单子叶植物(Monocotyledineae)

- 草本,鲜有木本。须根,散生中柱,无永久形成层。叶脉多平行脉或弧形脉,鲜有网状。花三基数。
- 2 胚有一顶生子叶。

₃ 1 沼生目(Helobieae)

4 草本,水生或沼生。花的各部分轮生或半轮生,心皮离生。无胚乳,花粉传播时为三细胞。

5 1.1 泽泻科 (Alismataceae)

- 6 球茎。叶基生,基部鞘状。两性或单性花,辐射对称,轮生,总状或圆锥花序。花被片六,两轮。外
- 7 轮花被萼片状,宿存;内轮花瓣状,脱落。雄蕊六至多,分离,生于扁平花托或螺旋生于球形花托。花柱
- 8 宿存, 胚珠倒生。瘦果。

9 1.1.1 泽泻 (Alisma)

10 叶椭圆或卵圆,圆锥花序,两性花,花托扁平,雄蕊六,心皮一环。

11 1.1.2 慈菇 (Sagittaria)

13 **1.1.3** 毛茛泽泻 (Ranalisma)

14 叶有羽状脉,花葶直立,上生花一至三朵。两性花,花托突出成球形。雄蕊九,心皮多,聚合瘦果。

15 1.2 花蔺科 (Butomaceae)

- 16 有乳汁。叶基生、条形或椭圆。两性花、辐射对称、伞形花序、有苞片。外轮花被萼状、三枚、宿存。
- 17 内轮花被花瓣状,三枚,早落。雄蕊九至多,外轮或不育。花丝长,基部宽。心皮六至多,离生或基部合
- 18 生。子房一室,胚珠多,散生于网状分枝多侧膜胎座上。蓇葖果,腹缝开裂,花柱宿存。种子多而细小。

19 1.3 水鳖科 (Hydrocharitaceae)

- 20 浮水或沉水草本,淡水或咸水生。叶互生、对生或轮生。花单生、成对或成花序,常有佛焰状苞片或
- 21 为两个对生苞片包裹,多单性,辐射对称。雄花多伞形花序,雌花单生。花被一或二轮,每轮三片,外轮
- 22 萼片状,内轮花瓣状。雄蕊多,向心发育。花药外向,线形或椭圆形。花粉球形,无孔沟或单沟。子房下
- 23 位,心皮三至六。花柱与心皮同数,或有二裂。三至六个侧膜胎座,胚珠多。果实肉质,开裂。

24 **2** 百合目 (Liliiflorae)

25 多草本,有地下茎。心皮合生,子房三室或一室。蒴果或浆果,种子有内胚乳。花粉粒有两细胞。

26 2.1 百合科 (Liliaceae)

- 27 草本,根茎、鳞茎或块茎。单叶互生,或退化为鳞片状。总状花序。两性花,辐射对称,花被六,雄
- 28 蕊六。花药二室,基生或丁字着生,直裂或孔裂。子房上位,三室,中轴胎座。蒴果或浆果,胚乳肉质。

29 **2.1.1** 天门冬 (Asparagus)

30 叶成鳞片状,枝条为小而狭长的绿色叶状枝,花火花序生于叶状枝腋内。

31 2.1.2 菝葜 (Smilax)

- 32 攀缘灌木,块状根茎,茎上有刺。叶互生,有掌状脉和网状小脉。叶柄两侧有卷须。单性花,雌雄异
- 33 株,腋生伞形花序。浆果。如菝葜(Smilax china),土茯苓(Smilax glabra)。

34 2.1.3 黄精 (Polygonatum)

- 85 根茎圆柱形,有节和疤痕。叶互生、对生或轮生。叶顶端有卷须。花腋生,单生或伞形花序。花被合
- 36 生管状,无副花冠。

37 **2.1.4** 土麦冬 (*Liriope*)

38 多年生簇生草本。根茎和块根短厚。叶狭。花白或紫,直立,总状花序。子房上位。果肉质,开裂。

39 **2.1.5** 沿阶草 (*Ophiopogon*)

