

第6节 地球表面的板块



目标导航

课程标准	课标解读
1.能说出板块构造学说的主要观点,并能用板块构造理论解释地球上某些现象发生的原因。	解读 1:大陆漂移学说和海底扩张学说的形成过程及主要内容,应用这些学说解释一些现象。常以选择题填空题解答题形式考查,难度中等。
2.了解“大陆漂移学说”“海底扩张学说”和“板块构造学说”的形成过程及主要内容,初步领悟假说在科学发现中的重要作用。	解读 2:板块构造学说的基本观点,假说在科学发现中的重要作用,利用板块构造学说解释某些现象等。常以选择题、填空题解答题形式出现,难度中等。



知识精讲



知识点 01 从大陆漂移学说到底扩张学说

(一)大陆漂移学说

(1)科学假说—大陆漂移学说的提出

①科学假说:科学假说就是用已获得的经验材料和已知的事实,运用科学思维方法,对未知自然界事物产生的原因及其运动规律做出推测性的解释。假说需要在实践中检验。

②大陆漂移学说的提出:20世纪初,德国地球物理学家魏格纳在30岁那年,意外地发现大西洋两岸的轮廓竟是如此地相对应。是偶然的巧合,还是非洲大陆曾经与南美大陆是一个整体,后来因为其他原因破裂漂移分开的?他提出了一个大胆的假说—大陆是漂移的,即地球上所有的大陆曾经是连成一片的,后来经过分裂、漂移,直到现在的位置。

③大陆漂移学说的证据

a.北美洲和非洲、欧洲在地层、岩石构造上遥相呼应,大西洋两岸古生物群具有亲缘关系等。例如,一种叫舌羊齿的植物在温而偏凉的气候条件下生长,但是舌羊齿植物化石广泛分布于非洲、南美、印度、澳大利亚、南极洲等大陆中,而这些大陆的气候却不具有这样的气候条件。这说明这些大陆在很久之前可能是连在一起的,且处在温而偏凉的气候条件下。

b.生物分布的相似性

海牛栖息在热带浅海环境中,鸵鸟生活在陆地上,而且不会飞,按理说它们没有远涉大洋的能力,却分布在两块大陆上。这说明非洲大陆和南美大陆可能曾是紧密相连的整体。后来,又有一些证据

证明大陆漂移学说的正确性。

(2)大陆漂移学说的内容

大陆漂移学说认为:地球的陆地 在 2 亿年前还是彼此相连的一个整体, 后来, 由于受到力的作用, 才不断分离并漂移到现在的位置。

(二)海底扩张学说

(1)海底扩张学说提出的背景

由于魏格纳并没有对大陆漂移理论的动力来源做出科学的解释, 当时科学界不接受他的假说。直到近半个世纪后, 一些新证据被发现, 科学家们才开始重视魏格纳的这一假说。

(2)海底扩张学说的提出

1960—1962 年, 美国地质学家赫斯和迪茨对大洋中脊(海底山脉)的研究发现, 远离大洋中脊的洋底岩石年龄越来越老, 在此基础上提出了“海底扩张说”

(3)海底扩张学说的内容

海底扩张理论认为, 在大洋中部形成一个地壳裂缝(称洋中脊)那里热的地幔物质不断上涌出来, 把洋壳上较老的岩石向两边不断地推开。在洋壳上方的大陆地块, 像在输送带上一样被推着一起向两边移动。

【能力拓展】

大陆漂移的其他证据

(1)古老地层分布的相似性。

(2)两块大陆上古生物化石的相似性。在巴西和南非均找到了恐龙类动物化石, 这表明恐龙生活的时代, 南美洲和非洲是连在一起的。

(3)根据测量,大西洋在扩张, 太平洋在收缩。

(4)红海在扩张, 地中海在收缩。

(5)人造地球卫星的精密测量表明:太平洋上的夏威夷群岛与美洲大陆之间以平均每年 5.1 厘米的速度在靠近。

【即学即练 1】(2020 七上·镇海期末)下列叙述中, 不能够证明大陆漂移的是()

