1.泛大陆：在距今2.5亿年前的古生代末期，地球上只有一块广袤的大陆，称为泛大陆，在今北极、非洲周围。

2.离极漂移：中生代以来，由于地球自转产生的离心力使得赤道膨胀，吸引泛大陆使其离极缓慢漂移， 由极地向赤道移动。在离极漂移中，受日、月吸引力的影响，作由东向西运动，泛大陆在漂移中产生裂痕，分成块向不同方向运动。

3.热剩余磁化：岩浆岩在地球磁场中因温度下降到居里点以下，获得磁性的现象，磁性强而稳定。

4.沉积剩余磁化：细小的矿物质颗粒在经风化、搬运、沉积形成沉积岩的过程中，铁磁性物质受磁场作用做定向有规律排列，使沉积岩得到磁性。特点：磁性较弱，较不稳定。

5.天然剩余磁：不管是热剩余磁，还是沉积剩余磁，都是岩石在形成时期古地磁场凝结，在这些岩石上的磁性痕迹，统称为天然剩余磁，从地学上讲称为化石磁性。

6.大洋中脊：在海底绵亘6万多公里的海底山脉，绝大部分分布在大洋中间部分，又叫海岭。

特征：①完全由熔岩物质组成②有较高热量③不间断发生浅源地震④年龄很新⑤没有沉积物

7.东太平洋隆起：海岭进入太平洋，东半部向北偏东扩展，主脉终止在北美洲西海岸的加利福尼亚附近，由于太平洋海岭位置偏东，所以又叫东太平洋隆起。

8.中央裂谷：在大洋中脊的峰顶，沿中轴线有一条狭窄的地堑，叫中央裂谷。谷底宽约50公里，深约3000米，它把大洋中脊的峰顶分为两列平行的脊峰，地壳很薄。

9.热流量：在地球科学中，用来表示地球内部向外散发热强度的一个物理量。单位：微卡/平方厘米秒。

10.本尼奥夫带：1954年，本尼奥夫发现由海沟向大陆坡倾斜带内。地震震源分布是由浅向中向深有规律地分布，在地球科学中，把这种由浅源至深源的地震分布带称为本尼奥夫带。

11.无震海岭：与海岭成垂直方向伸展的由火山岛、火山锥组成的海底山脉（火山链），由于没有现代地震活动发生，故称为无震海岭。

12.极性期：地球磁场保持一定方向的时期。和现代地磁场方向一致的叫正向，相反地叫反向。

13.极性事件：在极性期内，有一些以几十万年为间隔，持续几万年地磁反向现象。

14.莫霍面：地壳外层物质密度发生不连续变化的界面，大陆地区位于地表下30~78km，大洋底5~12km，是1809年南斯拉夫的莫霍洛维奇发现的。地震波传播不连续，说明地球内部是分层的。

15.岩石圈：板块构造学把地壳及地幔上层（基本上同时同步运动）划为一个层次，叫岩石圈。

16.软流圈：地幔上层之下广泛存在着一个相对的低密度层，板块构造把这个低密度圈叫做软流圈（软流层）。它以流体的方式回应长时间的应力作用。

17.六大板块：亚欧板块，太平洋板块，美洲板块（西大西洋板块），非洲板块，印度——澳大利亚板块，南极洲板块。六大板块又可以进一步划分为次级板块。这六大板块处于相对的运动之中。中国属于亚欧板块的东部或东南部。

18.全球板块边界的基本类型

①分离型板块边界：多数与年轻中脊吻合

②汇聚型板块边界：海沟俯冲型（地震频繁）&地缝合线型（无消亡）

③转换断层型板块边界

19.消减带：把发生板块消亡和减少的地带叫做消减带。也是板块的分界带。

20.赫斯的海底扩张与霍姆斯的地幔对流有什么不同？

霍姆斯：假设大洋地壳是典型的玄武岩和其上的硅铝层和硅镁层组成，地壳之下才是地幔，地幔对流是在地壳之下进行的，它撕裂并推动其上的地壳发生运动。

赫斯：根本否定了由硅铝层、硅镁层组成的地壳概念。认为海底地壳就是冷却了的上地幔，换句话说，不是地幔推动海底地壳运动，而是海底地壳本身就是整个对流着的地幔流出露部分。

21.为什么俯冲型板块边界（海沟处）热流量偏低？

由于俯冲的岩石圈板块所处地表，温度低，当它的前端插入岩石圈下的高温软流层时，会吸收热量，被吸收热量有表向内部温度逐渐升高，直到岩石性状逐渐发生变化，直到融入软流圈为止。

22.为什么海沟处重力值偏低？

在俯冲型板块运动状态下，由于岩石圈板块本身是热的不良导体，当俯冲板块向下运动速度较快时，其前端已插入软流层较深的地方，受巨大压力作用，但内部仍保持比周围低得多的温度，这样俯冲板块前端处于高压低温下发生相变，密度增大，其所受重力超过软流层的浮托作用，所以重力值偏低。

23.海沟是怎么形成的？

24.海沟处重力值偏低为什么能长期存在？

23、24是同一个答案，在俯冲型板块运动状态下，由于岩石圈板块本身是热的不良导体，当俯冲板块向下运动速度较快时，其前端已插入软流层较深的地方，受巨大压力作用，但内部仍保持比周围低得多的温度，这样俯冲板块前端处于高压低温下发生相变，密度增大，其所受重力超过软流层的浮托作用，所以重力值偏低。而处于地表的板块产生牵引和拖曳作用，所以形成深深的海沟。

25.转换断层：（有多种版本，一一列下）

1. 板块之间相互作用，当聚集的力量达到一定程度时，板块发生相对滑动和回跳，岩石圈承受不了如此大的拉力和张力，发生断裂，不断重复上述过程，形成一系列横向的剪切断层，称为转换断层。

2. 洋脊被一系列横向断层切割，断层两盘的运动方向与脊轴被错开的方向相反。因此它不同于普通的平移断层，称为转换断层。转换断层两盘的相对位移之发生在被错开的洋脊之间并伴随有地震发生。越过洋脊，断层两盘同步向远离洋脊的方向运动，不再有地震。

3. 大洋中脊扩张时，中脊两侧板块向背离去，使得大洋附近的地震大多集中在转换断层中央裂谷之间。

26.地球上的海洋生命系列

①大西洋只有诞生没有死亡，南北大西洋都由小裂缝不断扩大而成。

②太平洋有生有死，洋底在东太平洋隆起不断生成洋壳扩张，周围的深海沟处海沟型边界在洋底消失。

③红海，亚丁湾是最近2000万年开始诞生的，还在扩展。

④东非裂谷正在开裂，非洲将被分成两块。

⑤地中海在消亡。

⑥死海在缩小，直至死亡。

27.岩石圈由什么组成，在何处生成，在何处消亡？

岩石圈由板块组成，在大洋中脊生成，在海沟处消亡。

28.板块接触类型与地震的关系

①分离板块的边界，只有连续不断的浅源地震，无中、深源地震和火山活动。

②汇聚型接触边界多发生逆断层造成的中深源地震，火山活动比较剧烈。

海沟俯冲型：板块顶撞，挤压，少部分浅源地震，集中了世界上绝大多数深源地震。

地缝合线型：板块活动处，有断层，褶皱，地震，喷岩浆。

③转换断层型接触边界多发生平移断层造成的地震，地震频繁发生，无火山活动。

29.均衡代偿作用：地球科学中，把地壳旧有的均衡破坏，地壳为达到新的平衡而发生运动的现象。

30.我国有哪些板块边界？

我国处于欧亚板块东南部，与太平洋板块、印度－澳大利亚板块相接。

①喜马拉雅山以北的雅鲁藏布江，地缝合线型。

②昆仑山，祁连山，秦岭存在一组板块边界。

③康滇地轴西缘，四川盆地西北缘，台湾东部的纵谷是古老的板块边界。

31.海沟内的沉积物如何形成山脉？

由一个板块（多数为海洋板块）俯冲到另一个板块（多为陆地板块）之下，表面接触处形成深海沟，在上层板块一侧形成一定宽度的岩石圈叠置现象，板块运动破坏了岩石圈软流圈的平衡状态，当板块俯冲减慢或停止时，俯冲板块的前端热透了，融化变为不存在了，就没有产生牵引作用，叠置的板块受到软流层浮托作用，深海沟沉积物即上升形成山脉。岩石圈软流圈恢复平衡达到优势，发生均衡代偿作用，岩石圈叠置部分及相邻海沟地区抬升为高地，高地经由水、风力影响，形成山脉。

32.构造海沟是怎样形成的？（有两种答法）

1. 当俯冲板块运动相对缓慢的地质时期，其前端就热透了，这是俯冲板块前端向下的拖拽作用就不存在了。叠置的岩石圈板块受到软流层的浮托作用，原来深海沟的沉积物就被浮托出海面，形成山脉。这样反复作用就形成了平行于海岸线的海沟。

2. 由一个板块（多数为海洋板块）俯冲到另一个板块（多为陆地板块）之下，表面接触处形成深海沟，在上层板块一侧形成一定宽度的岩石圈叠置现象，板块运动破坏了岩石圈软流圈的平衡状态，当板块俯冲减慢或停止时，俯冲板块的前端热透了，融化变为不存在了，就没有产生牵引作用，叠置的板块受到软流层浮托作用，深海沟沉积物即上升形成山脉。岩石圈软流圈恢复平衡达到优势，发生均衡代偿作用，岩石圈叠置部分及相邻海沟地区抬升为高地，高地经由水、风力影响，形成山脉。反复作用，或快或慢，形成构造海沟。

33.脊推力：大西洋中脊处来自地幔涌流物质上涌向两侧分流，推动岩石圈板块运动的力。

34.我国地震活动的特征

1. 地震活动分布不均匀，东部地区地震活动强度、频度均较西部低。地震复发周期也比西部长。

2. 绝大多数属于浅源壳类地震，有少量中源地震，它们集中在新疆西部、西部边远地区，属于地中海——喜马拉雅地震带。深源地震集中在黑龙江、吉林东部，属于西太平洋地震带。

地震分布于地质构造，特别是在活动构造密切相关，并受断块构造制约，据统计，新生代以来，约95%的六级以上地震分布在活动断裂带，在活动断裂带和活动构造盆地中，地震级别越大，这种依附关系越显著，因此，抢震活动具有鲜明的成带性和分区性。根据地震活动规律和地震地质背景，可将我国大陆分为青藏高原地震区、新疆地震区、东北地震区、华北地震区、华南地震区。