

5. 球果直立,形大;种子连同种翅几与种鳞等长;叶扁平,上面中脉隆起;雄球花簇生枝顶……………1. 油杉属 *Keteleeria* Carr.
5. 球果通常下垂,稀直立、形小;种子连同种翅较种鳞为短;叶扁平,上面中脉凹下或微凹,稀平或微隆起,间或四稜状条形或扁菱状条形;雄球花单生叶腋。
6. 小枝有微隆起的叶枕或叶枕不明显;叶扁平,有短柄,上面中脉凹下或微凹,稀平或微隆起,仅下面有气孔线,稀上面有气孔线。
7. 球果较大,苞鳞伸出于种鳞之外,先端3裂;叶内具两个边生树脂道;小枝不具或微具叶枕……………3. 黄杉属 *Pseudotsuga* Carr.
7. 球果较小,苞鳞不露出,稀微露出,先端不裂或2裂;叶内维管束鞘下有一树脂道;小枝有隆起或微隆起的叶枕……………4. 铁杉属 *Tsuga* Carr.
6. 小枝有显著隆起的叶枕;叶四稜状或扁菱状条形,或条形扁平,无柄,四面有气孔线,或仅上面有气孔线……………6. 云杉属 *Picea* Dietr.
4. 球果生于叶腋,初直立后下垂,苞鳞短,不露出;小枝节间的上端生长缓慢、较粗,叶在枝节间的上端排列紧密,呈簇生状,在其之下则排列疏散;叶条形扁平,上面中脉凹下……………5. 银杉属 *Cathaya* Chun et Kuang
2. 叶条形扁平、柔软,或针状、坚硬;枝分长枝与短枝,叶在长枝上螺旋状散生,在短枝上端成簇生状;球果当年成熟或第二年成熟……………亚科 2. 落叶松亚科 Subfam. **LARICOIDEAE** Melchior et Werd.
8. 叶扁平,柔软,倒披针状条形或条形,落叶性;球果当年成熟。
9. 雄球花单生于短枝顶端;种鳞革质,成熟后(或干后)不脱落;芽鳞先端钝;叶较窄,宽约1.8毫米……………7. 落叶松属 *Larix* Mill.
9. 雄球花数个簇生于短枝顶端;种鳞木质,成熟后(或干后)种鳞脱落;芽鳞先端尖;叶较宽,通常2—4毫米……………8. 金钱松属 *Pseudolarix* Gord.
8. 叶针状、坚硬,常具三稜,或背腹明显而呈四稜状针形,常绿性;球果第二年成熟,熟后种鳞自宿存的中轴上脱落……………9. 雪松属 *Cedrus* Trew
1. 叶针形,通常2、3、5针一束,稀多至7—8针一束,生于苞片状鳞叶的腋部,着生于极度退化的短枝顶端,基部包有叶鞘(脱落或宿存),常绿性;球果第二年成熟,种鳞宿存,背面上方具鳞盾与鳞脐……………亚科 3. 松亚科 Subfam. **PINOIDEAE** Pilger
- ……………10. 松属 *Pinus* Linn.

1. 冷杉亚科——ABIETOIDEAE Pilger

Pilger in Engler u. Prantl, Pflanzenfam. ed. 2. 13:

311. 1926, excl. *Larix*, *Pseudolarix*, *Cedrus*.

常绿乔木,枝仅一种类型;叶在枝条上螺旋状着生;球果当年成熟。

本亚科共6属约130余种,我国产6属55种16变种,引入栽培5种。