A.各大陆有相似的自然风景

B.各相邻大陆的边缘大致吻合

C.调查发现, 大西洋两岸的一些古生物化石是同类的, 有些岩层也是连续的

D.现在测量证实, 海陆分布在不断地、极其缓慢地变化着

【答案】A

【解析】大陆漂移假说是 20 世纪初魏格纳提出的, 大陆漂移假说认为, 地球上原先只有一块叫“泛大陆”的庞大陆地, 被叫做“泛大洋”的广袤海洋所包围。大约两亿年前, 泛大陆开始破裂, 碎块像浮在水上的冰块一样向外越漂越远, 距今大约两三百万年前, 形成现在七大洲, 四大洋的基本面貌。

【解答】各大陆有相似的自然风景和大陆漂移无关, 而选项 BCD 与大陆漂移有关, A 符合题意。

【即学即练 2】 (2019七上·天台月考)1个科学假说的形成需要证据的支持。在新证据不断发现的过程中，原有假说不断被解释、支持或修正，并形成新的假说。关于地球构造理论的发展主要有：①板块构造学说，②大陆漂移说，③海底扩张说

(1)三种学说发展的先后顺序：_____ (填序号)。

(2)以下可作为大陆漂移说证据的是：_____。

①大西洋两岸的非洲和南美洲的很多动物有亲缘关系，如两岸都有鸵鸟，而鸵鸟不会飞，更不会游泳，所以无法跨越大西洋。

②大西洋两岸的大陆轮廓基本拼合，且两岸大陆上的岩层和构造很相似。

③大陆是由坚硬的岩石组成的，要撕裂它并在水平方向移动几千米所需要的巨大动力无法确定。

④大西洋两岸的大陆轮廓没有完全吻合，很多岩层没有连续。

⑤南极洲上有大量煤矿，表明现在冰天雪地的南极洲，以前的地理位置一定是温暖湿润的植物茂盛区。

【答案】 (1)②→③→① (2)①②⑤

【解析】 板块构造学说是在大陆漂移学说和海底扩张学说的理论上，又根据大量的海洋地质、地球物理、海底地貌等资料，经过综合分析而提出的学说。因此有人把大陆漂移说、海底扩张说和板块构造说称为全球大地构造理论发展的三部曲。板块构造学说是近代最盛行的全球构造理论。

(1)关于地球构造理论的发展主要有：①板块构造学说，②大陆漂移说，③海底扩张说，三种学说发展的先后顺序：②→③→①。

(2)大陆漂移说认为，地球上所有大陆在中生代以前曾经是统一的巨大陆块，称之为泛大陆或联合古陆，中生代开始分裂并漂移，逐渐达到现在的位置。

①大西洋两岸的非洲和南美洲的很多动物有亲缘关系，如两岸都有鸵鸟，而鸵鸟不会飞，更不会游泳，所以无法跨越大西洋，这说明这些动物曾经在同一片土地繁殖后代，比如鸵鸟，由于大陆漂移的关系，导致一片土地分裂，而鸵鸟不能跨越大西洋，那后代又是怎么在距离那么远的两地相隔呢，因此可以说明大陆漂移说，

②大西洋两岸的大陆轮廓基本拼合，且两岸大陆上的岩层和构造很相似，说明曾经的土地是拼合的，是因为大陆漂移才会分裂，那么大西洋两岸的大陆轮廓基本拼合，大陆漂移说就成立了，.

③大陆是由坚硬的岩石组成的，要撕裂它并在水平方向移动几千米所需要的巨大动力无法确定，该项说的无法确定，那么就不支持大陆漂移说证据。

④大西洋两岸的大陆轮廓没有完全吻合，很多岩层没有连续，说的是两片地区并没有曾经拼合，所以不支持大陆漂移说。

⑤南极洲上有大量的煤矿，表明现在冰天雪地的南极洲，以前的地理位置一定是温暖湿润的植物茂盛区，冰天雪地的南极洲为何有大量的煤矿，植物等被埋入土中，经长期复杂变化形成了煤，所以煤矿的产生与植物有关，那么以前南极洲的地理位置一定是温暖湿润的植物茂盛区，由于大陆漂移的缘故才变成了现在的冰天雪地的南极洲，因此支持大陆漂移说。



知识点 02 板块构造学说

(一)板块构造学说的理论基础

随着海洋地质学古地磁学地球物理科学等的发展，人们在“大陆漂移说”和“海底扩张说”的基础上创建了一种新的地球构造理论—板块构造学说。

(二)板块构造学说的内容

(1)地球的岩石圈好像整块拼好的七巧板。这些一小块一小块的“七巧板”叫做板块。它们是被海岭、海沟和巨大的山脉分割而成的。

(2)全球由六大板块组成。六大板块的名称分别是亚欧板块、非洲板块、太平洋板块、美洲板块、印度洋板块和南极洲板块。这些板块“漂浮”在软流层上，相互不断地发生碰撞和张裂。板块的运动发生在岩石圈和软流层的交界上。