40 花下垂,子房半下位。

41 2.1.6 黄花菜 (Hemerocallis)

42 根茎短,叶基生狭长。花大,花被基部合生成漏斗状,黄色或橘黄色。雄蕊六,花药背部着生,蒴果。

43 2.1.7 知母 (Anemarrhena)

- 44 仅知母(Anemarrhena asphodeloides)。根茎短,条形叶根生。花小,间断总状花序。花被六,宿存。
- 45 雄蕊三,背着药,蒴果。

46 2.1.8 蜘蛛抱蛋 (Aspidistra)

47 草本植物,花单生,花梗从根状茎的鳞片腋内抽出。花被合生,柱头盾状。

48 2.1.9 葱 (Allium)

- 49 多年生草本,有辛辣气味。鳞茎,叶鞘封闭。花葶空心,伞形花序,外被总苞。总苞一侧开裂或裂成
- 50 数片。花被分离或仅基部合生,子房上位。如葱 (Allium fistulosum), 韭菜 (Allium tuberosum), 洋葱
- 51 (Allium cepa), 蓝 (Allium sativum)。

52 2.1.10 藜芦 (Veratrum)

- 53 鳞茎不膨大,基部残存叶鞘撕裂成纤维状。圆锥花序,被毛,花被六。花药肾形,一室,横裂。花柱
- 54 三,宿存。蒴果。

55 **2.1.11** 百合 (*Lilium*)

- 56 鳞茎无被,鳞瓣肥厚。叶椭圆至条形。平行叶脉。花大,单生或总状花序。花被合生成漏斗状,花药
- 57 丁字着生。

58 2.1.12 贝母 (Fritillaria)

- 59 有鳞茎。叶互生或轮生。花有苞片,垂下,单生或伞形、总状花序。花被基部合生成钟状或漏斗状,
- 60 裂片不反转,基部有腺穴。花药基部着生,蒴果。

61 **2.1.13** 郁金香 (*Tulipa*)

- 62 多年生草本,鳞茎有膜状或纤维状外被。叶基生,花葶单生直立。花被六,分离。雄蕊六,内藏,无
- 63 蜜腺。花柱短或缺。蒴果室背开裂。种子多,扁平或有狭翅。

64 2.2 石蒜科 (Amaryllidaceae)

- 65 草本,有鳞茎。叶基生,细长,全缘。花鲜艳,两性,单生或顶生伞形花序,佛焰状总苞。花被瓣状,
- 66 六枚,基部或合生成筒。雄蕊六,二轮,花丝基部合生成筒,或花丝间有鳞片。子房上位或下位,三室。
- 67 蒴果,有胚乳。

68 2.2.1 石蒜 (Lycoris)

69 有被鳞茎,叶带状或条状。花葶是心,花被基部合生成漏斗状,无副花冠。花丝分离,花丝间有鳞片。 70 子房下位。

71 **2.2.2** 水仙 (*Narcissus*)

⁷² 卵圆形鳞茎,叶带状直立。花葶中空,花被高脚碟状,筒部三棱,副花冠杯状,蒴果。

73 **2.3** 薯蓣科 (Dioscoreaceae)

- 74 草质缠绕藤本,块茎或根茎。叶互生或中部以上对生,叶腋内有珠芽。单叶或指状、掌状复叶。基出
- 75 掌状叶脉,有网脉。单性花,辐射对称,同株或异株,穗状、总状或圆锥花序。花被六,离生,二轮。雄
- 76 蕊六,雌花有退化雄蕊。子房下位,三室。蒴果有翅,三瓣裂,种子有翅。如山药(Dioscorea opposita)。

77 3 灯芯草目 (Juncales)

78 草本或灌木。叶有鞘,或叶片退化。花小,两性,辐射对称。花被片六,二轮,革质或干膜质。雄蕊 79 三至六,子房上位,蒴果。

80 3.1 灯芯草科 (Juncaceae)

