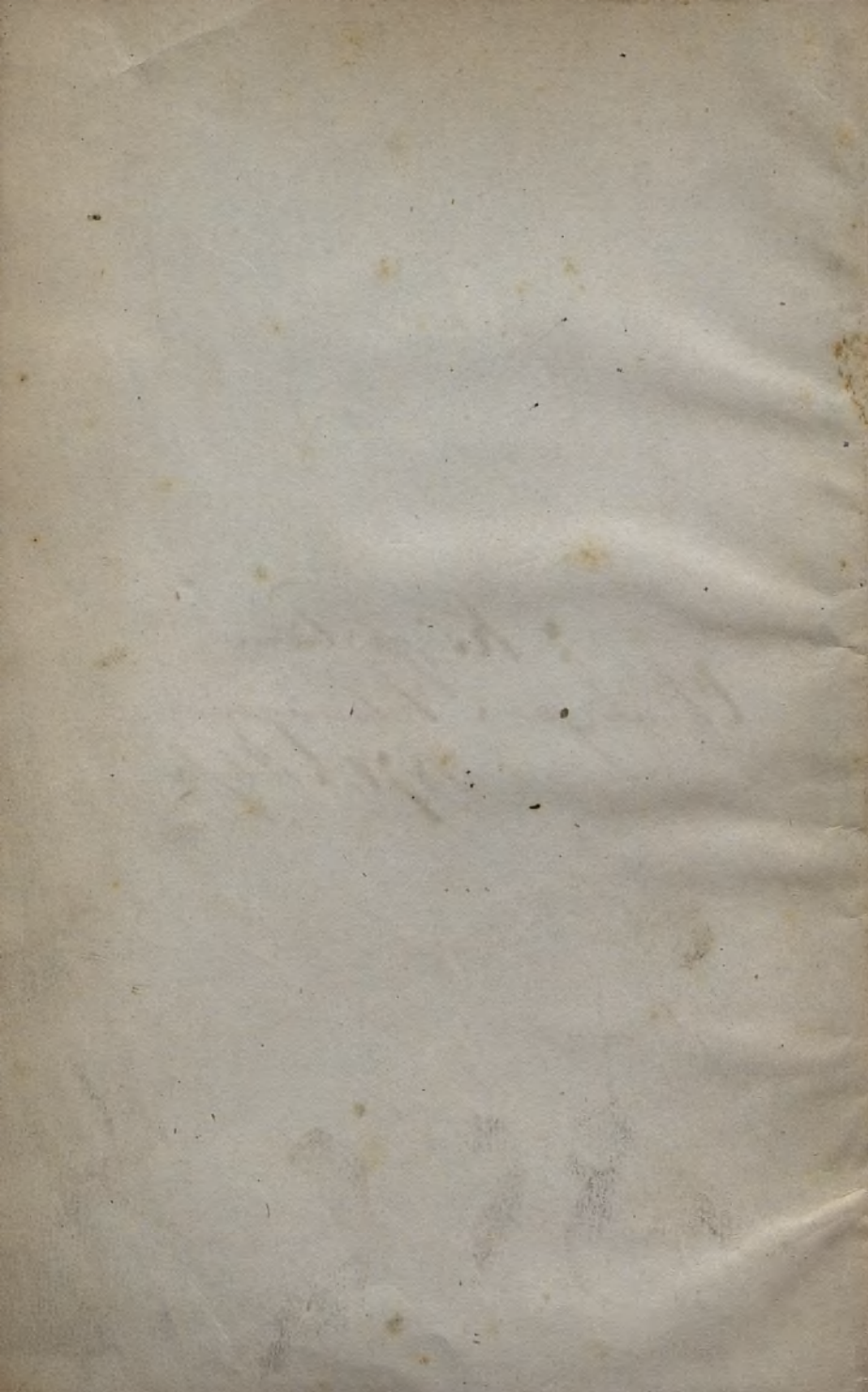




A8678

6830.

N. Ksiggertionu
Chruskiego Antoniego
1870. Mchyslen.



FLORA UKRAINY

CZYLI

OPISANIE ROŚLIN DZIKO ROSNĄCYCH
W UKRAINIE PRZED-DNIEPROWÉJ
I W SĄSIEDNICH Z NIĄ OKOLICACH WOŁYNIA,
PODOLA I GUB. CHERSONSKIÉJ

PRZEZ

ANTONIEGO ANDRZEJOWSKIEGO.

PROFESSORA EMERYTA CESARSKIEGO UNIwersYTETU ŚW. WŁODZIMIERZA
I WIELU UCZONYCH TOWARZYSTW CZŁONKA.

C. 543



WARSZAWA.

w Drukarni Gazety Polskiej.

1869.



THEORY OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

6243

FLORA UKRAINY.



B.



A-8678

FLORA UKRAINY

CZYLI

OPISANIE ROŚLIN DZIKO ROSNĄCYCH
W UKRAINIE PRZED-DNIEPROWÉJ
I W SĄSIEDNICH Z NIĄ OKOLICACH WOŁYNIA,
PODOŁA I GUB. CHERSONSKIEJ

PRZEZ

ANTONIEGO ANDRZEJOWSKIEGO.

PROFESSORA EMERYTA CESARSKIEGO UNIwersYTETU ŚW. WŁODZIMIERZA
I WIELU UCZONYCH TOWARZYSTW CZŁONKA.



WARSZAWA.

w Drukarni Gazety Polskiej.

1869.

Дозволено Цензурою.

Варшава 20 Июля 1868 года.

3x 5789
239967

А 8678



51

Łasnie Wielmożnemu Alexandrowi

HRABIEMU

BRANICKIEMU

POŚWIĘCA

AUTOR.

W Stawiszczach, 1868 roku.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

CHICAGO

1904

PRZEDMOWA.

Bogate życiem roślinném okolice Ukrainy, zadziwiająca żyznością swoją ziemia, wydały zebranie roślin zamożne w piękne kwiaty, użyteczne zioła i w obfite a bujne pastwiska. Łąki leśne i podleśne, odwieczne lasy, skaliste i moczarowate rzek nadbrzeża, a nadewszystko wyższe i niższe stepy zawierają w sobie te botaniczne skarby. Przed laty (w 1816, 18, 22, 23, 25, 29) przebiegałem kraj od Zaleszczyk do ujścia Dniestru, poznałem Boh od jego wierchowin do połączenia się z Limanem Dnieprowym; siedłem ponad Dnieprem od Chersonu do Ekaterynosławia; przebadałem Wołyn i Podole, a Ukrainy ledwo jakieś okolice powiatów Lipowieckiego i Humańskiego zwiedziłem. Zdawałem sprawę z moich wędrówek, a o Ukrainie tyle tylko powiedzieć mogłem, ile w okolicach wschodnio-południowej części gubernii Podolskiej, zwanój Ukrainą, zauważać, zebrać i zapisać sobie potrafiłem.

Od lat czterech dopiero zamieszkawszy w powiecie Taraszczańskim, gub. Kijowskiej, zacząłem się rozpatrywać w tutejszych okolicach, i corocznie rozszerzając

w różne strony moje ekskursye, zachwycam się botaniczném bogactwem, choć jeszcze nie wielkiej części téj nowéj dla mnie ziemi. Bo w istocie przestrzeń mojej znajomości ogranicza się na wschód rzeką Rosią od Bereźnej do Białej-Cerkwi, Sieniawy, Prus, Żytnogór, Bohusławia i Korsunia; na południe po Humań, na zachód po Piatyhory aż do Liniec, a punkt środkowy Krzywiec i Stawiszcz; ale i na tym niewielkim ziemi kawałku, obfitość rodzajów i gatunków roślin przeszła moje oczekiwanie, w podziwienie wprawiła i natchnęła myśl opisanie roślin Ukrainy. Znaczący, amator i kultywator skarbów międzytropikowych i innych exotycznych roślin, posiadacz zbioru wysokiej naukowej wartości plant gruntowych i szklarniowych w parku swoim Sieniawskim, Hrabia Alexander Branicki znalazł myśl moję godną wykonania, dał pomoc znakomitą, wyznaczając miejsce na ogródek dla roślin krajowych.

Od lat trzech założony, mieści już w sobie żyjących do sześciuset gatunków roślin, po większej części długotrwałych, między któremi chwastów bardzo nie wiele, dwuletnich mało, a rocznych ani jednego niema. Zbiór ten o wiele byłby znaczniejszym, ale wielka ilość roślin z dalszych okolic, na ten raz jeszcze przenieść się nie dała. Uprawianie tych roślin, badanie ich od wyjścia z ziemi aż do wydania nasion, stało się dla mnie księgą pouczającą więcej może, niż uczone znakomitych botaników dzieła. Ileż przeto sprostowało się dawnych mniemań, ile światła roznieciło w rozpatrywaniu cech, odznaczających familie, rodzaje i gatunki roślin znanych i wskazano nowe? Ale oprócz żywych, zebrano się w zielniku do 800 gatunków, a wszystkie z tych samych

okolic. Cały ten zbiór żywych i zasuszonych roślin stanowi fundament zamierzonej i przedsięwziętej przezemnie Flory Ukrainy; a że i dawnych obserwacyj dochowało się niemało, mniemam więc, że i ogół da się obrobić i na świat wydać.

Ale to zbieranie zielnika, to uprawianie roślin w ogrodzie, wskazało mi nie tylko moje dawne, ale i mistrzów w nauce, błędy i omyłki. Besser widział jasno, bo śledził żywot roślin w Botanicznym Ogrodzie, i notaty jego zawierają zapewne wiele obserwacyj prostujących uchybienia w jego *Primitiae Florae Galiciae*¹⁾ i *Enumeratio*, i gdyby był przyszedł do drugiego wydania *Enumeratio*, jak miał zamiar, z pomocą bogactw swego zielnika mielibyśmy spis gatunków roślin krajowych, uczenie, dokładnie i praktycznie wypracowany. Besser udzielał swoich botanicznych skarbów swoim i obcym uczonym, i to znoszenie się dawało poznać obcym co posiadamy, a nam otwierało oczy na dokładne rozpoznanie tworów naszej ziemi. Wielu z nich oddali należną sprawiedliwość naszemu botanikowi. *Sprengel, Dekandol, Lindley, Link, Roemer, Schrader, Schultes, Schott* i wielu innych z obcych, *Ledebour, Marschall, Bieberstejn, Steven, Fischer* z krajowych, wskazując istotność rzeczy, poprawiali mniemania, a rozumną, zdrową i bezstronną krytyką podnosili wartość prac uczonego współtowarzysza.

Doktor professor *Koch*, autor przewybornego, uczonego, a wielce praktycznego dzieła: *Synopsis Florae Ger-*

¹⁾ *Primitiae Florae Galiciae*, Viennae, 1809. — *Enumeratio Plantarum*, etc. Vilnae, 1822.

manicae ¹⁾) wzmiankuje prace Bessera, niemilosierpie redkuje gatunki, o wielu zupełnie wątpi. Mnie dobrze znana tego przyczyna. Znoszenia się naukowe doktora Kocha z Besserem należą do ostatnich czasów życia naszego uczonego profesora, kiedy zapasy naszych krajowych roślin znacznie już wyczerpane były, i w udzielanych Kochowi brakowało tych pouczających egzemplarzy, jakimi obdarzał tylu innych krajowych i zagranicznych botaników; nie dziw więc, że nie mając dokładnych wskazówek, musiał powątpiewać, odrzucać prawdziwie stanowczemi charakterami nacechowane gatunki, i chcąc poprawiać drugiego pracę, sam musiał popełnić błędy, potrzebujące sprostowania.

W tyloletnich moich po Ukrainie wędrówkach zbierałem rośliny, znośiłem je do ogrodu botanicznego w Krzemieńcu, i nieobojętném patrzałem na nie okiem; ale dopiero teraz sam je uprawiając i rozpatrując się w nich z zajęciem, poznałem się z niemi ścisłe, jak z dobreimi przyjaciółni, którzy jednak w innym kraju i na innej ziemi znakomitym ulegli przemianom. Bujna żyźność tutejszej ziemi w wegetacyi ważną gra rolę. Trawy np. *Gramina*, tak rozkosznie rozrosłe, choć nawet gatunkiem pospolite, zadziwiłyby Agrostografów zagranicznych, i możeby o opisanych przez siebie gatunkach zwątpili. Dlatego téż, ażeby się porozumieć z autorami obcemi i sprostować ich zdania o naszych roślinach, postanowiłem sobie w przedsięwziętém dziełku, oprócz właściwych Ukraińskich, i sąsiednich okolic płody opisać,

¹⁾ *Synopsis Florae Germanicae*, Lipsiae, 1837.

a tém samém utwierdzić lub sprostować dawniej opisane Wołyńskie i Podolskie roślin gatunki, i wskazać naszym botanikom, w czém trzymać się mamy zdania o nas obcych autorów, a w czém na własném naszym polegać.

Granice Flory Ukrainy zachowałem, jak przed 70 laty uważano, to jest: województwa Braclawskie i Kijowskie (czyli cała gubernia Kijowska). Podolskiej południowo-wschodnie powiaty; wołyńskiej, Żytomierski i Owrucki. Nie przeminąłem jednak stycznych z niemi Podola, gub. Chersońskiej i Wołynia okolic. Roślin wielu tamtejszych lubo sam na Ukrainie nie znajdowałem, atoli w tak rozległym kraju, w tak rozmaitych miejscowościach, mniemałem, że mogą się znaleźć i nie znalezione przezemnie, ale przewidziane i opisane rośliny. Wreszcie takie zbiorowe dzieło, tyle opisujące przedmiotów, może dać się zastosować we wszystkich stronach, gdzie tylko czytać go potrafią.

Ale nie sama zarozumiała myśl wystąpienia na świat z Florą Ukrainy, powodowała mię do téj pracy. Brak dzieła doręcznego do determinowania roślin dla poświęcających się botanice uczniów, mocno uczuć się daje pracującym. Mielśmy parę dzieł wysokości zasługi w nauce i w życiu: księdza Kluka *Dykcjonarz roślinny* i księdza Jundzillā, *Opisanie roślin*¹⁾, W. X. Lit., pierwsze wydanie. Jeszcze botanika ledwie prawie z nazwiska w kraju naszym znaną była, kiedy już Kluk z pism swoich *Historyi naturalnej* znanym był, i *Dykcjonarz roślinny*

¹⁾ *Dykcjonarz roślinny*, w Warszawie, t. III, 1786, 87, 88 roku. — *Opisanie roślin w prowincyi W. X. Lit.* w Wilnie, 1791 roku; drugie wydanie, 1811 roku.

wydał; nie wiele co później, ks. Jundziłł, nie będąc jeszcze professorem, okolice Wilna obchodził i znajdowane rośliny opisywał. Obaj ci uczeni współrodacy dali nam wzorowe dzieła, zaszczepili gust do botaniki, i natchnęli ochotę ćwiczenia się w téj nauce. Ze czcią należną uczonéj a użytecznéj pracy naszych pierwszych botaników, z uwielbieniem dokładności w wykonaniu, w jakiej nie ustępują pisarzom współczesnym innych krajów, wspominać te dwa dzieła, będące już tylko dzisiaj szacowną rzadkością w księgozbiorach. Drugie wydanie Opisania roślin ks. Jundziłła, więcéj uczone, ale już w niém ani téj prostoty w opisach, ani téj chęci przelania w drugich swojej umiejętności nie widać; ale i tego odszukać dziś trudno. Bessera *Primitiae Florae Galiciae*, w języku łacińskim, pilnie wypracowane, pochothane i użyteczne, ledwie się po księgarniach w Austrii wynaleźć daje. — Professora Józefa Jundziłła *Opisanie roślin* ¹⁾, lubo tylko jest kompilacją Kluka, ks. Jundziłła i Bessera, i ma swoją zaletę jedynie z pięknie obrobionego opisanie roślin skrytopłciowych, przecieź dość praktyczne do użycia, dziś rzadkie. Potrzeba więc księgi ułatwiającéj poznanie roślin krajowych, księgi praktycznéj, i to jest najważniejsza pobudka do wydania, pod tytułem *Flory Ukrainy*, opisanie roślin poznanych przeze mnie krajowych okolic.