(3)板块是不断运动的。地球表面的海洋、陆地处在不断的运动和变化之中，板块的碰撞和张裂是引起海陆变化的主要原因。板块的碰撞形成了巨大的山脉，板块的张裂形成了裂谷和海洋，如东非大裂谷和大西洋。

(三)用板块构造理论解释有关的现象

红海面积在扩大：红海位于印度洋板块与非洲板块交界地带，此处两大板块运动方向相反，发生张裂运动

地中海面积在缩小：地中海位于亚欧板块与非洲板块的交界处，此处两大板块相向运动，碰撞挤压

喜马拉雅山脉的形成：喜马拉雅山脉位于亚欧板块与印度洋板块交界处，两大板块相向运动，碰撞挤压，地表隆起抬升

日本地震频繁：日本位于环太平洋火山、地震带上，地处亚欧板块与太平洋板块的交界地带，地壳比较活跃，多火山、地震

大西洋面积在扩大：大西洋地处美洲板块与亚欧板块、非洲板块的张裂地带，此处美洲板块与亚欧板块、非洲板块运动方向相反，大西洋面积不断扩大

【能力拓展】太平洋板块几乎全部位于海洋上。

【即学即练 3】(2021七下·杭州开学考)下列与板块构造学说相关的说法，错误的是()。

- A.板块构造学说认为板块漂移在海洋上，不断发生碰撞和张裂
- B.舌羊齿化石的分布支持了魏格纳的大陆漂移说
- C.海底扩张学说支持了大陆漂移说，解决了大陆漂移的动力来源问题
- D.板块构造学说是在“大陆漂移说”和“海底扩张说”的基础上创立的

【答案】A

【解析】地球上所有大陆在中生代以前曾经是统一的巨大陆块，称之为泛大陆或联合古陆，中生代开始分裂并漂移，逐渐达到现在的位置。

A、板块构造学说认为板块漂移在软流层上；故 A 错误；

B、蛇羊齿化石分布在不同的大陆上，说明刚开始这些大陆是一体的后来分开了，该事实支持了魏格纳的大陆漂移说；故 B 正确；

C、海底扩张学说认为地幔物质不断上涌，冷却后成为新的大洋地壳，原来的海底则随着新的海底地壳的产生而向两侧扩张，该学说为大陆漂移解决了动力问题；故 C 正确；

D、板块构造学说，是在大陆漂移说和海底扩张说的基础上提出的；故 D 正确；

【即学即练 4】(2020 七上·镇海期末)据大西洋两岸的轮廓具有可拼合性，提出了“大陆漂移说”。1960~1962 年，美国地质学家赫斯和迪茨对大洋中脊(海底山脉)的研究发现，远离大洋中脊的洋底岩石年龄越来越老，在此基础上提出了“海底扩张说”。随着海洋地质学、古地磁学、地球物理学等的发展，人们在“大陆漂移说”和“海底扩张说”的基础上创建了一种新的地球构造理论——板块构造学说。请回答：

(1)根据“板块构造学说”，地球表面的海洋、陆地处在不断的运动和变化之中，板块的_____是引起海陆变化的主要原因。

(2)下列现象不能用“板块构造学说”解释的是____。(可多选)

