

全册学案（鲁教版附答案）

第四单元 从人地关系看资与环境

单元活动 遥感技术及其应用

※目标预览※

1. 了解遥感技术的特点及其应用领域。
2. 掌握利用遥感影像中的直接和间接解译标志对遥感影像进行简单解译的方法。
3. 关注现代科学技术在地理科学中的应用，理解地理信息的应用对协调人地关系的重要作用。

※堂生成※

【探究 1】

1. 如何区分航天遥感、航空遥感和近地遥感

航天遥感、航空遥感和近地遥感是根据运载工具的不同划分的，它们之间的区别主要从以下几方向区分。

类型概念优点

航天

遥感利用卫星、航天飞机、宇宙飞船、航天空间站等携带遥感仪器的遥感覆盖范围大，不受领空限制，可进行重复不定期的观测等

航空

遥感利用各种飞机、飞艇、气球等携带遥感仪器的遥感。包括 600～10 000 的低、中空遥感，10 000～2 000 的高空、超高空遥感机动性

可以根据研究主题选择适当的传感器、适当的飞行高度和飞行区域

近地

遥感距地面高度在几十米以内的遥感用于城市建设、海面污染监测、森林火灾监测等中、高分辨率的遥感活动

2. 遥感探测与传感器运载工具飞行高度的关系传感器运载工具的飞行高度对遥感探测的范围、速度、周期、分辨率等影响很大。一般说，运载工具飞得越高，探测的范围越大，获得资料的速度越快，周期越短，对地物的分辨率越低；反之则相反(如上图所示)。需要注意的是遥感对地物的分辨率除与飞行高度有关外，还与传感器的性能有关。

【典型例题 1】现代遥感视域广阔，监测范围大，可覆盖整个地球，能够瞬时成像、实时传输、快速处理、迅速获取信息和实施动态监测。据此完成 1-2 题。

1. 两颗卫星同时运行，每隔 9 天可以覆盖地球一遍，说明遥感技术()

A. 受地面条限制少

B. 测量范围大

. 手段多，获得的信息量大

D. 获取资料速度快、周期短

2. 下列关于航天遥感和航空遥感的叙述，正确的是()

A. 根据传感器所在的不同高度可以将遥感分为航天遥感、航空遥感和近地遥感

． 航空遥感可以不受领空限制，可以进行重复不定期的观测

D． 航天遥感、航空遥感的飞行高度都比近地遥感高

【探究 2】遥感技术的应用

材料一 1987 年月 6 日至 6 月 2 日，中国东北大兴安岭北部发生了特大森林火灾，在扑灭大火的过程中，卫星遥感监测技术发挥了重要作用。在整个灭火战斗中，国家气象局向森林防火指挥部提供了 70 余幅反映林火发展状况的卫星影像图，为制定灭火计划、作出灭火部署提供了科学依据。

材料二 2002 年 3 月 29 日《中国环境报》以 高科技‘千里眼’锁定沙尘暴”为题报道：我国对沙尘暴研究使用的方法与手段同发达国家并无太大区别，已建立了由激光雷达和地球同步气象卫星观测信息接收站等组成的遥感系统和由 2 个监测站组成的地面监测网络系统，覆盖了北京 200 多万平方千米的荒漠化土地。

遥感技术的应用领域及发展趋势如下图所示：【典型例题 2】关于遥感技术的作用，叙述不正确的是（ ）

A． 利用卫星遥感资料对世界小麦产量进行估算

B． 监测洪水动向，调查洪水泛滥范围以及受涝面积和受灾程度

． 利用遥感技术可以清查森林资，监测森林火灾和病虫害

D． 只能提供局部地区的信息，不能提供全球的信息

【参考答案】

第一单元 从宇宙看地球

地球的宇宙环境（第1时）

※前预习※

一、1. 时间 空间 物质。

2. (1) 天体 星云、恒星、行星、卫星、彗星、流星体，恒星、星云。

(2) ①吸引、绕转 ②银河系 太阳系 地月系

3. 扩大，10 亿

二、水星 金星 火星 天王星 海王星 火星 木星

※预习测试※

1. A 2. D 3. A 4.

※堂生成※

【探究1】流星体进入地球大气后燃烧发光的现象，叫做流星。所以，流星是一种现象，而不是天体。形成流星现象的天体叫做流星体，是地球轨道附近的微小颗粒，通常只有几毫米到几十厘米大小。但有的时候颗粒体积较大，在大气中未能燃烧完，从而掉落到地上，变成了陨星。陨星有陨石、陨冰、陨铁等

