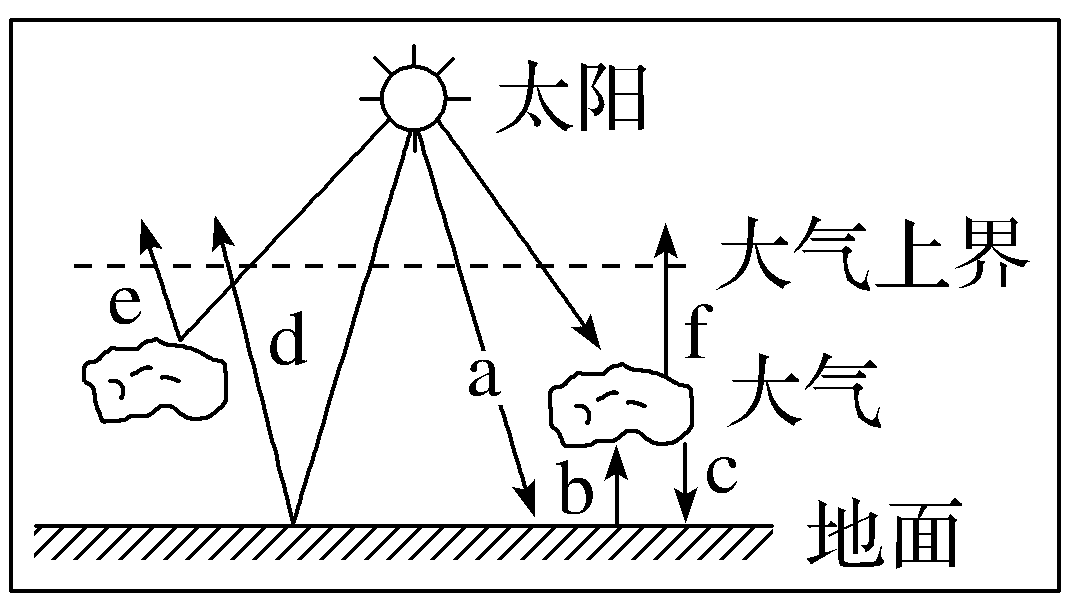
地理预习卡（七）大气受热过程和大气运动1.1

1.大气对太阳辐射的削弱作用

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 作用特点 | 参与作用的大气成分 | 被削弱的辐射 | 形成的自然现象 |
| 反射作用 | **无选择性** | 云层、较大尘埃 | 各种波长的太阳辐射 | 夏季多云的白  天，气温不太高 |
| 散射作用 | **有选择性** | 大气分子、颗粒微小的**尘埃** | 波长较**短**的蓝、紫色光 | 晴朗天空呈蔚蓝 色 |
| **无选择性** | 颗粒较大的尘埃等 | 各种波长的太阳辐射 | 阴天、黎明天空 呈**灰白色** |
| 吸收作用 | **有选择性** | **臭氧**、**水汽**、**二氧化碳** | 紫外线、红外线 |  |

（1）填出图示字母代表的受热过程环节。

a.　 太阳辐射　，b.　 地面辐射　，c.　 大气逆辐射　，d.　 地面反射　，e.　 大气反射　，f.　 大气辐射　。

（2）近地面大气主要的、直接的热源是　b　。对近地面大气温度起削弱作用的是　e　，起保温作用的是　c　。（均填字母）

2.大气对地面的保温作用

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 具体过程 | 热量来源 |
| 太阳暖大地 | 大部分太阳短波辐射到达地面，地面吸收后增温 | 太阳辐射 |
| 大地暖大气 | 地面增温后形成地面辐射，大气吸收后增温 | 地面辐射 |
| 大气还大地 | 大气增温后形成大气辐射，其中向下的部分称为大气逆辐射，它将大部分热量还给地面，对地面起到保温作用 | 大气辐射 |

**判断题：**

1.太阳温度高于地面温度，因而太阳辐射属于长波辐射，地面辐射属于短波辐射。( ✖ )

2.正午12时太阳高度最大，太阳辐射最强，气温最高。( ✖ )

3.大气逆辐射只在夜间出现。(✖ )

4.青藏高原太阳辐射强，光照充足，气温高。( ✖ )