- A.火山和地震 B.太阳系的形成 C.长江三角洲平原的形成 D.高山上有海洋生物化石

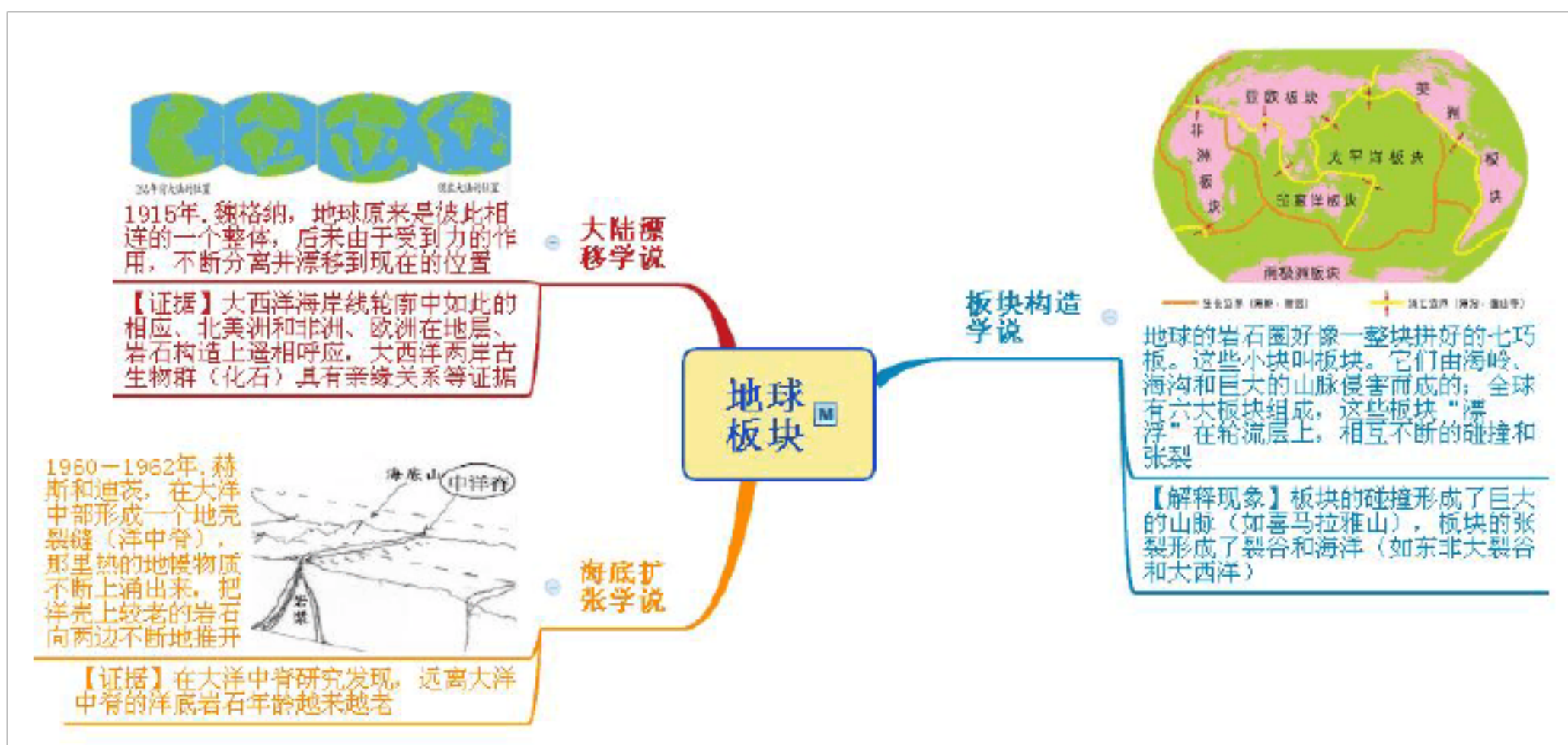
【答案】(1)碰撞和张裂(2)B,C

【解析】板块构造学说认为，地球岩石圈是由板块拼合而成的。全球主要有六大板块，其中太平洋板块几乎全部是海洋，其余板块既包括大陆，又包括海洋，海洋与陆地的相对位置是不断变化的。

(1)根据“板块构造学说”，地球表面的海洋、陆地处在不断的运动和变化之中，板块的碰撞和张裂是引起海陆变化的主要原因。

(2)高山上有海洋生物化石是因为高山曾经是海洋，由于板块运动形成了高山，但海洋生物化石还存在。地震是板块与板块交界的地带，有的张裂拉伸，有的碰撞挤压，地壳比较活跃，容易发生火山、地震，BC 符合题意。