【探究2】不是

【典型例题1】 A

【探究3】 银河系 太阳系

【探究4】 不对 总星系是人类所发现的宇宙

【典型例题2】 B

【典型例题3】 太阳 地球。

【探究】 成员：太阳、八大行星及其卫星，小行星、彗星、流星体以

顺序：水星、金星、地球 火星 土星 木星 天王星 海

王星

※随堂巩固※

1. A 2. A 3. B 4. .

6. (1) 总星系，银河系，太阳系,地月系。(2) B

※变式测试※

1. D 2. B

3. (1) 相互吸引、相互绕转。(2) 总星系。(3) 太阳，地球。(4)

总星系 河外星系 银河系 太阳系 地月系 () 恒星 行星 卫星

第一节 地球的宇宙环境（第2时）

※前预习※

二、1. (1)核聚变 2. (1)光球 色球 日冕 (2)黑子 耀斑，11

三、1. (1)十分相似 (2)类地 2. 生命

※预习测试※

1. 2. 3. 4. A

※堂生成※

【探究1】太阳辐射能是我们日常生活和生产所用的能。太阳辐射能是维持地表温度，促进地球上的水、大气、生物活动和变化的主要动力。

【典型例题1】D

【探究2】黑子出现在光球层，耀斑出现在色球层

【探究3】太阳活动能影响地球的天气和气候，对球磁场产生影响产

【典型例题 2】A（其中 D 选项日珥出现在色球层）

【探究 4】同向性、共面性、近圆性

【探究】宇宙条：①大小行星各行其道、互不干扰（安全）②稳定的太阳的光照

自身条①日地距离适中，平均温度适宜②地球的质量和体积适中形成适合的大气③地球的自转和公转周期适中④液态水的存

【典型例题 3】① ②③—A ④—B

※随堂巩固※

1. B 2. A 3. D 4. A . A 6. A

7. （1） A. 太阳；B. 哈雷彗星；. 小行星； D. 天王星；E. 火星。

（2）水星、金星、地球。（3）逆时针方向

※变式测试※

1. A 2. B 3. B 4. .

6. （1）光球、色球、日冕（2）A, B, 11（3）地球磁场、电离层、大气状况

第二节 地球自转的地理意义（第 1 时）

※前预习※

一、1. 西 东。 . 23°6′4″, . 线 角。

二、1. （2）自转。₂ （3）太阳日。₃

※预习测试※

A2. A

※堂生成※

【探究 1】地球的自转轴称为地轴，地球自转方向是自西向东，从北极上空看是逆时针，从南极上空看是顺时针（北逆南顺）

【典型例题 1】A 自西向东 B 逆时针顺时针

【探究 2】参照提示

【典型例题 2】A

【探究 3】参照提示

【典型例题 3】D

※随堂巩固※

1. D 2. 3. A 4. D . D 6. B 7. D

※变式测试※

1. B 2. A 3. 4. D . A 6. 正确 7. 正确 8. 错误

第二节 地球自转的地理意义（第 2 时）

※前预习※

二、2.（1）不同，偏东 偏西。

（2）①经度。②1 小时。

（3）①中央经线。②东八区，120°E。③加 1 小时。④减去，加上。

3.（1）地转偏向力。（2）右，左，不。

※预习测试※

1. 2. A

※堂生成※

】参照提示

【典型例题 1】4 小时 08 分

【探究 2】参照讨论

【典型例题 2】西八区前一日 17 点，东五区 10 点

【典型例题 3】A

【典型例题 4】B

※随堂巩固※

1. B 2. 3. A 4. B . B 6. B

7. (1) ① ② (2) 东经 90 西经 90 (3)8 (4)东

※变式测试※

1. B 2. 错误 3. 错误

第三节 地球公转的地理意义（第 1 时）

※前预习※

1. (1)自西向东

(2)近日点速度大于远日点速度

(3)36 天 6 时 9 分 10 秒 36 天 48 分 46 秒

2. (1) 黄赤交角。

※预习测试※

1. B

※堂生成※

【探究 1】参照提示

【典型例题 1】D

】1. 2. 北极星 北半球 南

【探究 4】黄赤交角变大，直射点的回归运动范围将增大。

※随堂巩固※

1. B 2. D 3. B 4. . D

6. (1) 北半球夏至日 6 22 (2) 冬至日 春分日 秋分日 (3) D B (4)

36 6 9 10 恒星 () AB 北 北回归线

※变式测试※

1. D 2. B

3. (1) 3 月 21 日 12 月 22 日 (2) 先变慢再变快 (3) 一个回归年

36 日时 48 分 46 秒 (4) D

第三节 地球公转的地理意义 (第 2 时)