Opisywanie szczegółowe każdego gatunku, utworzyłoby kilka ksiąg, jak u pana Wagi; a myśl moja była wy-

¹⁾ W Wilnie, 1830 r. — Pana Jakóba Wagi, *Flora Polska*, pięknie, uczenie, ale zbyt obszernie wypracowana, sławę swemu autorowi przynosi, ale dla ogromu formatu, w 2 tomach in-8 majori, niepraktyczna.

pracować dziełko o ile można krótkie, jasne, pochojne, a do noszenia z sobą w exkursjach nie zawadzające. Postanowiłem więc sobie rzecz, o ile możliwości, synoptycznie traktować, i tam tylko przydłuższe dawać opisy, gdzie się nowe lub sprostowania potrzebujące gatunki okażą. Pierwsza część Flory zawierać będzie: *Pogląd na rodzaje roślin naszych*, podług układu Linneusza, układu najprzystępniejszego, osobliwie dla poczynających. W podziałach starałem się określić cechy i charakterystyki najłatwiej pod oko podpadające, rzadko bardzo sięgając do charakterów fizyologicznych, nie tak łatwo i biegłym już w znajomości roślin, dostępnych. Przy każdym rodzaju przytoczyłem nazwisko familii, do której ten rodzaj należy, dla łatwiejszego onych znalezienia w następnych częściach dzieła, opisujących gatunki tychże rodzajów, i zacytowałem botanika, który ten rodzaj utworzył.

W technicznym języku botanicznych wyrazów i nazwisk rodzajów roślin, trzymałem się twórców botanicznego języka u nas: ks. Kluka, ks. Jundziłła, niekiedy i Syreniusza, a gdzie się udało i swoje umieściłem, przyswajając słowiańskie raczej i ludowe, niż tworząc nowe, nie zawsze odpowiadające swojemu celowi, a najczęściej szorstkie i uchu niemiłe. W nazwiskach rodzajowych, pochodzących od nazwisk znakomitych mężów, np. *Linnea*, *Tournefortia*, *Lavatera*, *Czackia*, *Sherardia*, *Koehleria*, i t. p. przyjęte we wszystkich językach utrzymałem; tam tylko, gdzie się przechowało dawne, dobre nazwisko krajowe, nie zmieniać go starałem się.

Następne części, traktujące o gatunkach roślin Flory Ukraińskiej, ułożyłem na sposób wzorowo-uczo-

nego dzieła dokt. Kocha, wspomnionego wyżej *Synopsis Florae Germanicae*, postępując wskazaną przez niego drogą i powszechnie przyjętym dzisiaj systematem naturalnym Dekandola. Przy gatunkach nie zaniedbałem cytować autorów i obrazy dzieł, jakie mi znajome być mogły.

Chęć i nadzieja stać się użytecznym spowodowały do napisania tego dziełka; jak odpowiedziałem zamierzonemu celowi, jak dalece skutek uwieńczy mój zamiar czas okaże. Staralem się jednak z jak najściślejszą, podługzdolności moich i znajomości naukowych, pilnością, rozważą i krytyką wypracować to dziełko, i ośmielam się spodziewać, że na jakąkolwiek zasłuży sobie wziętość.

Pisałem 1860 roku w Stawiszczach.

OBJAŚNIENIE SKRÓCEN.

Adans.	Adanson.	M. B.	Marchall à Bieberstein.
A.	Andzejowski.	Mich.	Michaux.
Ard.	Ardouin.	Med.	Medicus.
Baumg.	Baumgarten.	Mill.	Miller.
Benth.	Bentham.	Moench.	Moench.
Bess.	Besser.	N. ab E.	Nees ab Esenbeck
Cass.	Cassini.	Nut	Nuttall
Coult.	Coulter.	P. de B.	Palissot
Dc.	Decandolle.	Pers.	Persoon.
Desv.	Desveaux.	Rich.	Richard.
Dub.	Duby.	R. Br.	Robert Brown.
Fisch.	Fischer.	Schrad.	Schrader.
Gärtn.	Gärtner	Schran.	Schrank.
Gm. Gmel.	Gmelin.	Schlt.	Schultes.
Hall.	Haller.	Skop.	Skopoli.
L'Her.	L'Heritier.	Soland.	Solander.
Hoffm.	Hoffmann.	Sm.	Smith.
Hud.	Hudson.	Spr.	Sprengel.
Juss.	Jussieu.	Stw.	Steven.
K. Koch.	Koch.	Sw	Swartz.
Kunt.	Kunth.	Trin.	Trinius.
Lam.	Lamarck.	Tourn.	Tournefort.
Led.	Ledebour.	Vent.	Ventenat.
Linn. L.	Linné.	W. et K.	Waldstein et Kitaibel.
Lk. Link.	Link	W. Willd.	Willdenow.
Lob.	Lobel.	Wimm.	Wimmer et Grabowski
M. et. K.	Mertens et Koch.		

FLORA UKRAINY.

CZEŚĆ PIERWSZA.

POGLĄD NA RODZAJE ROŚLIN
UKRAIŃSKICH.

ЛІТОВА УКРАЇНА

ОЦЕКАВАННЯ

ПОГЛЯД НА РОДНУ РОСІЮ

УКРАЇНСЬКО

RZUT OKA OGÓLNY

NA RODZAJE ROŚLIN FLORY UKRAIŃSKIEJ I SASIEDNICH OKOLIC.

KLASSA I. *MONANDRIA* Jednopręcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA* Jednosłupkowy.

Hippuris. L. Przęstka *Jund.*, okwiat nadowocowy mało-znaczny, korona *O*, pręcików 1—2, pyłkówki dwószparowe, zawiązek 1-komórkowy, szyjka słupka nitkowata w szparę pyłkówki zapadła; owoc 1-ziarnowy brzegiem okwiatu uwieruszony 1-komórkowy, ziarno w wierzchu przytwierdzone. *Hippurideae*. Link.

RZĘD II. *DIGYNIA* Dwusłupkowy.

Callitriche. L. Włosnik *Jund.*, przysadki dwie przeciwnie płatkowate, kielich i korona *O*, pręcików 1—2, nasiennik suchy, na cztery komórki osobne 1-ziarnowe nie otwierające się rozpadające. *Callitrichineae*. Link.

Corispermum. L. Szelężniczek *Jund.*, okwiat błonkowaty 1—2 listny, lub żaden, pręcików 1—3—5, szyjka trwała, nasiennik owalny błonkowato-splaszczony, na powierzchni wypukły, wewnątrz wklęsły, u wierzchołka wcięty. *Chenopodeae* Vent. *Bołwinko*

Blitum. L. Żminda, okwiat 3—5-dzielny, nasiona, każde kielichem jagodowym soczystym okryte, w kupki nakształt poziomki zebrane. *Chenopodeae*.

B. Kwiaty niezupełne.

1. Okwiat koronowy.

a. Nadowocowy.

Iris. L. Kosaciec. *Jund.*, okwiat 6-dzielný, działki szerokie, trzy naprzemian odgięte, znamiona 3 płatkowate, głęboko ostro wcięte, pod nimi pręciki ukryte, torebka podłużna 3—6 boczna, 3-komórkowa wielozarnowa, ziarna spłaszczone lub kuliste. *Irideae.* Juss.

Crocus. L. Szafrań, kwiat bezszypułkowy z cebulki, okwiat rurkowy, u wierzchu dzwonkowato-rozszerzony, 6-dzielný, znamie 3-dzielne, działki zgrubiałe u góry rozszerzone. *Irideae.*

Gladiolus. L. Mieczyk, okwiat lejkowaty w rurce zgięty 6-dzielný jakby 2-wargowy, trzy działki górne szersze z sobą zbliżone, dolne nieco w dół odgięte, dwie boczne rysunkiem różnobarwnym od reszty odróżnione. *Irideae.*

L. b. Podowocowy. Chenopodiaceae.
Polycnemum. L. Wielorość, okwiat 5—6-listkowy, 2-ma przysadkami u nasady okryty, nasiennik pecherzyk 1-komórkowy, nasienie spłaszczone, pręcików 1—3—5. *Chenopodeae.*

2. Okwiat plewowy. *Cyperaceae.* Juss.

α. Kłoski 2-rzędowe.

Cyperus. L. Cybora. *Syr.*, plewy dwurzędowe dachówkowate łódkowate w kłos płaski ułożone dolne 1—2 mniejsze bezkwiatowe, ziarno nagie. *Marjaca.*

Schoenus. L. Turzycznik, plewy 2-rzędowe 1-kwiatowe wklęsłe, dolnych 3—6 bezkwiatowych, szczeciny podowocowe 1—5.

β. Kłoski dachówkowate.

Schoenus maritimus. Plewy dolne 3—4 mniejsze płonne.

Cladium. RBr. Marzycza, plewy pojedyncze, orzech skorupą kruchą obleczony u wierzchołka słupkiem bezkolankowym trwałym zawieszony, plewy dolne płonne, szczeciny 0.

Rhynchospora. Vahl. Dziołaczek, orzech słupkiem trwałym u nasady kolankowatym zaostrowany, szczeciny ukryte.

2. Kłosków plewy dolne 1---2 większe płonne.

Heleocharis. RBr. Sitnik, orzech nasadą kolankowatą słupka zawierszony, szczeciny podowocowe plewami zakryte.

Scirpus. L. Sitowiec. Jund., orzech nasadą słupka bezkolankową zawierszony, szczecin sześć.

Eriophorum. L. Wełnica. Jund., kłoski zewsząd dachówkowate, łuski trwałe, szczeciny podowocowe jedwabiste o wiele od plew dłuższe wydatne, orzech zewsząd otaczają.

RZĘD II. DIGYNIA Dwusłupkowy.

Kwiaty plewowe. Trawy GRAMINEAE Juss.

A. Kłoski wszystkie na ząbkach osi bezszypułkowe.

1. Kłos z kwiatków pojedynczych w wydrążeniu osi.

Nardus. L. S z c z e ć, kłos jednostronny, korona 2-plewowa, znamie u wierzchołka kwiatu, ziarno z koroną zrosłe.

2. Kłoski wszystkie naprzemian ułożone, bezszypułkowe.

a. Z okrywą szczecinową.

Hordeum. L. J ę c z m i e ń, kłoski potrójne na kolankach osi dwiema szczecinami u nasady otoczone, kwiatki boczne samcze, wierzchołkowy obopłciowy, korona 2-plewowa oścista, ziarno plewami korony ściśle okryte.

Elymus. L. ^{gymnocalyx} Z y c i e k, kłoski potrójne wielokwiatowe, plewy zewnętrzne okrywę sześciolistną stanowią, korony plewy 2, zewnętrzna zaostzona oścista, ziarno koroną okryte.

b. Okrywy przy kłoskach.

Lolium. L. ^{hyemalis} K ą k o ł, kłos spłaszczony, kłoski płaskie do osi bokiem obrocone, kielich jednoplewowy, zewnętrzny, wielokwiatowy, korona 2-plewowa, bezostna z ziarnem zrosła.

Triticum. L. P s z e n i c a, kłoski pojedyncze od środka rozdwojone, grube, nadęte do osi równoległe, plewy 2—3-kwiatowe szeroko-owalne lub podługowate pół otwarte, korony plewy szerokie, dolna oścista, ziarno swobodne.

Trit. repens. **Agropyron.** Gärtn. P é r z, kłoski spłaszczone pojedyncze do osi równoległe, plewy 4—7-kwiatowe wąskie prosto-sto-

jące, korony plewy lancetowate szeroko obrzeżone, ościste lub bezostne, ziarno koroną okryte.

Secale. L. Żyto, kłoski pojedyncze 2-kwiatowe, korony plewa dolna ością opatrzona, górna wcięta bezostna, ziarno swobodne.

c. Kłoski na kolankach kłosa po 2, jeden przysiadły.

Andropogon. L. Palczatka, kłosy palczasto ułożone, kwiaty jednoboczne, kłoski obopłciowe bezszypułkowe, plewy kielicha 2, dolna płaska beznerwowa, górna na grzbiecie rynienkowata, korony plewy 3, przezroczne, średnia oścista, kwiaty pomieszano-płciowe.

B. Kłoski mniej więcej szypułkowate wiechowate.

I. Jednokwiatowe lub z początkiem drugiego.

a. Od grzbietu spłaszczone.

α. Wiecha palczasta.

Cynodon. Pers. *Ψιζάβ*, kłosy palczasto-zebrane, kielicha plewy otwarte, górna rowkowatą bruzdą oznaczona, dolna z boku spłaszczona jajowata, błonka suchą obrzeżona.

Digitaria. Scop. *Παλινική*. Jund., kłoski po dwa w kłosy jednoboczne palczaste ułożone, jeden z kłosków szypułkowaty, kielich nierówno trzy-plewowy, korony plewa zewnętrzna bezostna wklęsła, wewnętrzna płaską obejmująca, nasiona okryte owalne tępo-trzyboczne, plewą korony okryte.

Echinochloa. P. de B. *Ογόńczyκ*, wiecha z kłosów jednobocznych skupiona, kielich 2-plewowy 2-kwiatowy, plewa zewnętrzna krótsza płaska, cały kwiatek obwijająca, wewnętrzna błonkowata 3-nerwowa, brzegiem rzęśowata, sztyletem zawieszona, korony bezpłciowej zewnętrznej plewa szeroka nerwista, oścista, lub bezostna, wewnętrzna obopłciowa, ziarno półkuliste okrywająca, wypukła lśniąca.

β. Wiecha.

Setaria. P. de B. *Βέρ*, wiecha skupiona kłosowata, u nasady kłosków okrywa ze szczeciu ościowatych złożona, kwiatki

obopłciowe bezostne, samczy na grzbiecie ościsty, ziarna owalne, twardą nerwistą plewą korony pokryte.

Panicum. L. Proso, wiecha rozpięzchła zwisła, kielich 2-plewowy, plewy bezostne, zewnętrzna mniejsza, zbytek drugiego kwiatka jest plewa jedna tylko, korony plewy skórko-wate lub chrząstkowate, dojrzewając stwardniałe lśniące, ziarno okrągławe okrywają.