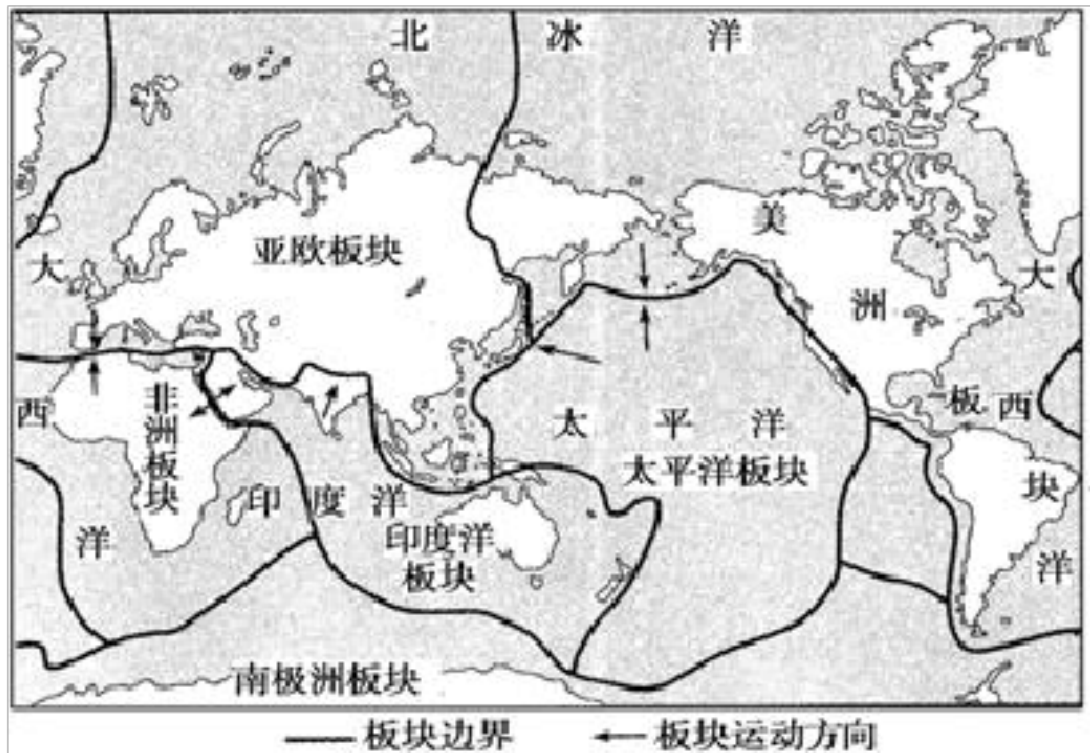
能力拓展



考法 01 板块的漂移使得各地区之间的距离都在不断扩大

板块的运动使得有此地区之间的距离不断扩大,也使得有些地区之间的距离逐渐缩小,这取决于板块之间是张裂还是碰撞。板块之间若是碰撞,则距离缩小;若是张裂,则距离增大。

【典例 1】(2019 七上·柯桥月考)人们在“大陆漂移说”和“海底扩张说”的基础上创建了一种新的地球构造理论——板块构造学说。



(1)下列现象不能用“板块构造学说”解释的是_____。

- A.火山和地震 B.长江三角洲平原的形成 C.高山上有海洋生物化石

(2)红海位于非洲板块和印度洋板块的张裂地带,根据板块构造理论,若干年后,红海的面积将_____ (填“变大”、“变小”或“不变”)。

【答案】(1)B (2)变大

【解析】板块构造学说是在大陆漂移学说和海底扩张学说的基础上提出的。根据这一新学说,地球表面覆盖着内部相对稳定的板块(岩石圈),这些板块确实在以每年 1 厘米到 10 厘米的速度在移动。

【解答】(1)A、火山和地震是地球内力作用导致的,常发生在板块交界处,可以用板块构造学说解释;故 A 错误;

B、长江三角洲平原的形成是流水带来的泥沙的堆积而成,不可以用板块构造学说解释;故 B 正确;

C、高山上有海洋生物化石,说明高山曾经是海洋,由于板块的挤压形成的,可以用板块构造学说解释;故 C 错误;

(2)红海位于非洲板块和印度洋板块的张裂地带,则红海的面积会变大;