※前预习※

3. (1) 太阳光线与地平面之间的夹角 一天中最大的太阳高度出现在正午

(2) 相等 直射点所在纬度 太阳直射点所在纬线 北回归线及其以北地区

※堂生成※

【典型例题 1】D

【典型例题 2】1. D 2. D

【探究 4】黄赤交角变大热带与寒带的面积变大，温带的面积减小

【典型例题 3】D

※随堂巩固※

D 2. B 3. D 4. . B

※变式测试※

1. B 2.

单元活动 辨别地理方向

※堂生成※

一、1. 上北下南 指向标 自西向东

2. 南北，东西，方向

经度变化 纬度变化

正西 正南 东南

正西 东南

※随堂巩固※

1. B 2. 3. B 4. A . B

6. (1) D F (2) 西 东 (3) 南 西北 (4) 南 北 ()

第二单元 从地球圈层看地理环境

第一节 岩石圈与地表形态 (第 1 时)

※前预习※

一、17 地幔 软流层 内核和外核

二、1. 岩浆岩 沉积岩 堆积 砾岩 变质岩 成分 片麻岩

※预习测试※

1. D 2.

※堂生成※

【探究 1】不是，岩石圈是软流层以上的地幔部分和地壳的总称

】

【典型例题 2】1. 2. D

【探究 3】①上升冷却凝固②外力作用③变质作用④重熔再生

【典型例题 3】

※随堂巩固※

1. D 2. 3. B 4. A . 6. D 7. A

8 (1) 岩浆岩 沉积岩或变质岩, 变质岩或沉积岩, 岩浆。

(2) 外力作用或变质作用, 变质作用或外力作用, 重熔再生, 上升冷却凝固。

※变式测试※

1. B 2. D 3. A 4. B

第一节 岩石圈与地表形态 (第 2 时)

※前预习※

一、太阳能 地壳运动 变质作用 风化 堆积 高低起伏

二、亚欧板块、太平洋板块、印度洋板块、美洲板块、南极洲板块、非洲板块。

※预习测试※

1. A

※堂生成※

【探究 2】(1) 背斜 地下水 (2) 断层

【典型例题 1】

(1) 向斜 断层 背斜

) 岭 向斜槽部受挤压, 岩石紧实, 不易被侵蚀。

谷 背斜顶部受张力, 裂隙发育, 容易被侵蚀。

(3) 丙 乙

(4) 乙

【典型例题 2】1. D 2. B

※随堂巩固※

1. 2. B 3. B 4. A

. (1) 背斜 向斜 背斜顶部受张力, 裂隙发育, 容易被侵蚀 (2) A B

(3) A

※变式测试※

1. B 2. B 3. D 4. . D 6. B 7. B 8.

第二单元 从地球圈层看地理环境

第二节 大气圈与天气、气候 (第 1 时)

※前预习※

二、1. 太阳辐射 2. 地面辐射 3. 大气逆辐射

※预习测试※

1(1)太阳辐射 地面辐射(2)地面辐射 大气逆辐射

※堂生成※

【探究 1】(1) 垂直运动 水平运动 (2) 地面冷热不均。

【探究 3】(1) 单位距离间的气压差 同一水平面上存在气压差异 水
平气压梯度力

(2) 水平气压梯度力 地转偏向力 水平气压梯度力 地转偏向力 摩

【典型例题 3】(1)南(2)水平气压梯度力 垂直 高 低 (3)地转偏向力
垂直 没有

(4)摩擦力 相反()

※随堂巩固※

1. D 2. B 3. A 4. D . D

6. (1)

(2) B A A 地热，大气膨胀上升，近地面气压降低；B 地冷 大气收缩下降，近地面气压升高

(3) A B D D A B

※变式测试※

1. D 2. B 3. 4. A

. (1) 图略 (2) 斜交 越大 (3) 越小 (4) 增大

第二节 大气圈与天气、气候 (第 2 时)

※前预习※

四、1 (1) 赤道低气压带 副热带高气压带 副极地低气压带 极地高气压带

(2)信风带 西风带 极地东风带 (3) 太阳直射点 北移 南移

※预习测试※

1. D

※堂生成※

【典型例题 1】

】 1. A 2. B

※随堂巩固※

1. B 2. 3. D 4. . A 6. A

7. (1) 极地高压带 副极地低压带 副热带高压带 赤道低压带

(2) B、D

(3) 极地东风带 盛行西风带 东北信风带

(4) 是西风带和极地东风带交汇形成的

8. (1)B (2)B A A

※变式测试※

1. D 2. AB 3. AD

4. (1)冬

(2) 亚洲低压 (印度低压) 夏威夷高压 海陆热力性质差异 副热带高压

(3) 东南 西南

(4) 不相同 南半球东南信风越过赤道受向右的地转偏向力影响

. (1)北半球冬季 北半球夏季

(2)亚洲高压 (蒙古高压) 印度低压 (亚洲低压)

(3)西北 东北

(4)温暖湿润 南半球东南信风向北越过赤道受的地转偏向力影响, 向右偏转

()位于世界最大大陆亚欧大陆和世界最大大洋太平洋之间海陆热力

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/278110133040006102>