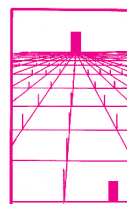
线段 AB 长还是 AD 长? 量一量,其实一样长。



图中间是个不规则的圆吗? 不是,图中的圆确实是一个正圆形。



这两个黑色的长方形哪个高? 它们一样高。



	9 健康成长	
快乐探究		

目标聚焦

1. 通过学习知道一些有关青春期的知识，学会交流。
2. 明白什么是好的品质，树立正确的人生观。

关键点击

知道一些有关青春期的知识。



一、基础知识

1. 填空题。

- (1) 每个人青春期开始的年龄和结束的年龄略有 ()，一般为 () 到 ()，() 比 () 平均早 () 岁。
- (2) 青春期是人体生长发育的 () 高峰期，是从 () 走向 () 的重要阶段。
- (3) () 的改变，() 的完善，() 的成熟主要是在这一阶段完成的。从某种意义上说，这一时期的发育可以决定我们以后的 () 和 ()。
- (4) 为了健康、顺利地度过青春期，我们需要全面、合理的 ()；() 的体魄；养成良好的 ()。
- (5) ()、()、()、()、()、() 等优良品质，往往是在与同学 () 的过程中体验形成的。



在成长的过程中，我们的身体发生了一些变化。我们要怎样看待这些变化呢？我们又需要注意些什么呢？通过这课的学习会对你有些帮助。



2. 下面的观点对吗? 为什么?

(1) 进入青春期表示心理已经成熟, 遇事可以不用和家长、老师交流、商量了。

(2) 我们长大了, 男生和女生不能说话、不能在一起玩了。

3. 要健康、顺利地度过青春期, 我们需要怎样做?



二、拓展应用

请你策划一次以“让我们一起健康成长”为主题的生命安全教育活动，并把策划活动的议程写下来。

让我们一起健康成长

活动时间：

活动地点：

参加人：

活动议程：

活动总结：



温馨提示

青春期是人生中最关键、最宝贵的时期，我们一定要珍惜呀！



三、资料袋

哪些运动能够“长个子”

人体的高矮是由骨骼的生长发育决定的。经常进行适当的体育锻炼是最积极、最有效的促进长高的方法。

参加什么项目的锻炼有助于长高呢?这要根据个人的年龄、性别、体质等情况,选择合适的运动项目,进行适量的运动,借以促进下肢骨的增长和脊柱骨的生长发育。一般来讲,最有效的锻炼项目是跳跃、跑步、摸高、自由体操、打篮球、打排球、游泳、跳绳和引体向上等。

强度较大的运动,如比赛或较大重量的力量练习,每次练习的间隔时间应该长一点,但总的锻炼时间不宜过长,以免引起过度疲劳;强度小的项目,如慢步、跳绳等,锻炼时间可相对延长,使肌肉、关节和骨骼得到充分刺激。

值得注意的是,人的身高还受内分泌的影响。因此,青少年运动切勿过量,以免影响睡眠,扰乱内分泌。另外,加强营养也是使身体长高的重要环节。因此我们在加强锻炼的同时,必须及时、足量地补充建造骨头的材料——胶质和无机盐。