分层提分

题组 A 基础过关练

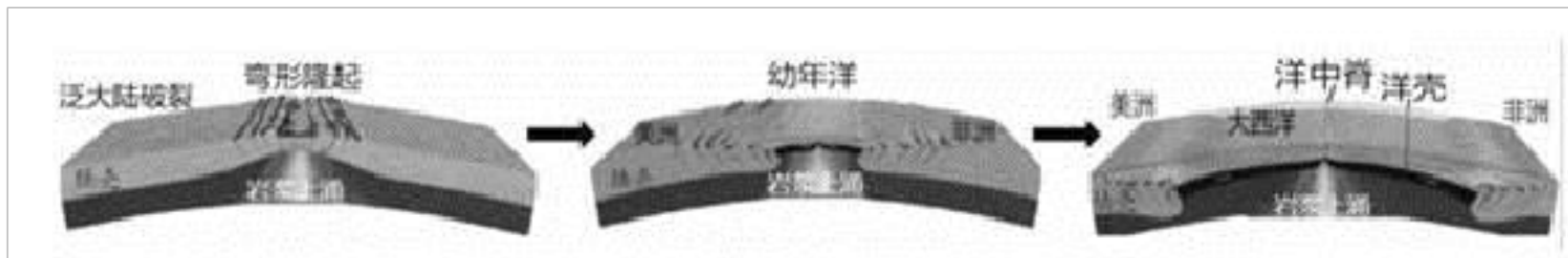
1.下列不是大陆漂移假说证据的是()。

- A.南美洲与非洲古老地层的相似性 B.大西洋两岸动物的共同性
C.南极洲发现有煤炭资源存在 D.赤道附近广泛分布热带雨林

【答案】D

【解析】大陆漂移学说的主要依据是大西洋两岸的大陆形状吻合。南美洲与非洲古老地层的相似性、大西洋两岸动物的共同性、南极洲发现有煤炭资源存在，能说明两块大陆曾经是一块完整的陆地，后来由于板块的张裂分开，因此能作为大陆漂移假说的证据，但是赤道附近广泛分布热带雨林，不能作为大陆漂移假说证据，D符合题意。

2. (2020七上·台州期末)如图描述了大西洋形成过程。它支持了下列哪一观点? ()



A.大地是个球体 B.地球由六大板块构成 C.大陆漂移学说 D.海水是大西洋扩张的原因

【答案】C

【解析】大陆漂移假说是解释地壳运动和海陆分布、演变的学说。大陆彼此之间以及大陆相对于大洋盆地间的大规模水平运动，称大陆漂移。大陆漂移说认为，地球上所有大陆在中生代以前曾经是统一的巨大大陆块，称之为泛大陆或联合古陆，中生代开始分裂并漂移，逐渐达到现在的位置。

【解答】图中描述大西洋的形成是由于板块的张裂形成的，即支持了大陆漂移学说；

3.下列符合“大陆漂移说”的是()

A.大陆像一块漂浮在水面上的木板，不断漂来漂去 B.许多小块的大陆不断漂移、碰撞，变成一整块大陆
C.陆地本是一整体，后来分离漂移成各小块大陆 D.全球由六大板块构成

【答案】C

【解析】德国的科学家魏格纳提出的。大陆漂移假说认为，地球上原先只有一块叫“泛大陆”的庞大陆地，被叫做“泛大洋”的广袤海洋所包围。大约两亿年前，泛大陆开始破裂，碎块像浮在水上的冰块一样向外越漂越远，距今大约两三百万年前，形成现在七大洲，四大洋的基本面貌，C符合题意。

4.我们仔细观察世界地形图，可以清楚地看到在南北美洲的西部有一列靠近海岸的山脉——科迪勒拉山系，南北长达8000多千米，是世界上最长的山脉，科迪勒拉山系实际上也是由于两大板块运动而形成的，这两大板块是()

A.太平洋板块和印度洋板块 B.美洲板块和印度洋板块
C.太平洋板块和亚欧板块 D.太平洋板块和美洲板块

【答案】D

【解析】科迪勒拉山系是世界上最长的褶皱山系，纵贯南北美洲大陆西部。北起阿拉斯加，南到火地岛，绵延约1.5万公里，属中生代褶皱带。构造复杂，由一系列褶皱断层组成，地壳活动至今仍在继续，多火山、地震，是环太平洋火山地震带重要组成部分。

【解答】科迪勒拉山系的成因，主要是太平洋板块和美洲板块相互作用的结果，D符合题意。

5. (2021·杭州)板块的碰撞和张裂是引起海陆变化的主要原因，下列主要由板块张裂形成的是()

A.喜马拉雅山脉和东非大裂谷 B.东非大裂谷和大西洋
C.喜马拉雅山脉和大西洋 D.喜马拉雅山脉、东非大裂谷和大西洋

【答案】B

【解析】板块碰撞会形成山脉，板块张裂会形成裂谷和海洋。

A:喜马拉雅山脉是山脉由碰撞形成的，东非大裂谷是张裂形成的，所以A不符合题意；

B:东非大裂谷是张裂形成的，大西洋是海洋是张裂形成的，所B符合题意；

C:喜马拉雅山脉是山脉由碰撞形成的，大西洋是海洋由张裂形成的,所以C不符合题意；

D:喜马拉雅山脉是山脉是碰撞形成的，东非大裂谷是张裂形成的，大西洋是海洋是张裂形成的，所D不符合题意。

6. (2020七上·温州期末)人们在“大陆漂移学说”和“海底扩张学说”的基础上创建了“板块构造学说”，下列对板块构造学说观点认识不正确的是()