Milium. L. Prosonica, wiecha rozpięzchła, kielich 2-plewowy, plewy równe, szerokie, nadęte, bezostne, koronę chrząstkową otulające, ziarno podługowate, zewnątrz plewą korony wypukłą, gładką lśniącą, wewnątrz płaską czasem ryso-waną okryte.

b. Kłoski z boku spłaszczone.

1. Kielich *O.*
Lamochrysa

Leersia. Soland. Lersya, wiecha otwarta, kłoski jedno-kwiatowe bezkielichowe, korony plewy dwie szerokie łódkowa-te, na łódce rzęsowate ziarno otulają, szypułki pod kwiatem kolankowate.

2. Kielich 2-plewowy.

Phalaris. L. Ostrzyca. Jund., wiecha skupiona lub kłosowata, kielicha dwie plewy równe podwójną bezostną koronę obejmujące, ziarno spłaszczone, koroną wewnętrzną okryte.

II. Kłoski 1—2 i więcej kwiatowe.

a. Znamiona zwierzchu kłoska.

1. Znamiona nitkowate wiecha kłosowa.

Lolium
Alopecurus. L. Wyszyniec. Jund., wiecha kłosowa, kielich 2-plewowy, 1-kwiatowy, plewy sztyłkowato-lancetowate u spodu zrosłe, rynienkowate, korona pęcherzykowata z jedne-go boku otwarta kielichowi dorównywająca, szyjka długa, znamie włosiste z wierzchołka kłosów.

Phleum. L. Brzanka. Jund., wiecha kłosowa, kielich 2-plewowy, plewy równe łódkowate z wierzchu przycięte, na łódce w wierzchu ościsto-sztyletowate, korony 2-plewowe błon-kowate bezostne okrywają ziarno swobodne.

Crypsis.

— 8 —

Brzankawiec

Phytolochia. P. de B. Brzankawiec, wiecha kłosowa, kielicha plewy wklęsłe łódkowate bezostne, ostrawe, przy nasadzie plewy górnej szypułka początek drugiego kwiatu zastępująca, reszta jak u Brzanki.

Crypsis. Aiton. Skrytnik, wiecha główkowato lub podłużno-kłosowa, plewy kielicha łódkowate swobodne ostre, zewnętrzna mniejsza, plewy korony prawie równe od kielicha dłuższe lancetowate ościste lub bezostne.

2. Znamiona piórkowate.

Agrostis. L. Miotlik, wiecha rozpięchła, kielich 2-plewowy wypukło spłaszczony, plewy lancetowate ostre, dolna dłuższa, korona 2-plewowa, plewy błonkowate u nasady wiązką drobnutkich włosków otoczone prawie bezostne.

Apera. Adans. Mielica, wiecha rozpięchła, kielicha dolna plewa mniejsza, u nasady górnej plewy początek drugiego kwiatu szypułka, kłoski ościste.

Calamagrostis. Roth. Trzcinnik, wiecha nieco skupiona, kielich 2-plewowy, plewy ostre, dolna większa, korona 2-plewowa u nasady włosami otoczona, plewy bezostne, ziarno koroną okryte.

Stipa. L. Tyrsa, wiecha jednoboczna prawie kłosowa, kielicha plewy ostre lub u wierzchołka ościste, korony plewy chrząstkowate, dolna walcowato zwiniona, ość długa tęga u nasady kolankowata, nasiona koroną obwinięte u nasady wstecznie szczeciowo-włosiste z ością trwałą razem opadają.

b. Znamiona od nasady kłoska.

aa. Znamiona nitkowate.

Phragmites. Trin. Oczereć, wiecha rozpięchła, kłoski 2—4-kwiatowe, dolny kwiat samczy lub bezpłciowy nagi, reszta obopłciowe płonne włosami długimi od osi wychodzącymi otoczone.

Hierochloa. Gmel. Tomkowiec, wiecha, kłoski 3-kwiatowe, kwiaty dolne samcze 3-pręcikowe, górny obopłciowy 2-pręcikowy, plewa górna rynienkowata, kłoski nadęte, plewy suchawe lśniące bezostne.

Anthoxanthum. T o m k a, wiecha kłosowa, kielich 2-plewowy 1-kwiatowy, korona podwójna, zewnętrznej plewy ościste, wewnętrznej drobne bezostne, pręcików 2, ziarna do korony wewnętrznej przyrosłe, zewnętrzną otulone z nią razem opadają.

bb. Znamiona piórkowate.

1. Wiecha mniej więcej rozpięchła.

α. Kłoski 2—3 kwiatowe.

Arrhenaterum. P. de B. *O w s i a n i c a*, wiecha, kłoski 2-kwiatowe, kwiat dolny samczy ościsty, górny obopłciowy bezostny, ziarno koroną okryte, wiecha niby jednostronna.

Holcus. L. K ł o s ó w k a. *J u n d.*, wiecha gęsta, kłoski 2-kwiatowe, kwiat dolny obopłciowy ościsty, górny samczy bezostny, ość grzbietowa prosta później odgięta, korona 2-plewowa, dolna plewa u wierzchu cała. *S z u o l l i c h a.*

Corynephorus. P. de B. H e t m o t r a w, wiecha mniej więcej skupiona, kłoski 2-kwiatowe, kwiatki obopłciowe, plewa dolna u wierzchu cała, u nasady oścista, ość u wierzchu pałeczkowata środkiem obrączkowata, przy kolanku włosista.

Deschampsia. P. de B. *D e s z a m s i a*, wiecha rozpięchła, kielich dwuplewowy, plewa dolna z wierzchu cała, ość za ledwie przy nasadzie plew, koronie prawie równa, lub zupełnie nieznaczna.

Avena. L. O w i e s, wiecha rozpięchła, kłoski 2-kwiatowe, kwiatki obopłciowe, plewa dolna u wierzchu rozcięta, albo 2-ostna, grzbietowa ość u spodu kręta, zawiązek omszony, ziarno plewą korony ściśle okryte.

Melica. L. P e r ł ó w k a. *J u n d.*, wiecha mniej więcej skupiona, kłoski 2 i wielokwiatowe, bezostne, dolne obopłciowe zupełne, kwiatek trzeci odmienny, 1—2 niezupełnych w sobie zawierający. *S t r y p l i a. S m i a l c h.*

Köhleria. Pers. *K e l e r y a*, wiecha skupiona prawie kłosowa, kłoski 2-wielokwiatowe, kwiatki lancetowate, łódkowato-splaszczone, plewy dolnej wierzchołek cały, u wierzchu sztylet lub ość, ość szczecinowata lub żadna.

β. Kłoski 2-wielokwiatowe.

Glyceria. R. Br. Manna, wiecha rozpierzchła, kłoski 2-wielokwiatowe, po okwitnieniu do osi prawie przyległe, kwiatki obdłużne od grzbietu półwalcowe, od środka wklęsłe, ziarnko wolne owalne pełne lśniące.

Poa. L. Wiklina. Jund., wiecha przed i po okwitnieniu skupiona, kłoski 2-wielokwiatowe, kwiatki jajowo-lancetowate, na grzbiecie łódkowate wielonerwowe bezostne, kosmkami włosów spojone, z osią kolankowatą opadające.

Eragrostis. P. de B. Miłka, wiecha otwarta, kłoski równoważkie wielokwiatowe, kwiatki lancetowate spłaszczone, z brzegiem wewnętrznym nadętym, plewy dolne rynienkowate opadające, górne przy osi trwałe, włosów pomiędzy kwiatkami nie ma.

Briza. L. Drzączka, wiecha rozpierzchła, kłoski trójkątno-jajowate, wielo-kwiatowe bezostne, plewy dolne sercowate, u nasady nadęte.

Festuca. L. Kostrzewa, wiecha po okwitnieniu skupiona, kłoski wielokwiatowe, szydłowato-lancetowate, spłaszczone, kwiatki lancetowate lub szydłowate, prawie od nasady u osi włosiste, plewy łódkowate, dolna od spodu oścista, górna brzegiem drobno rzęśowata, znamie u wierzchu zawiązka.

Schoenodorus. P. de B. Darnica, wiecha po okwitnieniu skupiona, rzadko rozwarta, kłoski lancetowate wielokwiatowe, kwiatki jajowo-lancetowate od grzbietu zaokrąglone, bezostne, plewy kielicha nerwiste, włosków pomiędzy kwiatkami niedostaje.

Brachypodium. P. de B. Żytnik, kłos z kłosek owalno-lancetowatych spłaszczonych na osi we dwa rzędy naprzemian ułożony, kłoski wielokwiatowe ościste, plewa górna brzegiem gęsto szczecinowato-grzebieniasta.

Bromus. L. Stokłosa, wiecha skupiona lub rozpierzchła, kłoski wielokwiatowe jajowato-lancetowate, lub lancetowate miernie spłaszczone, kwiatki lancetowate od grzbietu obłe, plewy pod wierzchem ościste, znamiona nad środkiem zawiązka na przedniej stronie osadzone.

2. Wiecha skupiona jednostronna.

Sclerochloa. P. de B. Suchotraw, wiecha gęsto skupiona jednostronna, kłoski jajowo-lancetowate spłaszczone, wielokwiatowe, kwiatki jajowo-lancetowate na grzbiecie zaokrąglone, bezostne, wraz z osią kolankowato opadające, kosmków pomiędzy kwiatami niedostaje.

Dactylis. L. Rzniaączka, wiecha obszerna skupiona, kłoski jednoboczne 3-wielokwiatowe jajowate spłaszczone, od grzbietu łódkowate od środka wklęsłe, plewa dolna nierównoboczna, u wierzchołka wciętego sztyletowata lub ością opatrzona.

Beckmania. Host. ^{Caspiana} Wiecha skupiona jednostronna prawie kłosowa, kłoski 2-3-kwiatowe, kwiatki lancetowate spłaszczone, plewy sklepisto-łódkowate, plewom wewnętrznym ostrokończastym równe.

Cynosurus. L. Grzebienica, wiecha kłosowa jedno-boczna, kłoski równoboczno-lancetowate okrywają dwurzędową grzebieniastą podpartą, plewy wewnętrzne wązko-lancetowate bezostne, zewnętrzna oścista.

Molinia. ^{Molinia, Prosopis} Schrank, wiecha skupiona, kłoski 2-kwiatowe, kwiatki z nasady nadętej, szydłowato-stożkowate, od grzbietu półwalcowate bezostne, lub ością krótką prostą zawierzone.

KLASSA IV. *TETRANDRIA* Czteropręcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA* Jednosłupkowy.

A. Kwiaty zupełne.

1. Kwiaty skupione na jednym osadniku *DIPSACEAE*.

Dipsacus. L. Drapacz. Jund., kwiaty główkowe, kielich zewnętrzny obrzeżeniem ząbkowanym zawierzony, wewnętrzny kubkowaty, ząbkowany lub cały, osadnik plewisty, okrywający listki od plew dłuższe.

Cephalaria. Schrad. Głowaczek, okrywa dachówkowata, listki zewnętrzne krótsze, kielich zewnętrzny 4-wieloząbkowy, wewnętrzny kubkowaty ząbkowany lub cały, korony promieniowe większe, osadnik plewisty.

Surowbica

Knautia. Coult. *Dryakiew. Jund.*, okrywa wielolistna, osadnik szczecisto-włosisty, kielich zewnętrzny krótko-trzono-
nowy 4—5 ząbkami zawieszony, wewnętrzny 8, 16-zębny, ząbki
szczecinowate u spodu rozszerzone, korony brzegowe wię-
ksze, nasiona 4-boczne spłaszczone.

Scabiosa. L. *Swierzbnica. Jund.*, okrywa wielolist-
na, kielich zewnętrzny głęboko 8-zębny, kubkowatym 4-dziel-
nym zielnym wierzchem zakończony, wewnętrzny 5-szczecino-
wy, korony promieniowe większe, osadnik plewisty.

Succisa. M. et K. *Podgryzień*, okrywa dachówko-
wata, listki długości główki osadnik plewisty, kielich zewnętrz-
ny 4-klapkowy zielny, wewnętrzny pięciu zębami szczecinowa-
temi zakończony, korony wszystkie równe.

2. Kwiaty odosobnione.

a. Korona jednoplatkowa.

α. Podowocowa. *PLANTAGINEAE.* Juss.

* **Plantago.** L. *Babka*, korona 4-dzielna, brzeg odgięty,
pręciki i słupek przedłużone, torebka dwukomórkowa 2—4-ziar-
nowa w poprzek otwierająca się, przegródki błonkowate z na-
sionami opadające, kwiaty kłosowe.

Psylidium. Tourn. *Plesznik*, korona 4-dzielna otwarta,
torebka wokoło pękająca, przegródki w nasadzie przyrosłe,
kwiaty główkowo kłosowe.

Centunculus. L. *Muchotrzew*, kielich 4-dzielny, ko-
rony rurka kulista z brzegiem 4-dzielnym otwartym, znamie
główkowe, torebka wokoło pękająca, kwiaty odosobnione.

β. Kwiaty nadowocowe. *STEEGLATAE.* L. *RUBIACEAE.* D.

Scherardia. L. *Kielicha* brzeg 6-zębny, korona lejkowata
4-dzielna, owoc nasiona dwa suche trzyzębne.

Asperula. L. *Marzanka*, kielich małoznaczný, ko-
rona lejkowata lub dzwonkowata, brzeg otwarty, szyjka dwudziel-
na, owoc okrągły dwójny w pokryciu cienkim suchym, nasiona
półkuliste.

Galium. L. *Przytulica. Jund.*, kielich małoznaczný,
korona kółkowa płaska 4-dzielna, owoc dwa nasiona kuliste,
suche zrosłe.

b. Korona wielopłatkowa.

Cornus. L. Dereń, kwiaty baldaszkowe, kielich 4-dzielnny, korona 4-płatkowa, owoc, pestkowiec soczysty, jednoziarnowy *Corneae*.

Trapa. L. Kotewka. *Jund.*, kielich 4-dzielnny, korona 4-płatkowa, owoc orzech 2-ma lub 4-ma kolcami z działek kielicha rozrosłemi u wierzchu otoczony. *Hydrocaryes*. Link. En.

B. Kwiaty niezupełne.

1. Podowagowe.

Majanthemum. Roth. Majówka, okwiat 4-dzielnny koronowy płaski, owoc, jagoda 4-komórkowa, trzy komórki płonne, czwarta jednoziarnowa. *Asparageae*. Juss.

Alchemilla. L. Przywrotnik. *Jund.*, okwiat dzwinkowaty, 8-dzielnny, działki naprzemian mniejsze, pręciki na obrączce otworu przeciw działek większych osadzone, owoc, orzech w kielichu nieopadającym zawarty. *Rosaceae*. Juss.

Sanguisorba. L. Krwieściąg. *Jund.*, kwiaty w kłosach główkowych, okwiat dzwinkowaty 4-dzielnny farbowany, pręciki na obrączce gardziel zamykającej osadzone, owoc, orzech, z nasienia w rozrosłej i stwardniałej rurce kielicha zawartego utworzony, u wierzchołka 4-ma skrzydełkami opatrzonny. *Rosaceae*.

Parietaria. L. Pomurnik, okwiat dzwinkowaty 4-rodzielny, pręciki na dnie okwiatu osadzone sprężysto rozwijające się, znamie główkowo-pędzelkowate, owoc, orzech kielichem przedłużony.

RZĘD II. DIGENIA

Buffonia *Plech.*

L. Kielich rurkowy.

Dwusłupkowy.

Buffonia. L. Kielich rurkowy 4-dzielnny, korona 4-płatkowa, torebka spłaszczona 2-ścienna, 2-ziarnowa. *Alsineae*. DC.

RZĘD III. TETRAGYNIA. Czterosłupkowy.

Radiola. Gmel. Promiennica. *Jund.*, kielich 4-dzielnny, działki 2—3 wrębne, płatków 4, torebka 8-ścienna, 8-komórkowa. *Lineae*. DC.

Patamogeton. L. Rdestnica, okwiat czterodzielny, pyłkówki 4, u nasady okwiatu osadzone, owoc orzechów 4 kątowatych, kwiaty kłosowe. *Potameae*. Juss.

KLASSA V. *PENTANDRIA*. Pięćpręcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA*. Jednosłupkowy.

I. Kwiaty zupełne.

A. Jednopłatkowe.

α. Podowocowe.

aa. Nasiona nagie. *BORAGINEAE*. Juss.

1. O jednym wspólnym zawiązku.

Heliotropium. L. B r o d a w n i k, kielich 2-wrębny, korona lejkowata, gardziel otwarta, brzeg 5-klapkowy fałdowany, ziarna 4, brzegiem wystającym z sobą spojone, dojrzałe rozdzielone, zewnątrz jednozębrowe.

2. Zawiązki rozdzielone.

α. Ziarn cztery swobodnych.

x. Bokiem do słupka ukośnie przyrosłe.

Echinosperrum. Sw. ^{Przyczepka} Przyczepka, korona tacowa rurka krótka, ziarna trzyboczne po brzegach włosami twardemi haczystemi najeżone, jedną ścianą do słupka przyrosłe.

Cynoglossum. L. O s t r z e ń, kielich dzwonkowaty 5-io dzielny, korona lejkowo-rurkowata, gardziel łuszczkami zamkniona, nasiona duże okrągławe spłaszczone, brzegiem nieco zgrubiałe na całej powierzchni kolcami haczystemi najeżone, ukośnie stroną wypuklejszą do słupka przyrosłe.

Omphalodes. Tourn, kielich otwarty 5-dzielny, korona tacowa rurka krótka, gardziel łuszczkami zamkniona, nasiona okrągławe spłaszczone gładkie, brzegiem błonkowatym w środek kubkowato zagiętym u wierzchu otoczone, stroną wypukłą ze słupkiem spojone.

Asperugo. L. L e p c z y c a, korona lejkowata rurkowata, kielich owocowy, spłaszczony, ząbkowany zamknięty, nasiona spłaszczone węższym brzegiem do słupka przyrosłe, kielichem okryte.

xx. Nasiona na dnie kielicha osadzone.

* W nasadzie wydrążone obrączką opasane.

Borago. L. O g ó r e c z n i k, korona kółkowa 5-dzielna; działki ostre rozwarte, gardziel łuskami krótkimi wciętemi zamkniona, ziarna gruszkowate.

Anchusa. L. Farbownik, kielich dzwonkowaty 5-io dzielny, działki rynienkowate, po okwitnieniu nadęty, korona lejkowata, rurka prosta, gardziel łuskami zaokrąglonemi zamknięta, nasiona trzyboczno owalne.

Nonnea. Medic. Kielich walcowaty 5-kątny, owocowy mocno nadęty zwisły, korona pałeczkowato rurkowa, brzeg 5-wrębny dzwonkowato rozszerzony, gardziel łuszczkami drobnymi bardzo włosistemi zamknięta.

Symphytum. Żywokost, kielich obszernie dzwonkowaty 10-kątny, głęboko 5-dzielny, korona rurkowo-dzwonkowata, w otworze brzegu zwężona, gardziel łuskami szydłowatemi stożkowato schodzącemi się zamknięta, nasiona okrągławe.

** Bez wydrążenia w nasadzie.

αα. Korony foremne.

Onosma. L. Długosz, kielich głęboko 5-dzielny, działki w górę podniesione, korona rurkowata, pałeczkowata, lub rurkowo dzwonkowata, w otworze gardzieli łuski O, pyłkówki strzałkowate wierzchołkami ku sobie zbliżone, nasiona okrągławe lśniące.

Pulmonaria. L. Miodówka, kielich dzwonkowaty, kątowaty, po okwitnieniu nadęty, korona lejkowata, gardziel włosista, łusk żadnych nie ma, nasiona prawie kuliste gładkie lśniące, u nasady blizna wklęsła.

Lithospermum. L. Nawrot, kielich krótko-rurkowy 5-zębny, korona lejkowata, gardziel pięcio fałdami włosistemi zwężona, nasiona w skorupie krzemienistej okrągławe.

Myosotis L. Pacierzyczka, kielich 5-dzielny, działki nierówne, korona kółkowa, rurka bardzo krótka, gardziel łuskami gładkiemi zamknięta, nasiona drobne owalne nieco kątowne lśniące.

ββ. Korona nieforemna.

Echium. L. Żmijowiec, kielich głęboko 5-dzielny, działki wąsko lancetowate prosto stojące, korona lejkowata, brzeg nieforemny niby 2-wargowy 5-dzielny, działek górnych 4, dolna jedna najmniejsza, pyłkówki owalne swobodne, nasiona gruszkowate gładkie kątowne.

Gladys B. Ziarna dwa.

Cerinth. L. *Woskówka*, kielich 5-listkowy, korona rurkowa u wierzchołka wydęta, gardziel pięciu wypukłościami rurki ściśniona naga, nasiona 2, podługowate dwuziarnowe.

bb. Nasiona okryte.

1. Owoc suchy, torebka.

α. Jednokomórkowa.

x. Łoże środkowe swobodne. *PRIMULACEAE*. Juss.

αα. Korona lejkowata.

Androsace. L. *Rozwornica*, okrywa pod baldaszkiem, korona lejkowata, rurka krótka nadęta w otworze gruczołkowata, torebka jajowata pięciu zębami u wierzchu otwierająca się, wieloziarnowa.

Primula. L. *Pierwiosnek*, kielich obszerny kątowaty nieopadający, korony lejkowatej rurka obła lub u otworu rozszerzona, brzeg 5-wrębny, działki wcięte, torebka kulista spłaszczona, otwór 10-zębny, kwiaty w baldaszkach.

ββ. Korona kółkowa.

Lysimachia. L. *Bażanowiec*, kielich 5-listkowy, po okwitnieniu okrywający zawiązek, korona kółkowa rurką z nitkami zrosła, pręciki nitkami zrosłe, torebka kulista 5—10 ścienna.

Anagallis. L. *Kurzyślep*, kielich 5-listkowy, korona kółkowa 5-dzielna, pręciki swobodne u nasady włosiste, torebka w około poprzecznie pekająca.

Hottonia. L. Kielich pięćwrębny, korona tacowa, pręciki wewnątrz rurki osadzone, torebka jednokomórkowa podłużna.

xx. Łoża dwa przy dwóch ścianach

Menyanthes. L. *Bobownik*, kielich 5-dzielny, korona lejkowata 5-dzielna wewnątrz włosista, znamie wcięte, torebka jednokomórkowa 2-ścienna, łoża w środku wzdłuż ścian leżące.

Gentianeae. Juss.

Villarsia. Gmel. *Korona kółkowa*, brzegi działek wewnątrz wgłębne, gardziel włosista, u nasady zawiązka, gruczołki naprzemian z pręcikami, znamie dwudzielne, torebka 1-komórkowa dwuścienna, łoża przy brzegu ścian. *Gentianeae*.

β. Torebka 2—5 komórkowa.

Erythraea. Pers. Kielich 5-wrębny, korona lejkowata, brzeg 5-wrębny otwarty, pyłkówki okwitłe śrubowato-zwinione, znamiona 2, torebka brzegami ścian wewnątrz zagiętych na dwie komórki rozdzielona. *Gentianeae.*

Polemonium. L. Wiele sił, korona lejkowato-kółkowa głęboko 5-dzielna w otworze łuskami zamknięta, pręciki na łuskach osadzone, znamie 3-dzielne, torebka 5-komórkowa. *Polemoniaceae.* Lindl.

Convolvulus. L. Powój, kielich głęboko 5-dzielny, działki 2 zewnętrzne mniejsze, korona lejkowo-dzwonkowata 5-łaldowa, przed rozkwitnieniem skrzycona, pręciki nitkowate u spodu nieco rozszerzone, znamiona 2 nagie, torebka 5-komórkowa, komórki 2 ziarnowe, osadnik małoznaczny.

Calystegia. R. Br. Wilec, kielich rurkowaty 5-wrębny nieopadający, u nasady dwiema przysadkami sercowatymi obszernie okryty, korona jak u *Powaju*, pręciki u nasady omszone, znamie gruczołkami pokryte, osadnik mięsisty miseczkowaty tępo 5-dzielny, torebka 3-komórkowa, komórki 3-ziarnowe. *Convolvulaceae.* Juss.

Datura. L. Bieluń, Dendera, kielich rurkowy nadęty, górną połową poprzecznie odpadający, korona lejkowata 5-łaldowa, o brzegu 5-kątnym, przed rozkwitnieniem skrzycona, torebka 4-ścienna, 4-komórkowa wieloziarnowa, od góry pękająca, kolczysta lub bez kolców. *Solaneae.* Juss.

Hyoscyamus. L. Lulek, kielich obszernie lejkowaty, u spodu nadęty, w otworze ściśniony nieopadający 10-nerwowy, korona lejkowata, brzeg nieforemnie 5-dzielny, torebka dzbanuszkowata 2-komórkowa z nakrywką mitrowatą korową odpadającą wieloziarnową, pręciki u nasady włosiste. *Solaneae.*

Scopolina. Schult. Kiełch obszerny dzwonkowaty nierówny, korona rurkowo-dzwonkowatą 5-kątną, brzeg prawie równy, pręciki nagie, torebka jajowata, przy nasadzie wokoło pękająca. *Solaneae.*

Verbascum. L. Dziewanna, kielich 5-wrębny, działki podniesione, korona kółkowa nierówno 5-klapkowa, klapka

górna największa, pręciki u wierzchołka rozszerzone, 3, lub wszystkie na nitkach włosiste, torebka owalna 2-komórkowa 2-ścienna, brzegi ścian wewnątrz zagięte. *Verbasceae*. Bartl.

Azalea. L. B a h u n. A z a l i a, kielich 5-dzielny, korona lejkowo dzwonkowata, brzeg 5-kątny, pręcików 5, pyłkówki podłużnymi szparami pękające, torebka 4-ścienna, brzegi ścian wewnątrz zagięte stanowią przegrody czterech komórek. *Eri-cineae*. Desv.

2. Owoc soczysty, jagoda *SOLANEAE*.

α. Jagoda w kielichu.

Atropa. L. P o k r z y k, kielich 5-dzielny, korona dzwonkowata 5-wrębna, pręciki od siebie oddalone, jagoda okrągława 2-komórkowa. *Nicotiana*

Nicandra. Gerst. Kielich 5-wrębny o 5 kątach skrzydełkowato-wystawnych, korona dzwonkowata obszerna, nitki u nasady rozszerzone, jagoda okrągła mało-soczysta 2-komórkowa w kielichu nadętym zawarta.

Physalis. L. M i e c h u n k a, kielich nadęty 5-nerwowy, 5-zębny trwały, korona kółkowa, pręciki do siebie zbliżone, pyłkówki wzdłuż pękające swobodne, jagoda soczysta w kielichu nadętym zawarta.

β. Jagoda naga.

Solanum. L. P s i a n k a, kielich krótki 5-dzielny, korona kółkowa, pręcików nitki wolne, pyłkówki zrosłe, dwoma otworami u wierzchu pękające, jagoda okrągła lub podługowata, dwukomórkowa naga. *Nicotiana*

Lycium. L. C i e r n i k, kielich 2—3 dzielny trwały, korona lejkowata otwarta, pręciki u nasady włosiste, pyłkówki wolne, jagoda podługowata dwukomórkowa, u nasady kielichem okryta.

b. (Jednopłatkowe) nadowocowe.

1. Owoc torebka.

Samolus. L. Ż y l e n i e c, korona dzwonkowato-tacowa 5-dzielna w każdym wycięciu ząbek, pręcików 10, z tych pięć tylko płodnych, torebka 1-komórkowa 5-zębna, 5-ścienna, kielich do połowy z zawiązkiem zrosły. *Primulaceae*.

Jasione

Jasione. L. P a w i n i e c. Jund., kwiaty główkowe, kielich 5-zębny, korona 5-dzielna, działki w wierzchu spojone, nitki szydłowate wolne, pyłkówki zrosłe, torebka 2-komórkowa u wierzchu pękająca. *Campanulaceae*. Juss. (i cztery następne).

Phyteuma. L. Z e r w a, kielich 5-dzielny otwarty, korona przed rozkwitnieniem rurkowata, rozkwitła 5-dzielna, działki wąziutkie bardzo rozwarte, pręciki u nasady rozszerzone, pyłkówki wolne, torebka 3-komórkowa z boków pękająca, kwiaty główkowe, kłosowe lub rozrzucone wiechowate.

Campanula. L. D z w o n e k, kielich 5-listkowy, na zawiązku u wierzchu rozszerzonym 5-kątnym osadzony, korona dzwonkowata 5-wrębna, u nasady łuskami, na których osadzone pręciki, zamknięta, usychająca, znamie trzydzielne, torebka przewrotno-gruszkowata kątowata 3-komórkowa, trzema otworami bocznymi pękająca.

Adenophora. Fisch. D z w o n e c z n i k, korona dzwonkowata u spodu łuski w rurkę miodnikową zrosłe nasadą szyjki otaczającą, znamie ledwie trzydzielne, pręciki u nasady rozszerzone włosiste wraz z koroną opadające, torebka u spodu bocznymi otworami pękająca.

Prismatocarpus
Prismatocarpus. I Herit. Korona kółkowa, torebka równowązka długa 3-boczna, szparami bocznymi wzdłuż pękająca.

2. Owoc soczysty jagoda.

Lonicera. L. Ż y m u l k a. S u c h o d r z e w, kielich 5-ząbkowy, korona lejkowata nieregularnie 4-dzielna niby 2-wargowa, 3 działki górne, 1 dolna, jagody 2 spojone 2—3 komórkowe, 2—3-ziarnowe. *Caprifoliaceae*. Juss.

B. Kwiaty wielopłatkowe.

1. Podowocowe.

a Nieforemno.

Impatiens. L. N i e c i e r p e k, kielich 3-listny, większy listek z ostrogą, korona 3-płatkowa, pyłkówki zrosłe, torebka podłużna, za dojrzaniem sprężysto pękająca, ściany do góry się zwijają. *Ba'samineae*. DC.

Viola. Fiołek, kielich 5-listkowy, dwa dolne od nasady dodatkiem liściowatym przedłużone, korona 5-płatkowa, górny płatek najszerszy w ostrogę zwężony, pyłkówki półzrosłe, szerokie wierzchołkiem nitki zgrubiałym zakończone, dwa górne pręciki w rozki w ostrodze kryjące się, zwężone, torebka 3-ścienna, sprężysto pękając nasiona dwoma rzędami wewnątrz ścian osadzone rozrzuca, nasiona gruszkowate ze znaczkiem. *Violariaceae*. DC.

b. Kwiaty foremne.

Vitis. L. Winogrod, kielich 5-zębny, płatków 5, wierzchołkami zrosłe, po okwitnieniu nakształt nakrywki opadające owoc jagoda soczysta 2—5-ziarnowa. *Ampelideae*. Kunth.

Evonymus. L. Trzmielina, Proskurzynia, kielich płaski 5-dzielny, korona 4—5-płatkowa na kielichu osadzona, pręcików 4—5 naprzemian z płatkami na gruczołkowatym osadniku, torebka 4—5-kątna biletowata 4—5-komórkowa, komórki 1-ziarnowe, nasiona osobną powłóczką ubarwioną okryte. *Celastrineae*. R. Br.

Rhamnus. L. Szakłak, Żościel, kwiaty często pomieszano-płciowe, płatków 4—5, na kielichu 4—5-ząbkowym osadzone, jagoda kulista wieloziarnowa. *Rhamnaceae*. Juss.

2. Kwiaty nadowocowe.

Ribes. L. Porzeczka, kielich dzwonkowaty lub rurkowaty 5-dzielny, płatków 5 i pręcików 5, na kielichu osadzone, owoc jagoda kulista wieloziarnowa. *Grossulariaceae*. DC.

Hedera. L. Bluszcz, kielich 5-zębny, płatków 5, naprzemian z pręcikami na osadniku, jagoda 5-ziarnowa, kielichem ściśle opasana. *Araliaceae*. Juss.

II. Kwiaty niezupełne.

a. Nadowocowe.

Thesium. L. Leniec, okwiat jednolistny 5-dzielny, pręciki na okwicie osadzone, owoc orzech na tronie osobnym osadzony jednoziarnowy. *Santalaceae*. R. Br.

Alceus Podowocowe.

Glaux. L. Si w k a, okwiat dzwonkowaty koronowy 5-wrębny, torebka 1-komórkowa kielichem otoczona 5-ziarnowa, ziarna na osadniku stożkowatym gębczastym osadzone. *Primulaceae*.

R. 2. *Herniaria*. L. Sp o r y s z, okwiat 5-dzielný, działki wklęsłe, pręcików 5 naprzemian z nitkami płonnymi stojące, torebka w kielichu nie pękająca 1-ziarnowa, szyjka bardzo krótka, znamiona 2. *Paronychieae*. DC.

Paronychia. Tourn. P a z n o k c i c a, okwiat 5-dzielný, działki zgrubiałe z boków spłaszczone, powierzchnia wewnętrzna zwężona, torebka w kielichu, nakrywką przyrośłą zawarta nie pękająca, jednoziarnowa. *Paronychieae*.

RZĘD II. DIGYNIA. Dwusłupkowy.

A. Kwiaty niezupełne.

a. Nasiennik skrzydłak.

Ulmus. L. W i ą z, B r z o s t, okwiat 4—5-wrębny nieopadający, zawiązek 2-komórkowy, pręcików 4—5—8, owoc skrzydłak okrągławy 1-ziarnowy. *Ulmaceae*. Mirbel.

b. Nasienie w kielichu zawarte. *CHENOPODEAE*. Vent.

Ch. 0. *Beta*. L. B u r a k, okwiat 5-dzielný u spodu w rurkę zawiązek obejmującą zwiniony trwały, w dojrzałości stwardniały, nie otwierając się z nasieniem opadający, kwiatki po 3—5 skupione przysiadłe. *Chenopodium*.

Ch. 1. 2. 3. *Atriplex*. L. Ł o b o d a, kwiaty pomieszano-płciowe, obopłciowy: okwiat 5-listny, pręcików 5, szyjka bez znamion, samicy: okwiat 2-listny spłaszczony, nasienie w skorupie skórkowatej, listkami okwiatu otulone. *Chenopodium*.

Chenopodium. L. M ą c z y n i e c, okwiat 5-dzielný 5-kątný, działki bez skrzydełek, nasienie w kielichu poziomo leżące, zarodek w okrąg zgięty.

Kochia. Roth. M i e t e l n i k, okwiat 5-dzielný, późniejszy na grzbiecie działek skrzydełkiem zielonym otoczony.

Salsola. L. S o l a n k a, okwiat 5-dzielný trwały z nasieniem opadający, działki przed i po okwitnieniu skrzydełkiem błonkowatym suchym szeroko opasane, zarodek śrubowato-zwiniiony.

B. Kwiaty zupełne.

1. Podołowcowe.

a. Zawiązki dwa o wspólném znamieniu.

Cynanchum. L. O b o j n i k, korona kółkowa, przykoronek pręcikowy jedno-listny 5-klapkowy, klapki pomiędzy pyłkówkami gardziel zamykają. Mieszki dwa odosobnione, w nich nasiona przy jednym boku dachówkowato ułożone, puchem długim jedwabistym uwierszone. *Asclepiadeae*. Juss.

b. Zawiązek jeden o dwóch łozach przeciwnych.

Swertia. L. Korona kółkowa 5-wrębna, działki u nasady dołkami miodnikowymi brzegiem frędzlowatymi, torebka 1-komórkowa 2-ścienna u wierzchu pękająca. *Gentianeae*.

Gentiana. L. G o r y c z k a, korona dzwonkowata lub rurkowata 4—5 wrębna, działki mniej więcej otwarte bez dołków miodnikowych, szyjek dwie lub jedna o dwóch znamionach, pręciki u nasady rozszerzone, niekiedy pyłkówki spojone, torebka 1-komórkowa, 2-ścienna, wieloziańska na trzonie osadzona od góry pękająca. *Gentianeae*. *Blagay*.

Crossopetalum. Kielich 4-kielichowy 4-klapkowy, znamie płaskie okrągławe, torebka 4-boczna na trzonie osadzona, korona 4-dzielna, klapki od góry karbowane, środkiem włosiste u nasady nagie.

Cuscuta. L. K a n i a n k a, kielich 4—5-wrębny, korona kubkowata 4—5-dzielna, w koronie pod pręcikami łuszczyki miodnikowe, torebka w około poprzecznie pękająca, kwiaty skupione; rośliny pasożytne.

Vinca. L. B a r w i n e k, kielich 5-dzielny, korona tacowa skręcona, otwór 5-kielichowy, brzegu działki ukośnie przycięte, pyłkówki w okwitnieniu skręcone, szyjka znamieniem mięsistym i czubkiem włosistym zawieszona, owoc dwa mieszki, ziarna nagie podługne, nieco kątowne.

2. Nadowocowe (pięcio-płatkowe. *UMBELLIFERAE*. Juss.)

A. Baldaszki główkowo skupione.

Eryngium. L. W i e t r z a k, *uk.* Mikołajek, kwiaty na osadniku stożkowatym plewistym, płatki prosto stojące,

działką wgiętą wygiętą, kielicha ząbki liściowate, nasiona łuszczykowato-włosiste.

Sanicula. L. Z a n k i e l, kwiaty na bardzo krótkich szypułkach w gęste główkowe baldaszki zebrane, płatki otwarte, kwiaty środkowe płonne, nasiona gęsto szczecinami haczykami najężone.

B. Kwiaty na baldaszkach.

a. Baldaszki pojedyncze odosobnione.

Phacelia
Hydrocotyle. A. Baldaszek skupiony, płatki całe, ostre, bez działki wierzchołkowej, owoc kulisty z boku spłaszczony 2 żeberka łukowate, nasienie spłaszczono łódkowate.

Taraxacum
Astrantia. L. Z o r z y c z k a, okrywki lancetowate zaostrome równe farbowane, płatki prosto stojące, u wierzchu działką wgiętą 2-kłapkowe, nasiona gładkie, z każdej strony żeberka 5 fałdowato-karbowanych.

b. Baldaszki złożone.

I. Jądro nasienia półwalcowe pełne.

x. Owoc z boków spłaszczony, płatki całe.

Bupleurum. L. Ł a s k a w i e c, Przewiercień, okrywa powszechna żadna, cząstkowe 5-listkowe listki spojone, kielich nieznaczny, płatki równe całe, owoc owalny żebrowaty podskupkiem miseczkowatym zawieszony, nasiona podługowate 5-żebrowe, żeberka ostre, rowki beztaśmowe.

Trifolium
Isophyllum. Hoffm. Okrywy i okrywki wielolistkowe, listki nierówne, płatki wgięte całe, owoc podłużny, nasiona podługowate obłe 5-żebrowe, rowki (*valleculae*) międzyżebrowe beztaśmowe.

Trinia
Trinia. Hoffm. Kwiaty rozdzielnopłciowe, okrywy 0, okrywki 1-wielolistkowe, płatki jajowo lancetowe w wierzchu wgięte, działka lancetowata ostra, w samczych pręcików 5, w samiczych zawiązków okrągławy z szyjkami grubymi rozwarłymi, owoc jajowy z boków spłaszczony dwójny, nasiona okrągławe wypukło 5-żebrowe, żeberka wydęte, rowki cztery 4-rotaśmowe.

xx. Płatki przewrócono sercowate z działką wgiętą.

a. Kielicha brzeg małoznaczny.

Sison **Aegopodium**. L. S n i t k a, bez okrywy i okrywek, płatki równe, działka krótka ostra wgięta, owoc jajowaty, nasiona podługne 5 żeberkowe, żeberka nitkowate, rowki beztaśmowe, podsłupek szyjkami długimi rozwartymi zawieszony.

Carum. L. K m i n, okrywy i okrywki żadne, kielich nieznaczny, płatki przewrócono-sercowate, działka szczupła zaostzona wgięta, owoc z boków spłaszczony podsłupkiem grubym i szyjkami odgiętymi zawieszony, nasiona równo-ważko podługowate 5-żebrowe, rowki trzy-rysowe, rysa średnia 1-no taśmowa. *Oncosowich!*

Bunium. MB. Okrywy i okrywki obecne, kielicha ząbki tępe, płatki przewrócono-jajowate z działką zagiętą wciętą, owoc równo-ważko-szydłowaty, nasiona wązkie cienkie nieco zgięte, żeberka włoskowate, rowki chropawo-rysowate, owoc podsłupkiem i szyjkami krótkimi zawieszony.

Pimpinella. L. B i e d r z e n i e c, okrywy i okrywki żadne, kielich nieznaczny, płatki równe przewrócono-sercowate z działką rynienkowatą karbowaną wgiętą, owoc okrągławo-jajowy podsłupkiem i szyjkami zawieszony, nasiona 5-żebrowe, rowki wielotaśmowe. *Parkolek!*

Tragium. Spr. B i e d r z e ņ c z y k, okrywy żadne, okrywki skoroopadające, płatki jak u Biedrzeńca, znamiona kuliste, owoc kutnerowaty 5-rysowy, żeberko niedostaje, taśmy mnogie.

b. Kielich 5-zębny.

* Rowki 1—2 taśmowe.

Cicuta. L. S z a l e Ń, okrywa 3—5-listna, okrywki 3-listkowe jednostronne zrosłe, kielich 5-ząbkowy, ząbki liściowate, płatki przewrócono-jajowate z działką wgiętą, owoc okrągławy dwójny, nasiona 5-żebrowe, rowki 1-taśmowe, taśma prawie wypukłości żeberko. *Sierpennica!*

Falcaria. Host. K o s n i c a, okrywy i okrywki obecne, kielich 5-ząbkowy, płatki przewrócono-jajowate, z działką wciętą, owoc podługowaty z boku spłaszczony, nasiona wązkie, że-

berek 5, boczne na samym brzegu, rowki jednotaśmowe, taśmy nitkowate.

** Rowki trzytaśmowe.

Berula. Koch. M o c z a r n i k, okrywy liściowate niekiedy nacinane, okrywki równe, kielich 5-ząbkowy, płatki przeciwroczno-jajowate z działką wgiętą, owoc z boków spłaszczony prawie dwójny, nasiona 5-żebrowe wielotaśmowe, taśmy grubą korową obłóczką pokryte, podsłupek stożkowaty.

Sium. L. P o t o c z n i k, okrywy całe, okrywki równe, kielich wydatny 5-ząbkowy, jeden ząbek nieco większy, owoc prawie dwójny stożkowato jajowaty, podsłupek mięsisty, szyjki rozwarte, nasiona 5-żebrowe, żeberka tępe nitkowate, rowki 3-taśmowe, taśmy powierzchowne.

II. Jądro nasienia pólsoczewkowe.

A. Owoc prawie kulisty w przecięciu brzegiem spłaszczony.

1. Nasiona obłóczką okryte pod nią swobodne.

Archangelica, Hoffm. D z i ę g i e ł, okrywy i okrywki obecne, kielich 5-ząbkowy, płatki lancetowate całe, wierzchołek prosty lub zagięty, owoc spłaszczony 5-żebrowy, żeberka boczne od grzbietowych szersze w skrzydełka rozwinięte, rowki taśmowe.

Ostetricum. Hoffm. N a d b a g n i c a. Kielicha ząbki jajowate, płatki okrągło-sercowate, owoc spłaszczony owalny, nasiona trój-zeberkowe, żeberka wewnątrz czcze, dwa brzegowe w skrzydełka rozrosłe mocno rozszerzone, taśmy na składce od siebie odstające.

2. Nasiona z obłóczką zrosłe.

Drigielek Płatki całe.

Angelica. L. D z i ę g i e ł e k. Kielich 5-ząbkowy, płatki podługowate całe, owoc podługowaty spłaszczony, nasion żeberka boczne skrzydełkowate od grzbietowych łódkowato zaostzonych szersze, na składce od siebie odstające.

β. Płatki wcięte.

1. Rowki jednotaśmowe.

* Kielich nieznaczny.

Ligusticum Levisticum. Koch. L u b c z y k, L u b y s t e k, okrywy i okrywki, płatki okrągławe w działkę zwężone wgięte, owoc nieco spłaszczony owalny, nasiona żeberkowate, żeberka boczne skrzydełkowate od grzbietowych 2 razy szersze.

Selinum. L. O l s z e n i e c, okrywy i okrywki, płatki przewrócono-sercowate, owoc spłaszczony, nasiona 5-żebrowe, żeberka skrzydełkowate, boczne 2 razy szersze, na składce od siebie odstające, rowki 1—2-taśmowe.

Aethusa. M o r d o w n i k, okryw nie ma, okrywki położniczne 3-listkowe zwiste, płatki nierówno 2-klapkowe, działka krótka tępa, owoc okrągły, nasiona owalno-półkuliste 5-żebrowe, żeberka boczne błonkowate, rowków 1-taśmowych ostrych 4.

Cnidium. Koch. K o p r e k, okrywa wielolistna lub żadna, okrywki wielolistne, płatki przewrócono-jajowate, u góry schodzące się z działką wgięte, owoc jajowaty, żeberkowaty, nasiona 5-żebrowe owalno-półkuliste, żeberka błonkowate równe, rowków 1-taśmowych 4.

** Kielicha brzeg ząbkowany.

Oenanthe. L. P r z e w ł o k a, okrywa 1-wielolistna, okrywki wielolistkowe, kielich 5-ząbkowy, 3 ząbki większe, płatki niekształtne 2-klapkowe, brzegowych promieniowe, działka szydłowata, owoc jajowo-walcowaty, kątowaty, nasiona 5-żebrowe, żeberka korowate chropawe, brzegowe grubsze, rowki 4 wypukłe 1-taśmowe.

Seseli. L. Ż e b r z y c a, okrywa 1-listna lub O, okrywki liczne brzegiem błonkowate, często u nasady zrosłe, kielicha 5 ząbków grubych krótkich, płatki w działkę u wierzchu 2-ząbkową wgiętą zwężone, owoc jajowaty szijkami rozwartemi zawierszony, nasiona o 5-żeberkach korowatych wydatnych, rowki 1-rządko 2—3-taśmowe, owoc najczęściej omszony.

Phamanta Libanotis. Crantz. O l e ś n i k, okrywy i okrywki, działki kielicha długie szydłowate opadające, owoc podługowaty, nasiona 5-żeberkowe, żeberka chrząstkowato-skórkowate omszone.

2. Rowki trzytaśmowe.

Silene. Bess. Gó r y s z n i k, okrywy i okrywki wielolistne, kielich mało-znaczný, płatki przewrócono-jajowo-podługune, w działkę wgiętą zwięzone, u nasady ząbkami oznaczone, owoc okrągławy, nasiona 5-zeberkowe, zeberka ostre prawie skrzydełkowate, rowki wielotaśmowe.

B. Owoc soczewkowaty w przecięciu po brzegach ostro spłaszczony.

1. Zeberek pięć.

a. Taśmy mnogie.

Ferula. L. Z a p a l i c z k a, okrywy i okrywki obecne, kielich 5-zębny, płatki okrągławe z działką drobną do środka zwinięte, pręciki okrywają, owoc podługowaty płaski, nasiona podługowate 5-zeberkowe, środkowe trzy nieco wypukłe, dwa skrajne w brzeg zgrubiwały rozszerzone, skrzydełkiem obrzeżone, taśmy mnogie, grzbietowe cienką obłóczką powleczone, na składce odkryte.

b. Taśmy 1—2 w każdym rowku.

a. Zeberka nitkowate brzegowe oddalone.

Sphondylium. Hoffm. Z e b r o w i e c, okrywa opadająca, okrywki wielolistkowe, listki promieniowe dwa razy większe od środkowych, działka krótka haczyasta, owoc płaski okrągławo-jajowaty omszony, nasienie obrzeżone podsłupkiem falistym i szyjkami krótkimi zawieszane, na grzbiecie 4-taśmowe, taśmy prawie szerokości rowków od nich krótsze pałeczkowate, na składce dwie połowiczne u wierzchu ostro spojone.

Heracleum. L. B a r s z c z, okrywy i okrywki wielolistkowe, kwiaty równe, kielich 5-ząbkowy trwały, płatki równe podługowate u wierzchu zcieśnione, albo w promieniowych wcięte, działka wgięta krótka rynienkowata brzegiem karbowana, owoc okrągławo-przewrócony, jajowaty, płaski, gładki, podsłupkiem 2-klapkowym zawieszony, nasiona obrzeżone 4-taśmowe, taśmy od rowków węższe i krótsze pałeczkowate, na składce dwie połowiczne.

Pastinaca. L. P a s t e r n a k, okrywy i okrywki żadne, kielich nieznaczný, płatki równe tępe, wierzchołkiem do środka



zwinione, owoc okrągło-jajowaty, spłaszczony, nasiona płaskie obrzeżone 5-rysowe 4-taśmowe, taśmy równo szerokie, na składce 2, krótsze tępe u dołu od siebie oddalone, owoc podługopkiem stożkowatym falisto-obrzeżonym zawieszony.

Podlak
Malabaila. Hoffm. Okrywa małolistna, okrywki połowiczne, kielich tępo 5-ząbkowy, płatki równe jajowate wklęsłe, w działkę tępą karbowaną przedłużone, zewnątrz omszone. Owoc spłaszczony okrągławy podługopkiem fałdowanym zawieszony, nasiona 5-rysowe czyli żeberkowe, żeberka wypukłe, taśm cztery z obu końców zaostrome, nasiona u wierzchołka i u nasady wcięte; kwiaty środkowe płonne.

Pastinaca **Anethum.** L. K o p e r, K o p r, okrywki i okrywki żadne, kielich ząbkowany, płatki równe u wierzchu ostro-wcięte, owoc spłaszczony podługowaty, nasiona 5-zeberkowe, żeberka grzbietowe wypukłe, brzegowe skrzydełkowato-rozszerzone.

Peucedanum. L. G o r y s z, okrywa małolistna lub żadna, okrywki wielolistne, kielich drobno ząbkowany, płatki w działkę wgiętą zwężone, wcięte, owoc spłaszczono-soczewkowaty, błonkowato obrzeżony, nasiona 5-zeberkowe, żeberka grzbietowe nitkowate, brzegowe w błonkę przechodzące, rowki 1—3 taśmowe, podsłupek karbowany, szyjki krótkie, na składce dwie taśmy powierzchowne.

Selinum **Thysselinum.** Hoffm. M o c z a r n i c a, okrywki i okrywki wielolistkowe, kielich drobno 5-ząbkowy, płatki szeroko-przewrócono-jajowate z działką jajowatą zaostromą wgiętą, owoc okrągławy spłaszczono-soczewkowaty, żeberka 3 wydatnych, 2 boczne w skrzydełka rozszerzone, taśmy na składce powłóczką okryte.

Cervaria. Gertn. O l e ś n i c a, okrywki i okrywki wielolistkowe, kielicha ząbki szerokie, płatki szeroko-jajowate u nasady zwężone, z działką rynienkowatą ukośną wgiętą, zupełnie rozkwitłe odchylone, podsłupek mięsisty nieforemnie karbowany, słupki grube mięsiste rozwarte, owoc okrągławy, nasiona 5-zeberkowe, 3, grzbietowe zbliżone, boczne w brzeg błonkowaty przechodzące, taśmy na składce nagie. Łęgowate, w górze i w dole prawie schodzące się.

Microselinum. A. K m i n o w i e c, okrywy żądne lub listek jeden, okrywki sztydłowate, 3 zewnętrzne długości baldaszka, inne krótkie lub żadne, kielich małoznaczný, płatki całe jajowate z działką płaską równo-wązką u wierzchu wciętą, długości płatka, wgięte, podłupek wypukły tępo 5-klapkowy, szyjki cienkie długie rozchylone, owoc owalno-okrągławy, nasiona płaskie 5-zeberkowe, 3 zbliżone do siebie, 2 odległe w brzeg bezskrzydełkowy przechodzące, rowki taśmami wypełnione, na składce prawie równoległe od środka oddalone, ledwie nieco łękowate, w górze i w dole nie schodzące się.

2. Zeberka głównych 5, dodatkowych 4.

Siler. G e r t n e r. G ł a d y s z, okrywy i okrywki, kielich 5-zębny, płatki przewrócono jajowe z działką wgięte, owoc soczewkowaty spłaszczony, nasiona podługowate 5-zebrowe, zeberka nitkowate, boczne w brzeg błonkowaty przechodzące, dodatkowych 4, rowki pokrywających, pod nimi po jednej taśmie, okryw najczęściej niedostaje.

Laserpitium. L. B u c i e ń, S t a r o d u b, okrywy jednolistne lub żadne, okrywki wielolistne, płatki jajowate z działką u wierzchu przyciętą głęboko wgięte, promieniowe nieco większe, owoc podługowaty na nasionach zeberka główne 3 nitkowate, 2 boczne w składkę przechodzące, dodatkowe 4, błonkowate krajne w skrzydełka znacznie rozszerzone, taśmy pod zeberkami dodatkowymi ukryte.

Daucus. L. M a r c h e w, okrywy obszerne, sztydłowato-pierzasto zakończone, okrywki wielolistkowe, zewnętrzne dłuższe, płatki nierówno-przewrócono jajowe 2-dzielne z działką wgiętą, klapki nierówne, promieniowe kwiaty większe, słupki krótkie rozwarte, owoc podłużno soczewkowaty, na zeberkach szorstki.

III. Jądro nasienia wzdłuż zwinione, od środka wyżłobione.

A. Nasiona stożkowate lub owalno-stożkowate.

1. Zeberkowate.

a. Kolczyste.

Caucalis. L. W ł ó c z y d ł o, okrywy i okrywki szczeci-nowate, kielich nieznaczný, płatki przewrócono-jajowate z dział-

ką wgiętą 2-klapkowe, promieniowe większe, 2-dzielne, działki okrągłe równe, słupki rozwarte, znamiona kuliste, owoc soczewkowaty, nasiona podługowate, żeberka głównych 5, szczecistych lub kolczystych, dodatkowe 4, wydatniejsze w jeden rząd kolców głęboko nacinane, składka bardzo wazka.

Torilis. Gärtner. ^{Młotówka} P a z u r n i k, okrywki połowiczne, kwiat jak. Włóczydła, owoc z boków nieco spłaszczony, żeberka główne szczeciste, dodatkowe mało wydatne mnóstwem kolców okryte, całe rowki zapełniają, podślupiek spłaszczono stożkowaty, szyjki rozwarte od podślupka dłuższe, na boki rozchylone.

b. Owoc bez kolców.

Conium. L. P i e t r a s z n i k, C y k u t a, okrywki i okrywki 3-listkowe, zrosłe, kielich nieznaczny, płatki prawie równe przewrócono sercowate, działką krótką tępą wgiętą, podślupiek 2-dzielny szczecinowaty, owoc z boków spłaszczony kulisto-jajowy podślupkiem falisto zawieszony, nasiona 5-żebrowe, żebra wydatne falisto karbowane, rowki, wielorysowe beztaśmowe.

Pleurospermum. Hoffm. ^{Żebrowiec} Z i a r n o b o k a, okrywki i okrywki, kielich 5-zębny, płatki przewrócono jajowate całe, owoc jajowaty spłaszczony, nasiona błonką podwójną okryte, wierzchnia na 5-żeberekach nadęta, wewnętrzna ściśle do jądra przyrośnięta i w pięć żeberka wierzchnim przeciwnych wyrastająca, rowki błonki wewnętrznej 1—2-taśmowe, taśmy na samém jądrze leżące.

2 Nasiona bezżebrowe.

Anthriscus. Hoffm. C z e c h r z y c a, okrywki wielolistkowe, kielich nieznaczny, płatki wcięte z działką wgiętą, owoc szydłowato stożkowaty, podślupkiem zaostrozonym dziobaty, nasiona szydłowate bezżebrowe, w dziób 5-rysowy podślupkiem brzegami spłaszczonym przedłużone.

Cerefolium. Hoffm. A n y ż e k, kielich i korona jak Czechrzycy, brzegowych kwiatków płatki obszerniejsze, owoc szydłowaty, nasiona cienkie, bezżebrowe, zamiast żeberka trzy pasyki gładkie lub włosiste, dziób krótki 5-kątny, nasiona najczęściej łukowato-zgięte, niekiedy omszone.

Chaerophyllum. L. Trzebula, kielich i korona Czechrzycy, kwiatki wszystkie równe, owoc stożkowato szydłowaty, po bokach rowkiem spłaszczony, nasiona tępo 5-żebrowe, zeбра skrajne brzegowe połówkami stożkowatego podsłupka i szyjkami rozwartemi zawierszone, rowki 1-taśmowe, ale tak wypełnione, że owoc wydaje się tylko 5-ścienny, o ścianach równych płaskich, a żeberka tępemi krawędziami.

IV. Jądro nasienia półkuliste od środka wklęsłe.

Coriandrum. L. Kolandra, okrywa 1-listna, okrywki wielolistkowe, kielich 5-ząbkowy, płatki przewrotno-jajowate z działką wgiętą 2-klapkowe, brzegowe większe 2-dzielne, owoc kulisty, nasiona o 5-iu żeberkach właściwych spłaszczonych, z czterema dodatkowemi wypuklejšzemi rynienkowatemi, rowki beztaśmowe.

RZĘD III. TRIGYNIA. Trzysłupkowy.

Teleni rog. Kwiaty podowocowe.

Rhus. L. Sumak, kwiaty pomieszano-płciowe w grono z wiązek 3, 7-kwiatowych mniej więcej skupione, kielich jednolistkowy 5-dzielny trwały, płatków 5, tyleż miodników wypukłych w obopłciowym kwiecie nieznikających, znamiona trzy bez szyjek trwałe, owoc pestkowiec suchy gładki lub włosisty.

Terebinthaceae. Juss.

Rhus — **Cotinus.** A. Skąpia, kwiaty pomieszano-płciowe wiechowate, kielich i korona jak u Sumaka, miodniki okrągławe naprzemian z pręcikami od nich dłuższemi, znamiona 3, bez szyjek, owoc orzech spłaszczony ukośnie przewrócono-jajowy gładki. Wiecha obszerna, gałązki 2-dzielne, z widel tych wychodzą szypułki płonne kosmate u wierzchu pałeczkowate, wyrastając przedłużają się, i w piórka z delikatnych długich włosków złożone zamieniają. *Terebinthaceae.*

Staphylea. L. Klekoczek, kielich 5-dzielny dzwonkowaty, korona 5-płatkowa kulisto-dzwonkowata; owoc: torebek nadętych trzy u nasady zrosłych, w każdej po jednym lub po dwa orzechy gruszkowato-okrągławe, u spodu blizną szeroką wklęsłą oznaczone.

Tamarix. Tamaryszek, kielich 4—5-dzielny trwały, płatków pięć, pręciki w liczbie płatków lub podwójne, na obrączce miodnikowej osadzone, szyjki 3, znamiona u wierzchu rozszerzone, torebka 3-ścienna sztywno stożkowata, nasiona na dnie torebki włosistym puchem otoczone. *Tamariscineae*. DC.

b. Kwiaty nadowocowe.

Viburnum. L. Kalina, kielich 5-dzielny, korona 1-no płatkowa, kubkowata 5-wrębna, owoc jagoda soczysta 1-ziarnowa, ziarno płaskie, kwiatostan podbaldaszek w którym kwiaty brzegowe bywają kółkowe płaskie, od środkowych znacznie większe płonne. *Caprifoliaceae*.

Sambucus. Bez, kielich 5-dzielny, korona lejkowato-kółkowa 5-klapkowa, klapki na zewnątrz odwrócone, owoc jagoda soczysta 5-ziarnowa, podbaldaszek lub grono, ziarna owalne. *Caprifoliaceae*.

RZĘD IV. TETRAGYNIA Czterosłupkowy.

Parnassia. L. Dziewięciornik, kielich 5-dzielny, płatków okrągławych krótko-paznogciowatych nieco wklęsłych 5, przykoronków miodnikowych 5, sercowatych, rzęsowatych, każda rzęsa gruczołkiem zakończona, torebka spłaszczone-kulista 4-ścienna, wieloziarnowa *Droseraceae*. DC.

RZĘD V. PENTAGYNIA. Pięćsłupkowy.

Linum. L. Len, kielich 5-listkowy, płatków 5, u nasady lejkowato spojone, nietrwałe, torebka okrągława 5-ścienna, 10-komórkowa, komórki 1-ziarnowe, ziarna spłaszczone lśniące. *Lineae*. DC.

Drosera. L. Rosiczka, kielich 5-dzielny, korona 5-io płatkowa, słupki 2-dzielne, torebka 1-komórkowa 3—5-ścienna. *Droseraceae*.

Aldrovanda. L. Kielich 5-dzielny nieopadający, płatków 5, torebka 5-ścienna 1-komórkowa 10-ziarnowa, słupki nierozdzielone. *Droseraceae*.

Statice. *Armeria*. DC. Zawściąg, kwiaty główkowe, okrywa wielolistna, najdolniejsze łuski okrywy na głąbik odwrócone w rurkę zrosłe, kielicha brzeg fałdowany, płatki mniej więcej u nasady spojone. *Plumbagineae*. Juss.

Nasturtium

Statice. L. K o r m e k, kwiaty wiechowate, kielicha brzeg fałdowany lub ostro 5-dzielny suchy farbowany, płatków 5 nieco zrosłych, nasiennik 1-ziarnowy w kielichu zawarty. Od kielichów i przysadek kwiatowych może się ten rodzaj w naszych gatunkach rozdzielić na dwie gromady. *Plumbagineae*.

1. *Limonium*. Kielichy błonkowato-fałdowane, przysadki bezbronne błonkowato obrzeżone.

2. *Statice*. Kielichy zielne, działki 5 ostro-lancetowate, przysadki zielne twarde, 3, 2-zębne, zęby kolczyste.

KLASSA VI. HEXANDRIA Sześćpręcikowa.

RZĘD I. MONOGYNIA Jednosłupkowy.

I. Kwiaty zupełne.

Berberis. L. Kwaśnica, Berberys, kielich 6-listkowy farbowany, płatków 6, u nasady 2 gruczołkowych, pręciki gruczołkom przyległe, później sprężysto od płatków do związku przyskakujące, znamie przysiadłe wklęsłe, owoc, jagoda podługowata 1-komórkowa 2—4 ziarnowa soczysta. *Berberideae*. Vent.

Lawsonia

Leontice. L. Kielich 6-listkowy, płatków 6, miodek 6-listkowy na paznogciach płatków osadzony u wierzchu otwarty, torebka przed dojrzaniem pęknięta na kształt kielicha ziarna otacza. *Berberideae*.

Peplis. L. R o z s i a d, kielich 12-dzielny dzwonkowaty, działki na przemian większe, płatków 6 na kielichu, torebka 2-komórkowa wieloziarnowa w kielichu wolno osadzona. *Lythraeae*. Juss.

Pomorina

Frankenia. L. Kielich lejkowaty 5-wrębny, płatków 5 lekko fałdowanych, znamie 3—6 dzielne; torebka 1-komórkowa 3-ścienna wieloziarnowa. *Frankeniaceae*. DC.

II. Kwiaty niezupełne.

A. Okwiat koronowy.

Scilla

Nadwocowy.

Leucojum. L. Białokwiat, okwiat dzwonkowaty do nasady 6-dzielny, działki równe wklęsłe u wierzchu nieco wcięte zgrubiałe. *Amaryllideae*. R. Br.

Galanthus. L. Śnieżyca, okwiatu działki trzy zewnętrzne większe podługowate wklęsłe, trzy wewnętrzne mniejsze szerokie płaskie u wierzchołka zgrubiałe wcięte, torebka owalna. *Amaryllideae.*

b. Okwiat koronowy podowocowy.

1. Sześćpłatkowy.

* Owoc torebka. *Liliaceae.* Juss.

x. Okwiatu płatki rozwarte płaskie.

α. Kwiatostan baldaszek.

Allium. L. Czosnek, baldaszek przed kwitnieniem pochwą błonkową okryty, okwiat 6-listny dzwonkowaty lub zupełnie otwarty, nitki u nasady rozszerzone często ząbkiem błonkowatym z obustron opatrzone, znamie proste, torebka kulisto 3-boczna, (krawędzie tępe) 3-komórkowa mało-wielozarna, ziarna spłaszczono-trzyboczne.

Gagea. Salisbury. Śniedek, baldaszki wąską okrywką podparte, okwiat 6-listny rozwarto-dzwonkowaty, pyłkówki pionowo na nitkach osadzone, znamie 3-boczne, torebka tępo 3-boczna, nasiona płasko-kątowe.

β. Kwiatostan gronowy.

Ornithogalum. L. Białozórka, okwiat 6-płatkowy otwarty nieopadający, pręciki na osadniku nieco podniesionym osadzone, nieco naprzód podane, szyjka 3-boczna, torebka 3-komórkowa, nasiona soczewkowate.

Scilla. L. Rastek, Wiośnianka, okwiat 6-listkowy otwarty opadający, nitki na nasadzie płatków osadzone, szyjka trzyboczna, torebka prawie kulista tępo-kątowata, nasiona okrągławe.

Anthericum. L. Pajęcznica, okwiat 6-płatkowy nieopadający, pręciki szydkowate na płatkach osadzone, słupek naprzód wychylony, zawiązek odkryty, torebka prawie kulista, nasiona kątowe. *Liliaceae.*

Asphodelus. L. Złotogłów, zawiązek pręcikami nieopadającymi u nasady rozszerzonymi okryty.

ru. Okwiatu płatki podniesione.

Nastennik.

α. Lejkowato zebrane.

Myogalum. Link. Okwiat 6-płatkowy otwarto-lejkowaty, pręcików nitki rozszerzone, 3-ząbkowe, trzy naprzemian o połowę krótsze, torebka owalna, nasiona kątownate.

Nastennik.

Czackia. A. Okwiat 6-płatkowy dzwonkowato-lejkowaty, pręciki na osadniku wypukłym osadzone, wraz z szyjką trzybo-
czną w dół zgięte, torebka owalna, trzyścienna, 3-komórkowa, ziarna kątownate.

Lilium. L. Lilia, płatki lejkowato skupione, brzeg otwarty lub na zewnątrz odwiniony, wzdłuż płatków rowek włoskami mięsistymi otoczony, torebka 3-komórkowa, szwy ścian włóknami siatkowato połączone, ziarna spłaszczone.

β. Okwiat dzwonkowaty.

Tulipa. L. Tulipan, okwiat 6-płatkowy dzwonkowaty, płatki u nasady zgrubiałe, znamie 3-klapkowe przysiadłe, torebka 6-boczna, krawędzie tępe, 3-ścienna wieloziarnowa, nasiona płaskie.

Norona.

Fritillaria. L. Szachownica, okwiat 6-płatkowy dzwonkowaty, na nasadzie zgrubiałej płatków dolki miodnikowe, płatki w szachownicę ubarwione, pręciki płatkom równe, nasiona płaskie.

Porciad - Glinowich.

Bulbocodium. L. Kwiat z cebulki bezgłębikowy, okwiat 6-płatkowy, płatki długo paznogciowate, paznogcie w rurkę zwężoną schodzące się, u wierzchu bocznymi ząbkami spojone.

Luznik.

Owoc jagoda. *Asparageae.* Juss.

Streptopus. Mich. Okwiat 6-płatkowy rurkowaty a raczej 1-płatkowy do samej nasady podzielony, trzy działki u nasady workowato-wklęsłe, jagoda okrągława prawie sucha.

Asparagus. L. Szparag, kwiaty często rozdzielno-
płciowe, okwiat 6-płatkowy, płatki u nasady w rurkę z szypułką złączone, zwężone nieopadające, jagoda okrągła 3-komórkowa niewieloziarnowa, ziarna tępo-kątownate.

2. Okwiat jedнопłatkowy.

a. Owoc jagoda. *Asparageae.*

C.

Polygonatum. Tourn. Kokoryczka, okwiat nadęt-
rurkowaty w otworze zwężony, brzeg 6-ząbkowy odgięty, jagoda kulisto-jajowa, modro-czarna 3-komórkowa.

Convallaria. L. Konwalia, Lanuszką, okwiat kubkowato-dzwonkowaty na dnie sześciu dołkami oznaczony, brzeg 6-ząbkowy odgięty, jagoda kulista czerwona.

b. ²⁰Okwiat torebka.

Hemerocallis. L. Dziennica, okwiat lejkowaty 6-dzielny, u nasady w rurkę zakrzywioną zwężony, pręciki u nasady okwiatu przytwierdzone naprzód odchylone, torebka 3-komórkowa, nasiona mnogie kuliste *Hemerocallideae*. R. Br.

Muscari. Tourn. Jącentek, okwiat kulisto-jajowy lub jajowo-rurkowy w otworze sześcioząbkowym zwężony, torebka okrągławo-podługowata tępo-kątowa. Kwiaty gronkowe, górne najczęściej płonne, nasiona prawie półkuliste. *Hemerocallideae*.

B. Okwiat błonkowaty.

α. Łuskowy.

Juncus. L. Sit, okwiat 6-łuskowy, łuski plewowate lub zielno-błonkowane, pręcików 6, czasem 3, torebek ściany wewnętrznie zagięte stanowią przegrody niedochodzące do osi torebki trzybocznej wieloziarnowej *Junceae*. R. Br.

Luzula. DC. Sitówka, okwiat jak u Sity, torebka 3-ścienna bez-przegrodowa 1-komórkowa 3-ziarnowa. *Junceae*.

β. Okwiat zielny.

Acorus. L. Ajer. Tatarak, kolba walcowata gęsto kwiatami pokryta, okwiat 6-dzielny, znamiona przysiadłe, torebka 3-komórkowa. *Aroideae*. Juss.

RZĘD III. TRIGYNIA Trzysłupkowy.

1. Okwiat koronowy.

a. Jednopłatkowy.

Colchicum. L. Zimowit, kwiaty w pochwie, okwiat lejkowaty sześć dzielny długo rurkowy, działki ku środkowi zagięte, torebki trzy, nadęte, u nasady spojone, wieloziarnowe, szwem wewnętrznym od wierzchu pękające. *Colchicaceae*. DC.

b. Wielopłatkowy.

Veratrum. L. Ciemierzycą, okwiat otwarty 6-płatkowy, pręciki na osadniku miodnikowym, pyłkówki poprzecznie pękające, w kwiatach samczych początek słupka, torebki trzy

prawie do połowy od wewnętrznego szwu z sobą zrosnięte, nadęte, wieloziałnowe od wierzchu pękające. *Colchicaceae*.

Tofieldia. Huds. Okwiat podwójny, zewnętrzny 3-listny, wewnętrzny 6-płatkowy, pyłkówki wzdłuż pękające, torebki trzy do połowy z sobą zrosnięte wieloziałnowe. *Colchicaceae*.

2. Okwiat kielichowy zielny.

a. Nasiennik wieloziałnowy.

Triglochin. L. Błotnica, okwiat podwójny wewnętrzny i zewnętrzny 3-listkowy, pyłkówki przysiadłe, znamie piórkowate przysiadłe, torebki 3—6 z osią kątowatą spojone, dojrzałe odstające, krawędzią wewnętrzną pękające. *Juncagineae*.

b. Ziarno jedno kielichem okryte.

Rumex. L. S z c z a w, okwiat 6-listkowy, działki 3 zewnętrzne małe rozwarte, 3 wewnętrzne większe podniesione, podłużnie zgięte, kątami zgięcia do siebie zbliżone, w kątach guzikiem oznaczone, pręcików sześć, po parze pod każdym listkiem wewnętrznym osadzone, znamiona pędzelkowate, owoc orzech 3-boczny listkami wewnętrznymi ściśle niby ścianami torebki okryty, kwiaty często pomieszano-płciowe. *Polygoneae*. Juss.

RZĘD IV. *POLYGYNIA* Wielosłupkowy.

Alisma. L. Żabieniec, okwiat 6-listkowy, 3 zewnętrzne kielichowe zielne, 3 wewnętrzne koronowe, torebki 3—6 w jeden nasiennik okrągławy kątowaty skupione, 1-ziałnowe nie pękające. *Alismaceae*. Juss.

KLASSA VII. *HEPTANDRIA*. Siedmopęcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA*.

Trientalis. L. Siódmaczek, kielich 7 wrębny, korona kołkowa 7-dzielna, pręciki na koronie osadzone, owoc jagoda sucha. *Primulaceae*.

Aesculus. L. Kasztan, kielich 1-listny nadęty 3-dzielny, płatków 5, nierówne fałdowane, pręciki na dół zwrócone, zawiązek wieloziałnowy, torebka mięsisto korowa, koleczysta

3-komórkowa, po opadnięciu na dwie, trzy ściany pękająca, orzech wewnątrz jeden, rzadko więcej *Hippocastaneae*. DC.

KLASSA VIII. *OCTANDRIA*. Ośmipęcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA*. Jednosłupkowy.

A. Kwiaty zupełne.

1. Wielopłatkowe.

a. Płatków pięć.

Acer. L. K l o n, kielich 5-dzielny, płatków 5, owoc dwa skrzydłaki jednoziarnowe nasadą zrosłe, kwiaty często pomieszano-płciowe. *Acerineae*. DC.

β. Płatków cztery.

a. Nadowocowe.

Oenothera. L. W i e s i o ł e k, kielicha brzeg 4-dzielny, działki długie odgięte, płatków cztery szerokich osadzonych na kielichu, torebka podkwiatowa 4-ścienna, 4-komórkowa, wzdłuż pękająca, nasiona nagie, osadnik gębczasty. *Onagrarieae*. Juss.

Epilobium. L. W i e r z b ó w k a, kielicha działki rozwarte, płatki mniej więcej klinowate zaokrąglone, torebka równo-ważka czworoboczna, 4-ścienna, 4-komórkowa od dołu pękająca, ścianki do góry zwinięte, nasiona puchem jedwabistym zawierzone, osadnik (czyli oś) nitkowaty. *Onagrarieae*.

b. Kwiaty podowocowe.

Ruta. L. R u t a, kielich 4-dzielny trwały, płatków cztery na osadniku, przy nasadzie każdego 2 dołki miodnikowe, torebka 4-boczna, 4-klapkowa chropawa. Częstokroć liczba 4, w częściach kwiatu i owocowania na pięć się zamienia. *Rutaceae*. Juss.

2. Kwiaty jednopłatkowe.

a. Podowocowe.

Erica. Salisb. W r z o s, kielich 4-dzielny, korony brzeg 4-wrębny, pyłkówki ościste, przegródki torebek do łoża przyrosłe szwom przeciwne. *Ericineae*. DC.

Erica. L. W r z o s i e c, kielich i korona jak u Wrzосу, pyłkówki dwudzielne, przegródki w torebce do środka ścian przyrosłe.

b. Nadowocowe.

Vaccinium. L. Borówka, kielich 4-zębny, korona kulistodzwonkowata, pyłkówki często dwudzielne, nitki na krążkach krążka nadowocowego osadzone, owoc, jagoda soczysta 4—5 komórkowa wieloziarnowa, u wierzchołka blizną wklęsłą od kielicha pozostałą oznaczona. *Vaccinieae.* DC.

Oxycoccus. Pers. Żurawina, Klukwa, kielich 4-zębny, korona kółkowa 4-dzielna, działki długie ostre odgięte, pyłkówki proste, jagoda soczysta wieloziarnowa, blizna małoznaczna. *Vaccinieae.*

B. Kwiaty niezupełne.

a. Podowocowe.

Daphne. L. Wawrzynek, okwiat koronowy lejkowaty 4-dzielny, farbowany opadający, pręciki w rurce osadzone, owoc pestkowiec jednopestkowy. *Thymeleae.* Juss.

Polygonum. L. Rdęst, okwiat 4—5-dzielny koronowy farbowany trwałe, pręcików 5—6—8, owoc nasienie jedno, soczewkowate, lub kątowne, w kielichu ukryte, lub tylko od dołu do połowy obwinięte. *Polygoneae.* Juss.

b. Nadowocowe.

Chrysosplenium. L. Śledziennica, okwiat półgórny, 4-dzielny, pręciki na osadniku gruczołkowatym nadowocowym osadzone, owoc torebka 2-dziobowa, 2-scienna od góry pękająca, przedstawia kubek 4-kłapkowy, na którego dnie leżą nasiona. *Saxifrageae.* Juss.

RZĘD II. TETRAGYNIA Czterosłupkowy.

Paris. L. Czworolist, okwiat zewnętrzny i wewnętrzny 4-listkowy, płatki wewnętrzne węższe, pyłkówki sztyłkowate do środka nitek przyrosłe, owoc jagoda nieco spłaszczona 4-scienna wieloziarnowa. *Asparageae.*

Adoxa. L. Piżmacek, kwiatki skupione, kielich w środkowym kwiecie 2, w bocznych 3-dzielny, korona kółkowa, w środkowym kwiecie 4, w bocznych 5-dzielna, pręcików w środkowym 8, w bocznych 10, po parze między działkami

korony, szyjek 3, znamiona tępe, owoc, jagoda złożona z jagodek 4—5 soczystych kielichem do połowy otoczonych.

KLASSA IX. *ENEANDRIA* Dziewięćpręcikowa.

Butomus. L. Ł ą c z e ń, okwiat koronowy sześćpłatkowy otwarty, znamion sześć skupionych, torebek sześć u nasady spojonych, wieloziarne, kwiaty baldaszkowate.

KLASSA X. *DECANDRIA* Dziesięćpręcikowa.

RZĘD I. *MONOGYNIA*. Jednosłupkowy.

Dyptam. a. Korona wielopłatkowa.

Dictamnus. L. J a s i e n i e c, kielich 5-dzielny, płatków 5, trzy w górę, dwa na dół obrócone, pręciki w dół odgięte gruczołkami pokryte, torebek 5, nasadą w gwiazdkę spojone, trzonowate ze strony wewnętrznej pękające wieloziarne, ścianki wewnętrzne rógowe, sprężysto od zewnętrznych odstając, silnie nasiona rozrzucają; nasiona kuliste, skorupą chrząstkowatą suchą czarną pokryte, u nasady zwężonej znaczek wydłużony biały, sznurki nasienne wiązkowate, łożo szczupłe w dolnej części torebki, połowy jej wysokości niedorównywa. *Dictameae*. A.

Zygophyllum. L. B o b o w n i c a, kielich 5-dzielny, płatków pięć, łusk miodnikowych pokrywających zawiązek 10, na nich osadzone pręciki, torebka podłużna 5-kątna, 5-komórkowa wieloziarnowa. *Zygophylleae*. DC.

Tribulus. L. B u z d y g a n e k, kielich 5-dzielny, płatków 5 otwartych, u nasady pręcików po dwa gruczołki, znamie 5-promieniowe, zawiązek 5-boczny o kątach ostrych, wierzchołku płaskim, torebek pięć guzowatych kolczystych wieloziarnowych niepękających, w dojrzałości od siebie odstających, suchych. *Zygophylleae*.

Monotropa. L. K o r z e n i ó w k a, kielicha listków pięć płaskich, korona dzwonkowata 5-płatkowa, płatki u nasady wydęte miodnikowe, torebka 5-ścienna wieloziarnowa. *Monotropeae*. DUBY.

Ledum. L. B a g n o, kielich 5-zębny, płatków pięć u nasady zrosłych, pręciki na krążku podowocowym karbowanym,

osadzone, torebka 5-komórkowa od spodu pękająca. *Rhodoraceae*. DC.

Pyrola. L. G r u s z y c z k a, kielich 5-dzielny trwały, korona 5-płatkowa otwarcie dzwonkowata, nitki szydłowate na przód kwiatu wychylone, wierzchołkami podnoszące się, torebka 5-komórkowa, 5-szparami bocznymi pękająca, brzegi szpar włoskami spojone. *Pyrolaceae*. Lindl.

Chimaphila. Nutt., płatki otwarte, nitki rozchylone, pyłkówki 2 rogate, nitki u nasady zgrubiałe lub rozszerzone, brzegi ścian torebki gładkie. *Pyrolaceae*.

b. Korona jednopłatkowa.

Andromeda. L. M o d r z e w n i c a, kielich 5-dzielny, korona dzwonkowato kulista z brzegiem 5-zębnym odgiętym, pyłkówki u wierzchu 2 otworami pękające, torebka 5-komórkowa, przegródki do środka ścian przyrosłe, 5-ścienna. *Ericineae*.

Arbutus *Arctostaphylos*. Adans. M ą c z n i c a, kielich i korona jak Modrzewnicy, owoc pestkowiec mączysty 5-pestkowy, pestki 1-ziar nowe. *Ericineae*.

RZĘD II. Dwusłupkowy.

A. Kwiaty zupełne.

1. Kielich mniej więcej otwarty.

Saxifraga. L. Ł o m i k a m i e ń, kielich 5-dzielny, korona 5-płatkowa, torebka 2-dziobowa, 1-komórkowa wieloziarnowa, otworami bocznymi pękająca. *Saxifrageae*. Juss.

Gypsophila. L. Ł y s z c z e c, kielich dzwonkowaty pięć-dzielny kątowaty nagi, płatków 5, krótko paznogciowatych lekko karbowanych, torebka jajowo-kulista krótko trzonowa 1-komórkowa 10-szwowa, małoziarnowa, kielichem okryta, nasiona kulisto nerkowate niespłaszczone. *Sileneae*. DC.

Gypsophila *Vaccaria*. DC. K r o w i a n k a, kielich stożkowaty u nasady ostro 5-kątny brzegiem otwarty, płatków 5 krótko-paznogciowatych okrągławych lekko karbowanych, torebka jajowo-kulista, krótko trzonowa, 1-komórkowa, 10-szwowa, wieloziarnowa, kielichem okryta, nasiona nerkowato-kuliste spłaszczone. *Sileneae*.

2. Kielich rurkowy.

Pokrywnia. a. U nasady łuskami otoczony.

Tupica. Scop. Kielich kątowny 5-zębny, czterema łuskami u nasady otoczony, płatki szerokie krótko-paznogciowe, wcięte, torebka 4-ścienna wieloziarnowa, nasiona tarczowate. *Sileneae*.

Dianthus. L. G w o ź d z i k, kielich walcowaty równy 5-ząbkowy, u nasady dwoma rzędami łusk otoczony; płatki długo-paznogciowate ząbkowane, torebka walcowata 1-komórkowa u wierzchu 4-ma ścianami pękająca, nasiona tarczowate, na osi środkowej 2-ma rzędami osadzone. *Sileneae*.

b. Kwiaty bez łusk.

Saponaria. L. M y d l n i c a, kielich rurkowy 5—10 nerwowy, 5-ząbkowy, u nasady nagi, w oprawie szypułki głęboko wgięty, płatki długo-paznogciowe u wierzchu wcięte, na zagięciu do paznogcia przykoronkami 2-różkowemi oznaczone, torebka walcowato-podługowata, krótko-trzonowa 4-zębna, nasiona nerkowato-kuliste, dwoma rzędami na osi środkowej osadzone. *Sileneae*.

B. Kwiaty niezupełne.

Scleranthus. L. C z e r w i e c, okwiat jednolistny 5-zębny, pręciki na kielichu osadzone. pecherzyk jednoziarnowy, w kielichu kątownym stwardniałym zawarty. *Scleranthaeae*. Link.

RZĘD III. Trzysłupkowy.

a. Kielich jednolistkowy. *Sileneae*.

Cucubalus. L. W y ż p i n, kielich szeroko dzwonkowaty otwarty trwały, płatków 5 dwudzielných w niedługie paznogcie zwężonych, owoc jagoda jednokomórkowa krótko-trzonowa, nasiona nerkowate.

Silene. L. L e p n i c a, kielich nadęto-rurkowy 10-nerwowy, 5-wrębny, płatków 5, długo-paznogciowych, każdy z przykoronkiem 2-płatkowym, u wierzchu wcięty, torebka trzonowata 1-komórkowa, sześciu ząbkami u wierzchu pękająca, nasiona okrągławo-nerkowate do osi środkowej trzema rzędami wiąz-kowato przyczepione.

b. Kielich 5-listny, lub głęboko 5-dzielnny. *Alsineae*. DC.

Stellaria *Alsine*. Wahlenb. *Mokrzec*, kielich 4—5-listny, płatków 5 całych lub u wierzchołka wciętych, pręcików 4—5—10, nitki sztydłowate, torebka owalna trzyścienna do nasady pękająca, nasiona drobno chropawe wazutko obrzeżone.

Arenaria. L. *Piaskowiec*, kielich 5-listny, (dwa niby zewnętrzne) trwałe, płatków 5 całych, szyjek 3, torebka gruszkowato-owalna pod wierzchołkiem zwężona sześćścienna 1-komórkowa, sześciu zębami pękająca, nasiona bez przydatków, spłaszczone.

Stellaria. L. *Gwiazdnica*, kielich 5-listny otwarty płatków pięć głęboko 2-dzielnnych, szyjek 3, torebka owalna 3-ścienna wielozłaznowa, nasiona bezbrzeżne.

Holosteum. L. *Kościenniec*, kielich 5-listny płatków 5 ząbkowanych, pręcików 3, 4, 5, szyjek 3, torebka 6-ciościenna.

RZĘD IV. Czterosłupkowy.

Sagina. L. *Karmik*, kielich 4-listny, płatków 4 całych, pręcików cztery, torebka 4-ścienna, nasiona gładkie. *Alsineae*.

Moenchia. *Kielich i korona jak w poprzedzającym*, torebka ośmiościenna, nasiona chropawe. *Alsineae*.

RZĘD V. Pięciosłupkowy.

Spergula. L. *Sporok*, kielich 5-listny, listki wklęsłe, płatków 5 całych, pręcików 5—10, torebka 5-ścienna wielozłaznowa, nasiona obrzeżone. *Alsineae*.

Malachium. Fries. *Przewątlą*, kielich 5-listny rozarty, płatków 5 dwu-dzielnnych, szyjek krótkich 5, torebka kulista 5-ścienna, dojrzła ściankami u wierzchu 2-ząbkowemi pękająca. *Alsineae*.

Cerastium. L. *Rogownica*, kielich 5-listny, płatków 5 dwu-dzielnnych, torebka walcowata pod wierzchem nieco zagięta, jedno-komórkowa, otworem 10-zębnym (przed okwitnieniem nawet), pękająca. *Alsineae*.

Lychnis. L. *Firletka*, kielich nadęto-rurkowy 5-nerwowy 5-zębny, płatków pięć długo-paznogciowych u wierzchu wcię-

tych, na zagięciu do paznogcia przykoronek 2-klapkowy; torebka walcowata na trzonku, od nasady aż pod wierzch prawie 5-komórkowa, 5—10 zębami pękająca; nasiona nerkowate chropawe do osi 5-bocznej 5-rzędami na sznurkach przyczepione.

Sileneae. Lychnis Githago, Cerberis Major.

Agrostemma. L. K a k o l n i c a, kielich 5-zebrowy, działki równo-wązko-lancetowate, długości rurki, płatki bez przykoronków klinowato w paznogie zwięzzone, torebka beztrzonowa 1-komórkowa, 5-zębami pękająca, nasiona kulisto-nerkowate, na osi długimi sznurkami dachówkowato osadzone. *Sileneae.*

Oxalis. L. K w a s n i c a, kielich 5-listkowy, płatków 5 u nasady paznogiemi zrosłe, pręcików 10, pięć naprzemian krótsze u spodu spojone, torebka pięcio-kątna, kątami sprężysto pękająca. *Oxalidaceae.* DC.

Sedum. L. R o z c h o d n i k, kielich 5-dzielny otwarty, płatków 5, łusk miodnikowych u nasady zawiązka pięć, torebek pięć u nasady ze sobą gwiazdkowato spojone, nasiona drobne. *Crasulaceae.* DC.

KLASSA XI. DODECANDRIA Dwunastopręcikowa.

RZĘD I. Jednosłupkowy.

Asarum. L. K o p y t n i k, kielich nadowocowy trzydzielny, korona O, torebka korowata 6-komórkowa, kielichem trwałym uwieńczona. *Aristolochiaceae.* Juss.

Lythrum. L. K r w a w n i c a, kielich rurkowaty 12-zębny, zębów sześć dłuższych sztyłowatych rozwartych, sześć krótkich szerokich zaokrąglonych, do środka zagiętych, płatków 6 1-nerwowych, pręciki naprzemian krótsze na dnie kielicha, znamie tarczowate, torebka owalna dwukomórkowa wielozarnowa w kielichu ukryta. *Lythrarieae.* Juss.

Portulaca. L. P o r t u l a k a, kielich dwudzielny, korona 5-płatkowa, torebka jednokomórkowa wokoło poprzecznie pękająca. *Portulacaceae.* *Rudewnik.*

Peganum. L. P o g a n e k, kielich 5-listkowy, płatków pięć podługnych, na dnie kwiatowym pięć znaczków miodnikowych, torebka prawie kulista nieco kątowata 5-ścienna, wielozarnowa. *Rutaceae.*

Agrimonia. L. R z e p i a k, kielich dzwonkowaty 5-zębny, pod nasadą ząbków wiele szczecinami twardemi haczystemi gęsto otoczony, płatków pięć na kielichu osadzonych, znamiona dwa przysiadłe, nasiona dwa w kielichu przewrócono-stożkowatym 8—12 żebrowym stwardniałym zawarte, z nim opadające. *Rosaceae*. Juss.

RZĘD III. Trzysłupkowy.

Reseda. L. Kielich głęboko podzielony, płatki nieforemne frędzlowato poszarpane, znamiona bez szyjek, torebka u wierzchu pięć-rogową często przed dojrzaniem otwarta, 1-komórkowa wieloziańska, ziarna do ścian przyczepione. *Resedaceae*. DC.

RZĘD IV. