

孟建平 系列丛书



Z

课时 精练

七年级 科学（下册）



活页

浙江大學出版社



七年级语文	(上、下册) 人教版	九年级语文	(全一册) 人教版
七年级数学	(上、下册) 浙教版	九年级数学	(全一册) 北师大版
七年级数学	(上、下册) 华师大版	九年级数学	(全一册) 华师大版
七年级英语	(上、下册) (新目标) 人教版	初中三年级英语	(全一册) 人教版
七年级科学	(上、下册) 浙教版	九年级科学	(全一册) 浙教版
八年级语文	(上、下册) 人教版		
八年级数学	(上、下册) 浙教版		
八年级数学	(上、下册) 华师大版		
八年级数学	(上、下册) 北师大版		
八年级英语	(上、下册) (新目标) 人教版		
初中二年级英语	(上、下册) 人教版		
八年级科学	(上、下册) 浙教版		

课时精练 (七年级科学下册 浙教版)

责任编辑	费吉柱
出版发行	浙江大学出版社 (杭州浙大路38号 邮政编码310027) (E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn) (网址: http://www.zjupress.com)
排 版	浙江大学出版社电脑排版中心
印 刷	浙江大学印刷厂
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	8.5
字 数	263千字
版 印 次	2005年12月第1版 2006年2月第2次印刷
统一书号	7308 · 266
定 价	10.00元

编写说明

多年的梦想,多年的努力,我们不断优化,我们不断创新。现在,《孟建平系列丛书》已成为中小学教辅图书中具有相当知名度的一个图书品牌。

在新课教学中,布置一份好的作业,是教师教学工作的重要一环,也是提高教学质量的重要保证。经过长时间的精心策划以及众多名师非常认真的编写,今天,我们又隆重推出这套《课时精练》系列丛书,相信它能像《单元同步测试》、《辅教导学》、《中考捷径》等丛书一样,深受广大师生的喜爱。

本丛书特点:

一、独特的编排装订

课时作业类教辅书中,以活页形式编排装订我们是第一家。这样的编排装订,收发方便,批改方便。

二、完全的同步性

与其他教辅书按课文或节或单元编写不同,本丛书完全按课时、按教学进度编写。一节新课,布置一份作业,教师不必再费心地去挑挑选选,实现真正意义上的课时同步训练。

三、大量的基础题

作业量少不能满足教学实际需要,一味地追求难,会丧失学生学习的信心。我们编写大量的基础题,特别是设置“精彩回放”这一栏,目的是让每一个学生有可做的题,能使大部分学生完成大部分的作业,增强学生学习的信心,进一步调动学生学习的积极性。

四、永远的新题、好题

有新题、有好题是《孟建平系列丛书》一贯的,也是永远的追求。本丛书当然也会有大量的新题、好题。

对“丛书”的编校,我们的做法几近苛刻,但囿于水平,缺点、错误恐仍不能完全避免,恳请读者不吝指教,使“丛书”更趋完美。

丛书主编 孟建平

本册主编 费 静

目 录

第一章 对环境的察觉

第 1 课时	1.1 感觉世界(一)	(1)
第 2 课时	1.1 感觉世界(二)	(3)
第 3 课时	1.2 声音的发生和传播	(5)
第 4 课时	1.3 耳和听觉(一)	(7)
第 5 课时	1.3 耳和听觉(二)	(9)
第 6 课时	1.4 光和颜色(一)	(11)
第 7 课时	1.4 光和颜色(二)	(13)
第 8 课时	1.5 光的反射和折射(一)	(15)
第 9 课时	1.5 光的反射和折射(二)	(17)
第 10 课时	1.6 眼和视觉(一)	(19)
第 11 课时	1.6 眼和视觉(二)	(21)
第 12 课时	1.6 眼和视觉(三)	(23)
第 13 课时	1.6 眼和视觉(四)	(25)
第 14 课时	1.7 信息的获取和利用	(27)
第一章	自测题	(29)

第二章 运动和力

第 1 课时	2.1 运动和能的形式	(31)
第 2 课时	2.2 机械运动(一)	(33)
第 3 课时	2.2 机械运动(二)	(35)
第 4 课时	2.2 机械运动(三)	(37)
第 5 课时	2.3 实验:测量平均速度	(39)
第 6 课时	2.4 力的存在(一)	(41)
第 7 课时	2.4 力的存在(二)	(43)
第 8 课时	2.4 力的存在(三)	(45)
第 9 课时	2.5 力的图示	(47)
第 10 课时	2.6 物体为什么会下落	(49)