- A.全球由六大板块组成 B.板块是被海岭、海沟和巨大的山脉分割而成的
C.板块“漂浮”在软流层上 D.板块的碰撞形成了裂谷和海洋

【答案】D

【解析】板块构造学说建立在海底扩张学说和大陆漂移学说的基础之上。板块构造学说认为位于软流层以上部分的地球“岩石圈”并不是完整的一块，而是被一些断裂带分割成若干部分，其中主要的可以划分为“六大板块”。

所谓“生长边界”是指板块之间相互张裂、分离而形成的板块边界，对于宏观地形而言，如果是陆地板块的内部张裂，就会形成“裂谷”，比如东非大裂谷就是非洲板块内部张裂而形成，裂谷继续扩张就可能形成“海洋”，比如红海。板块之间继续张裂，就有可能形成“大洋”，大西洋就是板块之间不断张裂而形成的。海洋板块之间的张裂，就会形成“海岭”，由于板块之间张裂，地下深处的岩浆就会上升并喷出海底形成火山喷发，形成大洋中脊，也就是海岭，在太平洋、印度洋和大西洋都有海岭分布。

所谓“消亡边界”是指板块之间相互碰撞、挤压而形成的板块边界，地中海-喜马拉雅消亡边界和环太平洋消亡边界是最主要的两部分。对于宏观地形而言，如果是陆地板块和陆地板块相互碰撞，通常会形成“山脉”和“高原”地形，比如喜马拉雅山脉和青藏高原，就是南亚次大陆和亚欧板块相互碰撞挤压而形成。如果是海洋板块和陆地板块相互碰撞，就会形成海沟、岛弧、海岸山脉等地理事物。比如太平洋板块和亚欧板块相互碰撞，形成了日本群岛、千岛群岛等岛弧，并形成了马里亚纳海沟等海沟；太平洋板块、南极洲板块和美洲板块相互碰撞，形成了世界上最长的山系科迪勒拉山系。

A:全球由六大板块组成，正确。

B:板块是被海岭、海沟和巨大的山脉分割而成的，正确。

C:板块“漂浮”在软流层上，正确。

D:板块的碰撞，通常会形成“山脉”和“高原”地形，D错误。

7. (2020七上·吴兴期末)科学的进步离不开卓越科学家的贡献，下列对应关系不正确的是()

- A.德国科学家施莱登、施旺——提出了细胞学说
B.德国地理物理学家魏格纳——提出了板块构造学说

C.英国科学家胡克——发现了细胞(实为细胞壁)

D.我国东汉科学家张衡——发明了世界上最早的地震仪(候风地动仪)

【答案】B

【解析】大陆漂移假说是解释地壳运动和海陆分布、演变的学说。大陆彼此之间以及大陆相对于大洋盆地间的大规模水平运动，称大陆漂移。

【解答】德国地理学家魏格纳提出的是大陆漂移学说；故B错误；

8. (2020七上·余杭期末)关于地球表面板块的一些论述，正确的是()

A.舌羊齿化石在印度、澳大利亚和非洲的岩层中发为“大陆漂移说”提供了证据

B.以距离大洋中脊远近的岩层年龄不同为证据建立起来的“海底扩张说”推翻了“大陆漂移说”

C.板块构造学说认为全球由七大板块构成，这些板块“漂浮”在软流层上

D.根据板块构造学说可以推测地壳活动比较弱的地域是海岭、海沟和巨大山脉所在地

【答案】A

【解析】大陆漂移假说是解释地壳运动和海陆分布、演变的学说。大陆彼此之间以及大陆相对于大洋盆地间的大规模水平运动，称大陆漂移。大陆漂移说认为，地球上所有大陆在中生代以前曾经是统一的巨大陆地，称之为泛大陆或联合古陆，中生代开始分裂并漂移，逐渐达到现在的位置。

A、舌羊齿化石在印度、澳大利亚和非洲的岩层中发为“大陆漂移说”提供了证据，A符合题意；

B、“海底扩张说”为“大陆漂移说”提供了动力来源，并没有推翻，B不符合题意；

C、板块构造学说认为全球由六大板块构成，C不符合题意；

D、根据板块构造学说可以推测海岭、海沟和巨大山脉所在地迪克活动比较强，因为它们位于板块的交界处，D不符合题意。

9. (2020七上·杭州月考)应用板块构造理论解释下列地理现象正确的是()

①大西洋、东非大裂谷均由板块张裂而产生；

②台湾山脉由太平洋板块与亚欧板块碰撞而成；

③印度洋板块与亚欧板块相撞，使古地中海一部分消失；

④北太平洋西部的深海沟和弧状岛链是新大洋地壳的诞生地。

A.①② B.②③ C.①④ D.③④

【答案】A

【解析】板块构造学说由三个内容，(1)地球的岩石圈像一整块的七巧板。(2)全球有六大板块构成，这些板块漂浮在软流层上，相互不断的发生碰撞和张裂。(3)板块是不断运动的。板块的碰撞形成了巨大的山脉，板块的张裂形成了裂谷和海洋。

① 板块的运动有两种方式：张裂和碰撞。张裂形成裂谷或者海洋，碰撞形成山脉和岛屿。故①对

② 台湾山脉位于太平洋板块与亚欧板块交界处，由板块碰撞形成。故② 正确

③ 古地中海一部分消失，是由于非洲板块与亚欧板块碰撞形成的。故 ③ 不正确

大洋中脊是新大洋地壳的诞生地，故④不正确

10. (2020七上·温州月考)下列关于板块构造学说的说法中正确的是()

- ①它是根据实际资料综合分析而提出的假说；
- ②它能解释全球大地构造的所有问题和现象；
- ③它无法用实验来验证，因此没有意义；
- ④它认为海陆变化的主要原因是由于板块碰撞和张裂。

A.①② B.①④ C.①③④ D.①②④

【答案】B

【解析】板块构造学说是在魏格纳提出的大陆漂移学说基础上提出的假说。

【解答】地球表面形态处于永不停息的运动与变化之中，陆地可以变成海洋，海洋可以变成陆地。

地球表面的陆地和海洋处在不断的运动和变化之中，板块的张裂和碰撞挤压是引起海陆变化的主要原因。

故①④项正确，②③说法错误，

11. 下列关于板块构造学说的叙述：①板块构造学说是在大陆漂移学说的基础上由魏格纳创建的；②板块构造学说已经得到了大量的证据证明，是最正确的地球构造理论；③地球的岩石圈被海沟、海岭和巨大的山脉分割成六大板块；④板块漂浮在软流层之上不断发生碰撞和张裂，是引起地壳变动的最主要原因；⑤板块的张裂形成了裂谷和海洋。其中正确的叙述是()。

A.①②③ B.②③④ C.③④⑤ D.①③⑤

【答案】C

【解析】地球表面形态处于永不停息的运动与变化之中。地质学家经过长期的研究，提出了板块构造学说，认为全球由六大板块组成，一般来说板块内部比较稳定，板块与板块交界地带，地壳比较活跃，多火山、地震。

①板块构造学说是在大陆漂移学说和海底扩张学说的基础上提出的，不符合题意；

②板块构造学说已经得到了大量的证据证明，是最正确的地球构造理论，是目前普遍接受的，但也被质疑，不符合题意；

③地球的岩石圈被海沟、海岭和巨大的山脉分割成六大板块，符合题意；

④板块漂浮在软流层之上不断发生碰撞和张裂，是引起地壳变动的最主要原因，符合题意；

⑤板块的张裂形成了裂谷和海洋，符合题意。

题组 B 能力提升练

1. 20世纪初，德国地球物理学家魏格纳意外地发现大西洋两岸的轮廓具有可拼合性，提出了大陆漂移的假说。之后通过努力寻找证据，于1915年正式确立“大陆漂移说”。1960~1962年，美国地质学家赫斯和迪茨对大洋中脊(海底山脉)的研究发现，远离大洋中脊的洋底岩石年龄越来越老，在此基础上提出了“海底扩张说”。随着海洋地质学、古地磁学、地球物理学等的发展，人们在“大陆漂移说”和“海底扩张说”的基础上创建了一种新的地球构造理论——板块构造学说。请回答下列问题。

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/436130205242010130>