- 81 草本,常有根茎,茎多簇生。叶扁平、圆柱状、披针形、条形、毛发状或芒刺状。叶鞘开放或闭锁,
- 82 常有叶耳。花顶生或假侧生,小,两性,辐射对称,或有二先出叶。雄蕊六,内轮三枚或退化。花药二室,
- 83 子房上位,一或三室。蒴果,三瓣裂。

84 3.1.1 地杨梅 (Luzula)

85 叶鞘闭合,叶边缘有毛,花有先出叶,蒴果内三枚种子。

86 3.1.2 灯芯草 (Juncus)

87 叶鞘开放,叶边无毛,花或无先出叶,蒴果内种子多。

≈ 4 鸭跖草目 (Commelinales)

89 多陆生,叶鞘闭合。两性花,单生或圆锥、聚伞花序。花被片六,外轮三枚萼状,内轮三枚有爪。花 90 药纵裂或孔裂。子房上位,蒴果,种子有胚乳。

91 4.1 鸭跖草科 (Commelinaceae)

- 92 草本,茎有明显的节和节间。叶互生,有鞘。两性花,辐射对称,蝎尾状聚伞花序,或缩短成头状,
- 93 或伸长集成圆锥状,或单生。花被片六,二轮,分生,或中部合生而两端分离。雄蕊六,花丝有念珠状长
- 94 毛。子房上位,二至三室,胚珠直生。蒴果,胚乳多,种脐背面或侧面有盘状胚盖。

95 4.1.1 鸭跖草 (Commelina)

96 匍匐或直立草本,总苞片佛焰苞状,聚伞花序,花瓣离生,能育雄蕊三。

97 4.1.2 水竹叶 (Murdannia)

- 98 匍匐或直立草本,总苞不成佛焰苞状,圆锥或聚伞花序,花瓣离生,三枚能育雄蕊与萼片对生,退化
- 99 雄蕊不裂或成三小体。

5 禾本目 (Graminales)

101 仅禾本科 (Gramineae)。

102 5.1 禾本科 (Gramineae)

草本或木本。须根,有根茎。地上茎特称杆,节明显,实心。单叶互生,二列,有叶片和叶鞘。叶片狭 103 长,纵向平行脉,或有横向小脉。叶鞘包杆、开放或闭合。叶片与叶鞘连接处常有膜质或纤毛状叶舌,外 104 侧叶颈稍厚,两侧有突起状或纤毛状叶耳。花小,多两性。花被二或三,特化为透明肉质鳞片,称为浆片。 105 雄蕊三,花药丁字着生。子房上位,一室,倒生胚珠一,花柱二,柱头羽毛状。小花几乎无柄,生于苞片 106 (外稃) 和小苞片(内稃) 间, 一至多数, 两列着生于小穗轴(花轴) 上, 其基部有两枚不育苞片(颖), 构 107 成小穗。小穗中的花火无雌雄蕊,或雌雄蕊不育形成中性小穗,或颖腋内生芽。小穗成对生于穗轴各节。 小穗常两侧或背腹压扁,基部有时增厚为基盘。小穗轴延伸,或颖上方小穗节间或颖下方有关节,使得小 109 穗成熟时脱节于颖上或颖下,颖宿存或脱落。花序以小穗为基本单位,排成圆锥、总状、穗状或头状花序。 110 小穗和花序基部有时有总苞。多为颖果、粉质胚乳发达、胚小。

112 5.1.1 竹亚科 (Bambusoideae)

113 杆木质化,灌木、乔木或藤本。地下茎细长或粗短。杆节间中空,圆柱或四方、扁圆。杆节隆起。杆 114 生叶特化为杆箨,分为箨鞘和箨叶。箨鞘抱杆,厚革质,外侧有刺毛,内侧光滑,鞘口有毛,与箨叶连接 115 处有箨舌和箨耳。箨叶缩小,无明显主脉,直立或反折。枝生叶有明显的中脉和小横脉,有柄,与叶鞘连 116 接处有关节。

- 新竹(Bambusa) 地下茎短粗合轴丛生,杆节间圆筒形,每节分枝多。箨叶直立,基部与箨鞘顶端等 宽,箨耳明显。如凤尾竹(Bambusa multiplex var. nana)。
- 蒸竹(Dendrocalamus)地下茎短粗合轴丛生,杆节间圆筒形。幼时杆顶细长弯垂。箨鞘顶端截平,一
- 120 至二倍宽于箨叶基部。箨叶反转,箨耳不发达。小穗轴极短,不易折。小穗古铜或紫棕色。外稃顶端不成
- 121 芒状。如麻竹 (Dendrocalamus latiflorus)。
- 毛竹(*Phyllostachys*)地下茎细长单轴散生。杆节分枝二枚。箨鞘顶端渐窄,箨叶狭长皱缩。小穗丛 123 间夹杂许多顶端有缩小叶片的苞片。

124 5.1.2 禾亚科 (Agrostidooideae)

- 125 草本。杆为草质或木质。杆生叶有明显中脉,无叶柄,不易从叶鞘上脱落。
- 126 稻(Oryza)小穗两性,两侧压扁有脊,含三小花。下方二小花退化,仅存极小的外稃,位于顶生两性
- 127 小花下。颖退化,在小穗柄顶端呈半月状痕迹。两性小花外稃或有芒,内稃三脉。如水稻(Oryza sativa),
- 128 有两个亚种: 籼稻 (Oryza sativa subsp. indica) 米粒细长不黏; 粳稻 (Oryza sativa subsp. japonica) 米
- 129 粒短圆黏糯。
- ¹³⁰ 芦苇(*Phragmites*) 大型禾草,根茎粗壮。圆锥花序,小穗有四至七小花,脱节于颖上。外稃无毛,基 ¹³¹ 盘延长,有丝状绒毛。
- 小麦(*Triticum*)一年生或越年生草本。穗状花序。小穗两侧压扁,常单生于轴的各节,成熟时不自 133 基部脱落,穗轴不逐节断落。颖卵形,背部有脊,三至数脉。小穗含三至九小花,上部小花不结实。
- 134 黑麦 (Secale) 越年生草本。穗状花序。小穗两侧压扁,常单生于穗轴个节,二小花。颖锥状,仅一脉。
- 135 大麦(*Hordeum*)多年或越年生草本,穗状花序。小穗两侧压扁,三枚生于同一节,各含一花。颖基 136 本宽或针状。
- 137 燕麦(Avena)一年生草本,圆锥花序开展。小穗两侧压扁,下垂。含二至数朵小花,下部小花两性。
- 138 颖等长,七至十一脉,外稃有芒。
- 140 排列于较宽扁的穗轴一侧,含三至六小花。囊果,种子有皱纹。
- 141 黍(Panicum) 一年或多年生草本。圆锥花序, 开展。小穗背腹压扁, 两性, 疏生, 脱节于颖下。内
- 142 颖等长或稍短于小穗。外稃无芒,基部无附属物,无凹痕。
- 143 狗尾草(Setaria)多年或一年生草本。圆锥花序,柱状。小穗背腹压扁,两性,含两小花,有宿存刚
- 144 毛状不育小枝。小穗脱节于颖下。如小米(Setaria italica)。
- 145 甘蔗(Saccharum)多年生草本,杆直立粗壮实心。圆锥花序,银白色。小穗两性,背腹压扁或略圆
- 146 筒形,成对生于穗轴各节。穗状有关节,各节连同着生其上的无柄小穗一起脱落。小穗基盘、颖河小穗柄
- 147 上的毛均长于小穗。
- 148 高粱(Sorghum)一年或多年生草本,圆锥花序。小穗两性,背腹压扁或略圆筒形,成对生于穗轴各

- 149 节或顶生三枚。无柄小穗结实,仅生一花。基盘短而钝圆。外颖下部革质,平滑有光泽。有柄小穗不育。
- 玉蜀黍(Zea)仅玉米(Zea mays)。一年生,杆粗壮实心。小穗单性,花序单性。雄花为顶生圆锥花
- 151 序。雌花为腋生肉穗状花序,鞘苞多。

152 6 棕榈亩 (Palmales)

153 仅棕榈科 (Palmae)。

154 6.1 棕榈科 (Palmae)