第 11 课时	2.7 摩擦的利与弊(一)	(51)
第 12 课时	2.7 摩擦的利与弊(二)	(53)
第 13 课时	2.8 牛顿第一定律(一)	(55)
第 14 课时	2.8 牛顿第一定律(二)	(57)
第 15 课时	2.9 二力平衡的条件	(59)
第二章	自测题	(61)
期中自测题(一)		(63)
期中自测题(二)		(65)

第三章 代代相传的生命

第 1 课时	3.1 动物的生命周期	(67)
第 2 课时	3.2 新生命的诞生(一)	(69)
第 3 课时	3.2 新生命的诞生(二)	(71)
第 4 课时	3.3 走向成熟	(73)
第 5 课时	3.4 动物新老个体的更替(一)	(75)
第 6 课时	3.4 动物新老个体的更替(二)	(77)
第 7 课时	3.5 植物的一生(一)	(79)
第 8 课时	3.5 植物的一生(二)	(81)
第 9 课时	3.5 植物的一生(三)	(83)
第 10 课时	3.6 植物生殖方式的多样性(一)	(85)
第 11 课时	3.6 植物生殖方式的多样性(二)	(87)
第 12 课时	3.7 实验:嫁接	(89)
第三章	自测题	(91)

第四章 不断运动的地球

第1课时	4.1	地球的自转	(93)
第2课时	4.2	北京的时间和“北京时间” (一)	(95)
第3课时	4.2	北京的时间和“北京时间” (二)	(97)
第4课时	4.3	地球的绕日运动(一)	(99)
第5课时	4.3	地球的绕日运动(二)	(101)
第6课时	4.3	地球的绕日运动(三)	(103)
第7课时	4.4	日历上的科学	(105)
第8课时	4.5	地壳变动和火山地震(一)	(107)
第9课时	4.5	地壳变动和火山地震(二)	(109)
第10课时	4.5	地壳变动和火山地震(三)	(111)
第11课时	4.6	地球表面的七巧板——板 块	(113)
第12课时	4.7	地形和表示地形的地图 (一)	(115)
第13课时	4.7	地形和表示地形的地图 (二)	(117)
第14课时	4.8	实验:制作简单等高线地 形模型	(119)
第四章 自测题			(121)
期末自测题(一)			(123)
期末自测题(二)			(125)
参考答案			(127)

第一章 对环境的察觉

第1课时 1.1 感觉世界(一)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 人的感觉有_____、_____、_____、_____、_____、_____等。
2. 不同的人对同一刺激会产生_____的感觉(填相同,不同);同一个人在不同的环境中,对同一刺激会产生_____的感觉。
3. 感觉的形成是通过_____和_____感受各种_____,产生_____,并通过_____传到_____形成各种不同的感觉。
4. 皮肤有_____、_____、_____、_____等感觉,触觉神经末梢比较集中的地方是_____,手背对_____比较敏感。

轻松过关

5. 用于测试病人额上的温度,一般用_____ ()
(A)手掌较好 (B)手背较好 (C)手指较好 (D)都一样
6. 感觉形成于_____ ()
(A)感觉神经末梢 (B)感觉器官 (C)大脑皮层 (D)神经
7. 中国传统的饮食文化中,对菜肴讲究色、香、味俱全。人在享用美味菜肴的过程中,主要参与的感觉有_____ ()
(A)热觉、味觉、痛觉 (B)听觉、嗅觉、冷觉
(C)视觉、嗅觉、味觉 (D)触觉、听觉、味觉
8. 我国1999年版的第五套人民币,票面的右下角为盲文面额标记。盲人能利用皮肤的哪一感觉迅速而准确地辨别人民币的面值大小 ()
(A)触觉 (B)冷觉 (C)热觉 (D)痛觉
9. 在冷、热、触、痛四种感觉中,对人体保护意义最大的是 ()
(A)冷觉 (B)热觉 (C)触觉 (D)痛觉
10. 以下人体四个部位,触觉神经末梢最丰富的是 ()
(A)掌心 (B)手背 (C)背部 (D)手指
11. 以下人体四个部位,热敏感神经末梢最丰富的是 ()
(A)掌心 (B)手背 (C)背部 (D)手指
12. 人类能感知周围的世界是人类生存的基本技能。我们生活在一个丰富多彩的世界里,我们感受周围世界的感官或感受器有_____、_____、_____、_____等。
13. 人体皮肤中,能感受高于皮肤温度的感受器是_____,对这一感觉最敏感的部位是_____;能感受接触和受压等机械的感受器是_____,对这一感觉最敏感的部位是_____;同时皮肤还有_____等感受器。
14. 盲人“看”盲文书一般用_____,因为这个部位的_____比较集中。

15. 皮肤中有感受外界刺激的_____末梢,能够感受外界的_____,_____,_____等刺激。



知识拓展

16. 医生为病人动手术而施行局部麻醉,在手术过程中病人感觉不到疼痛,但能感觉到手术刀与身体的接触,这说明_____。

17. 你用身体的什么部位或器官通过什么方法去辨别下列这些物质?

- (1) 酒精与自来水_____;
- (2) 热水与冷水_____;
- (3) 红灯与绿灯_____;
- (4) 糖与盐_____;
- (5) 量筒和量杯_____。



综合提高

18. 请把下列感觉与感觉器官联系起来。

粗糙程度

眼

疼痛、痒

耳

酸、甜、苦、辣

鼻

多美妙动听的音乐

舌

多美的一幅画

皮肤

好香

皮肤有什么生理作用?

皮肤作为人体的第一道防线和最大的感官,具有十分重要的生理作用,具体表现在以下几方面:

(1) 屏障作用。皮肤一方面保护机体内各种器官和组织免受外界环境中机械的、物理的、化学的和生物的等有害因素的损伤,另一方面防止组织内的各种营养物质和水分的丧失。

(2) 感觉作用。皮肤内分布有感觉神经及运动神经,它们的神经末梢的特殊感觉器广泛地分布在表皮、真皮及皮下组织内,以感知触、冷、温、痛、压、痒等各种感觉。

(3) 调节体温作用。皮肤是体内热量散发的重要部位,可以通过皮肤血管收缩、排汗减少等形式来调节体温,也可以通过辐射、对流、传导、蒸发等物理方式来散发热量。

(4) 吸收作用。皮肤具有通过角质层、毛囊、皮脂腺和汗管吸收外界物质的能力,称为经皮吸收、渗透或透入,它对维护身体健康是不可缺少的。

(5) 分泌和排泄作用。皮肤具有一定的分泌和排泄功能,这主要是通过汗腺分泌汗液、皮脂腺排泄皮脂进行的。排汗具有散热降温、保护皮肤、排泄药物、代替肾脏部分功能等作用。

第2课时 1.1 感觉世界(二)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 嗅觉的形成是气体刺激_____、_____接受刺激,产生兴奋,并通过_____将兴奋传递到大脑皮层的_____形成嗅觉。
2. 嗅觉的特点:①嗅觉中枢容易_____。
②不同的动物的嗅觉灵敏程度差异很大。狗比人_____。
③小孩比大人_____,年纪大了灵敏程度会_____。
④不同动物对不同气味敏感程度不同。猫对_____、_____比较敏感。狗对_____敏感。
3. 舌的表面布满了小凸点,叫_____,内藏_____,_____内有许多_____,能感受刺激产生兴奋,味觉的形成在_____。
4. 味觉细胞对_____态物质的刺激特别敏感;而且舌尖对_____味最敏感、舌根对_____味最敏感、舌两侧中间对_____敏感、舌两侧前边对_____最敏感。
5. 各种感觉会相互影响。闻香蕉,吃苹果,感觉吃的是_____。感冒鼻塞,吃东西也没味道,是因为_____降低,影响_____的功能。

轻松过关

6. 舌面对甜味最为敏感的部位是 ()
(A)舌尖 (B)舌侧中部 (C)舌侧后部 (D)舌根
7. 味觉的形成部位在 ()
(A)味蕾 (B)舌 (C)味神经 (D)大脑皮层
8. 中国传统的饮食文化中,对菜肴讲究色、香俱佳。人在享用美味佳肴的过程中,主要参与的感觉有 ()
(A)热觉、味觉、痛觉 (B)听觉、嗅觉、冷觉
(C)视觉、嗅觉、味觉 (D)触觉、听觉、味觉
9. 舌头表面大约有一万个微小的味蕾,每个味蕾上都有_____和_____神经,能感觉各种不同物质的刺激。当食物进入口腔,其中一些物质溶于_____中,刺激_____,再通过_____神经传到大脑形成味觉。
10. 味觉感受器——味蕾主要感受 ()
(A)不溶于水的固态物质的刺激 (B)有气味气体的刺激
(C)溶于水的液态物质的刺激 (D)干燥的化学物质的刺激
11. 人具有的四种基本味觉是 ()
(A)酸、甜、苦、咸 (B)酸、甜、苦、辣
(C)酸、甜、麻、辣 (D)酸、甜、咸、涩
12. 人舌对苦味最敏感的部位是 ()
(A)舌尖 (B)舌侧 (C)舌尖和舌侧 (D)舌根
13. 舌头味蕾对什么状态的物质刺激特别敏感 ()
(A)固态 (B)液态 (C)气态 (D)相同

14. 蛋糕的香味通过_____,刺激_____,_____将香味的信息传到大脑,从而形成嗅觉。
15. 舌头表面布满小凸点,内藏_____,味蕾内有许多_____细胞,能感受各种不同物质的刺激。
16. 舌头的_____区域对甜最敏感,对苦最敏感的区域是_____,_____区域对咸最敏感,_____区域对酸最敏感。
17. “如入芝兰之室,久闻不知其香”这是由于大脑_____的缘故。
18. 人感冒时,嗅觉的灵敏度降低了,味觉的敏感度也会减弱,这说明_____。
19. 50年前在法国有一个人的鼻子在保险公司保了100万美元,须知当时的“百万富翁”就相当于现在的“亿万富翁”。这个人可能是_____ ()
- (A)警察 (B)法官 (C)医生 (D)调香师

拓展拓展

20. 如图所示,A、B、C、D表示人舌上的味蕾分布区,各区味蕾对相应的味道具有较强的敏感性,试回答:

- (1) A区域味蕾对_____最敏感;
- (2) B区域味蕾对_____最敏感;
- (3) C区域味蕾对_____最敏感;
- (4) D区域味蕾对_____最敏感。



第20题图

21. 动物世界嗅觉最灵敏的动物是王蝶,雄王蝶在11公里之外就能嗅到雌王蝶身上发出的气味。那么,王蝶对于其他物质的气味_____ ()
- (A)一定很敏感 (B)不一定很敏感

综合提高

22. 虽是金秋的十月,天气还是那么热,小明走到自家橘园门口时,便已闻到一股浓郁的橘香味,他不仅在心里赞叹:“真香呀!”在橘园里,他似乎看到了镶嵌在绿叶中的一颗颗黄色的“珍珠”,不禁心中一动,便顺利摘到一个尝起味道来,感觉“又酸又甜又凉”,味道真得不错。……

然后回答下列问题:

(1) 小明运用了哪些感觉器官? _____。

(2) 说一说小明闻到橘香味形成嗅觉的过程。 _____。

(3) 当小明在橘园里呆了一会儿,品尝了橘子味道以后,似乎再也感觉不到起初那种浓郁的“橘香味”了,这是为什么? _____。

23. 小明某一天陪北方客人到火锅店大吃了一顿,觉得味道很好,可是接下来的几天吃其他饭菜都觉得没有味道,这是因为_____ ()

- (A) 其他饭菜味道没有火锅的辣 (B) 吃了火锅后的余味还没有散去
- (C) 吃了火锅后烫伤了味蕾 (D) 其他饭菜味道没有火锅的浓

第3课时 1.2 声音的发生和传播

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 声音的产生是由于物体的_____,一切正在发声的物体都在_____,_____不停,声音不停。正在发声的物体叫_____。发声物体可以是固体,也可以是_____和_____。
2. 声音的传播要有_____。_____可以是固体、_____,_____。_____不能传递声音。
3. 声音的传播是以_____的形式传递。_____遇到障碍物会被反射回来。反射回来的声音叫回声。
4. 声音传播的速度在_____中最快,_____中次之,_____中最慢。声音传播的速度还受温度影响。温度越高,传播速度越_____。气温每升高 1°C ,速度约_____0.6米/秒。

轻松过关

5. 在敲响大古钟后,同学们发现,即使停止了对大钟的撞击,大钟仍“余音未止”,其根本原因是 ()
(A) 钟声的回声仍在回荡 (B) 大钟还在振动
(C) 钟停止振动,空气还在振动 (D) 人的听觉发生了“延长”
6. 下列物体能够发声的是 ()
(A) 固体 (B) 液体
(C) 气体 (D) 所有物体,只要能够振动
7. 下列物体能够传播声音的是 ()
(A) 固体 (B) 液体
(C) 气体氧 (D) 固体、液体和气体都能传播声音
8. 在空气中,声音传播的速度与温度的关系是 ()
(A) 温度越高,声速越快 (B) 温度越低,声速越快
(C) 温度与声速快慢无关 (D) 以上说法均不正确
9. “土电话”实验中,能够传递声音的主要是 ()
(A) 气体 (B) 固体 (C) 液体
10. 运动会上,100米终点计时员应该什么时候开始计时才比较精确 ()
(A) 听发令枪声 (B) 看发令枪冒出的烟雾
(C) 看运动员第一个起跑时 (D) 听“预备”口令
11. 为什么是先看到闪电,而后听到雷声 ()
(A) 声音传播比光传播快 (B) 声音传播比光传播慢
(C) 闪电远,雷声近 (D) 以上原因均有可能
12. 有月球上,两个宇航员只能通过无线电话进行交流,这是因为 ()
(A) 月球上太冷 (B) 月球上没有空气
(C) 宇航员不适应月球 (D) 月球上太嘈杂
13. 在 25°C 的环境下,声音在下列物质中传播最快的是 ()
(A) 空气 (B) 水 (C) 松木 (D) 铁
14. 以下关于声音的说法中,正确的是 ()

(A)声音是由发声体振动而产生的,振动停止发声停止

(B)声音在任何物质中的传播速度都保持不变

(C)声音可以在固体、液体、气体中传播,真空也能传声

(D)小提琴的琴弦停止振动,仍有声音发出

15. 将一只小电铃放进密封的玻璃罩中,然后往外抽气,以后听不到铃声,这一事实说明 ()

(A)振动的物体会发出声音

(B)声音传播要依赖于物质

(C)声音遇到障碍物会反射回来

(D)玻璃是良好的声音屏障

16. 天坛公园内的回音壁是我国建筑史上的一大奇迹,回音壁从发声到听到回声的过程中应用的声学原理是 ()

(A)声音的反射

(B)声音能在空气中传播

(C)声音在墙壁内传播

(D)A和B选项正确

17. 声音以_____的形式在介质中传播,其在医学上的应用有_____。据说,著名德国音乐家贝多芬晚年失聪后,将硬棒的一端抵在钢琴盖板上,另一端咬在牙齿中间,通过硬棒来“听”钢琴的弹奏,此现象说明了_____也可以传声。

18. 正在发声的物体叫_____。

19. 声音的传播需要_____,科学上把它叫做_____。

速度拓展

20. 为了探究声音产生的条件,有人建议利用以下几个实验现象:

甲:放在钟罩内的闹钟正在响铃,把钟罩内的空气抽出一些后,铃声明显变小。

乙:使正在发声的音叉接触水面,水面溅起水花。

丙:吹笛子时,手指按在不同的孔上便会发出不同的声音。

丁:在吊着的大钟上固定一支细小的笔,把钟敲响后,让纸在笔尖上迅速滑过,可以在纸上画出一条来回弯曲的细线。

你认为,以上能说明声音产生的条件的实验现象是哪一个或哪几个? _____。

21. 已知在 15°C 的空气中,声音每秒钟传播 340 米,气温每升高 1°C ,每秒传播的距离约增加 0.6 米,据此推测, 30°C 的空气中声音每秒传播_____米。

综合提高

22. 会堂和剧院的四壁和屋顶都做得凹凸不平,或使用蜂窝状的材料,这主要是为了 ()

(A)减弱声波的反射

(B)增强声波的反射

(C)增强声音的响度

(D)更加美观

第4课时 1.3 耳和听觉(一)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩图章

1. 耳是人的_____觉器官,由外到内依次包括_____、_____、_____。
2. 外耳包括_____和_____。中耳包括_____、_____、_____和_____。
内耳包括_____、_____和_____。
3. 耳中各结构的功能
 - (1)耳廓:_____。(2)外耳道:_____。
 - (3)鼓膜:_____。(4)听小骨:_____。
 - (5)耳蜗:内有_____能接受振动的刺激产生兴奋。
 - (6)鼓室通过_____与口腔相通。当遇到巨大响声时,迅速张嘴,使鼓膜内外_____,防止鼓膜破裂。
 - (7)前庭、半规管内有_____感受器,可以感觉到耳体位置的变化。坐车、坐船要晕的人是因为前庭、半规管内的感受器过敏引起的。
4. 听觉的形成
声波→外耳道→鼓膜→听小骨→耳蜗→_____→_____。
5. 双耳效应:两只耳朵听可以更精确地判别声源的_____和_____。

轻松过关

6. 鼓膜的作用是 ()
 - (A)接受声波刺激,产生听觉
 - (B)将声波转换成振动向内传导
 - (C)将声波转换成刺激向内传导
 - (D)接受振动转换成神经冲动
7. 听觉的形成是在 ()
 - (A)中耳
 - (B)耳蜗内
 - (C)内耳
 - (D)听觉中枢
8. 发生晕车、晕船等症状,其主要原因是 ()
 - (A)由于睡眠不足引起
 - (B)小脑调节平衡的能力弱
 - (C)躯体感觉中枢受到了过强的刺激
 - (D)前庭和半规管受到过强或长时间的刺激
9. 在飞机起飞或降落时,乘客应微微张开口,其目的是 ()
 - (A)进行深呼吸以适应气压变化
 - (B)使鼓膜内外气压平衡,以防鼓膜受损
 - (C)减缓紧张的情绪
 - (D)避免出现呕吐
10. 下一列各组中,依次表示听觉形成的正常途径是 ()
 - ①声波;②听神经;③耳蜗内听觉感受器;④鼓膜;⑤听小骨;⑥大脑皮层听觉中枢。
 - (A)①→④→⑤→③→②→⑥
 - (B)①→②→④→⑤→③→⑥
 - (C)①→④→⑤→②→③→⑥
 - (D)①→③→④→⑤→②→⑥
11. 引起传导性耳聋的病变部位是 ()
 - (A)鼓膜和听小骨
 - (B)前庭和耳蜗
 - (C)内耳和听神经
 - (D)听觉中枢

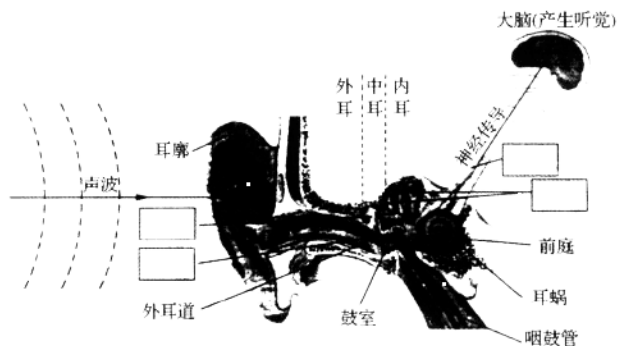


12. 耳分外耳、中耳和内耳三部分。下列不属于内耳的结构是 ()
 (A) 听小骨 (B) 半规管 (C) 前庭 (D) 耳蜗
13. 耳的结构中,能接受声波并转化为振动的是 ()
 (A) 耳廓 (B) 鼓膜 (C) 听小骨 (D) 耳道
14. 因尖利的器具挖耳洞层易损伤 ()
 (A) 听觉中枢 (B) 听神经 (C) 鼓膜 (D) 耳廓
15. 下列有关耳的叙述正确的是 ()
 (A) 耳中的鼓膜具有产生振动、放大声音的作用
 (B) 耳蜗中的液体是产生听觉的地方
 (C) 听小骨在耳蜗中,它的作用是将信息传入大脑
 (D) 耳有保持身体平衡的作用



适度拓展

16. 如果遇到巨大的声响,应采取的措施是:迅速_____,使咽鼓管畅通,以保持_____两侧气压平衡。(供选内容:外耳道、鼓膜、耳蜗、张口、闭口)
17. 声波先到达外耳,外耳像漏斗一样接受声音,并把声音聚集起来,引向_____,使其产生振动。鼓膜振动带动了_____的振动,随即传到_____,其内充满着液体和听觉感受器,听觉感受器便把信息沿听神经传到_____,形成了听觉。
18. 如图所示是耳的结构图,请在图中方框内填上适当的名称。



第18题图



综合提高

19. 双耳效应是指_____。

人体最小的骨

听小骨是人体中最小且互相连接的一组小骨,总重量不过 50 毫克。听小骨有三块,自外向内依次由锤骨、砧骨、镫骨,以前节相连形成听骨链。锤骨有一头一柄,柄紧附于鼓膜内面。镫骨最小,重约 3 毫克,形似马镫,镫骨底借环状韧带属于前庭窗周围。当声波振动鼓膜时,引起听骨链运动,使镫骨在前庭窗上回来回摆动,将声波的振动传入内耳。



第5课时 1.3 耳和听觉(二)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩图放

1. 声音的三要素: _____、_____、_____。

2. _____叫音调。

(1) 音调由物体振动的_____决定。1秒内振动的次数多少叫_____,物体振动越快,_____越高,人耳能听到的声音频率范围在20Hz到20000Hz之间。

(2) 次声波:_____的声波。超声波:_____的声波。蝙蝠在飞翔时会发出_____。

3. _____叫响度。

(1) 响度与_____和_____有关。_____越大,响度越大。离_____越近,响度越大。

(2) 声音的大小通常用_____作单位。居民区夜间声音不能超过_____分贝;白天不能超过_____分贝。

4. 影响音色的因素有发声体的_____,_____,_____。“不见其人,就闻其声”是根据_____不同来判断的。

轻松过关

5. 如图所示的交通标牌,它表示的意思是

- (A) 此地有乐队,可以出租
- (B) 道路弯曲,行车注意安全
- (C) 禁止鸣笛,保持安静
- (D) 本地不许买卖喇叭



第5题图

6. 医生给病人检查时使用“听诊器”的目的是

- (A) 保持声音的音调
- (B) 保持声音的音色
- (C) 保持声音的频率
- (D) 减少声音的分散,增大响度

7. 对于你熟悉的,“闻其声即知其人”这是因为每个人都有独特的

- (A) 音调
- (B) 响度
- (C) 音色
- (D) 习惯

8. 用钢琴和提琴同时演奏一首乐曲,常能区别出钢琴声和提琴声,这是因为钢琴与提琴的

- (A) 音调不同
- (B) 响度不同
- (C) 音色不同
- (D) 音调、响度都不同

9. 假如跟你一墙之隔的邻居经常引吭高歌,干扰你学习和休息,下列措施无效的是

- (A) 赶快将门窗关紧
- (B) 将棉花塞住耳朵
- (C) 将窗打开,让空气加快流通
- (D) 将棉毯挂在窗上

10. 音调的高低是由_____。响度的大小跟_____和_____有关。

11. 音调和响度都相同的不同种乐器发生的声音也能被区分出来,这是因为它们的_____不同。

12. 噪声妨碍人们的生活、工作和学习,有害健康,噪声污染已被列为国际公害。我国政府规定,居民居住区噪声,白天不能超过_____分贝,夜间不能超过_____分贝。

13. 人耳朵能感觉的声音频率范围大约在_____赫到_____赫之间。超声波的频率高于_____赫,次声波的频率低于_____赫。

14. 减弱噪声的三条途径分别是_____。

15. 编钟是我国古代的打击乐器,是世界上的声学瑰宝。1978年在湖北出土的一套春秋末期的大型编钟,由大小不同的64件青铜钟分三层八组挂在木架上组成。用小木槌击钟,会发出高低不同的音乐,我们可以分析得出,发音音调越高的青铜钟的振动频率必定_____,其根据是_____。

16. “引吭高歌、低声细语”中的高、低是指_____;“那位女同学的声音太高了,刺耳”,这里的“高”是指_____。



知识拓展

17. 不带花蜜的蜜蜂,飞行时翅膀每秒振动440次,带花蜜的蜜蜂飞行时翅膀每秒振动300次,不带花蜜的蜜蜂发生的嗡嗡声比带花蜜的蜜蜂发出的嗡嗡声 ()

(A)音调高

(B)音调低

(C)响度大

(D)响度小

18. 1964年,美国空军F104喷气式飞机做超音速飞行实验时,在飞机的轰鸣声中,一个农场的10000只鸡中有6000只突然死亡。造成这种危害的主要原因是 ()

(A)飞机发出的超声波

(B)飞机发出的次声波

(C)飞机发出的强烈噪声

(D)飞机产生的废气

19. 男低音独唱时由女高音轻声伴唱,下面对两人声音的描述正确的是 ()

(A)男低音比女高音音调低,响度大

(B)男低音比女高音音调低,响度小

(C)男低音比女高音音调高,响度小

(D)男低音比女高音音调高,响度大



综合提高

20. 一场大雪后,大地披上了银装,这时你会发现周围特别宁静,这是为什么?

第6课时 1.4 光和颜色(一)

班级_____ 学号_____ 姓名_____

精彩回放

1. 光源是_____。
2. 光在同一种均匀物质中是沿_____传播的。例：①_____ ②_____
- ③_____。
3. 为了形象地表示光的传播情况，我们常用一条_____表示光的传播路线和方向，这条直线叫光线。
4. 小孔成像所成像的形状与_____相似，所以在树林中地面的斑是_____形的，那是_____的像与小孔的形状_____关。

轻松过关

5. 雷雨天，我们总是先看到闪电，后听到雷声，这是由于 ()
 (A) 打雷时，先发现闪电后发出雷声
 (B) 闪电和雷声同时到达人的眼和耳，但人对声音的反应比对光的反应慢
 (C) 闪电和雷声同时产生，但光的传播速度远大于声音的传播速度
 (D) 以上说法都不对
6. 一个人沿马路行走时，经过一盏灯，路灯照射出的人的影子长短会发生变化，其变化的情况应该是 ()
 (A) 逐渐变大 (B) 逐渐变短
 (C) 先变长，再变短 (D) 先变短，再变长
7. 在发生日偏食时，阳光透过树叶照在地上的亮斑，其形状是 ()
 (A) 圆形 (B) 月牙形
 (C) 树叶形状 (D) 各种不同规则形状
8. 下列现象中，不能用来直接证明光是沿直线传播的是 ()
 (A) 日食和月食 (B) 镜子成像
 (C) 小孔成像 (D) 影子的形成
9. 当我们把一张带三角形(约5毫米)孔的硬纸片置于太阳下时，在纸片下的地面上看到的光斑形状 ()
 (A) 一定是三角形的
 (B) 一定是圆形的
 (C) 一定是不规则的多边形的
 (D) 当纸片离地面很近时是三角形的，较远时是圆形的
10. 2光年的意思是 ()
 (A) 光传播的时间为2年 (B) 光传播的时间为2小时
 (C) 光传播2小时通过的距离 (D) 光传播2年通过的距离
11. 月食现象的成因是 ()
 (A) 太阳光从某个侧面照射到月球上
 (B) 月球运转到地球与太阳之间，射向地球的太阳光，途中被月球遮挡

(C)地球运转到月球与太阳之间,射向月球的太阳光,途中被地球遮挡

(D)其他星球运转到月球与太阳之间,恰好遮挡住射向月球的太阳光

12. 下列各现象中不属于光沿直线传播的是 ()

(A)射击瞄准时一定要“三点一线”

(B)树林中地上有圆形亮斑

(C)人在灯光下的影子

(D)在平静的水中看到自己的像

13. 光在真空中每秒传播的距离为_____米。光年是_____ (选填“时间”和“长度”)单位。

14. 能够_____的物体叫做_____。太阳、月亮、镜子、夜晚看到的萤火虫、宝石、点燃的蜡烛,其中属于光源的是_____。

15. ①打出手电筒的光束是直的;②通过硬纸板上的小洞向外看时,眼离孔越近,看到的范围越大;③小孔成像;④立竿成影,在以上各现象中,说明光是沿直线传播的是_____ (填序号)。

拓展拓展

16. 一根旗杆在阳光照射下,在地面上投下一个旗杆的影子。自早晨到黄昏这段时间内旗杆影子长度变化是 ()

(A)逐渐变短

(B)逐渐变长

(C)先变长后变短

(D)先变短后变长

17. 太阳光垂直照射到一很小的正方形孔上,则在地面上产生光点的形状是 ()

(A)圆形的

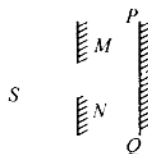
(B)正方形的

(C)不规则的

(D)成条形的

18. “一叶障目,不见泰山”这句话说明了_____的规律。

19. 如图,PQ为一光屏,M、N是一个窗户的上下边沿,S是光源,试在PQ上确定光源S能照亮的范围。



第19题图

综合提高

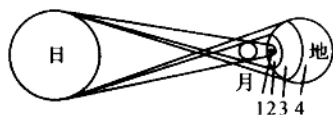
20. 当月球转到地球和太阳之间,这三个星球处在一条直线或近于一条直线情况下,月球挡住了部分太阳光,就发生了日食,如图所示,下列说法正确的是 ()

(A)1处看到日全食,2处看到日偏食

(B)1处看到日偏食,2处看到日全食

(C)3处看到日偏食,4处看到日全食

(D)3处看到日全食,4处看到日偏食



第20题图

21. 在灯光下靠墙的地方,用手做各种姿态,在墙上会形成各种不同的手影,当电灯保持静止,手向墙靠拢时,墙上的手影将 ()

(A)变小

(B)变大

(C)不变

(D)无法确定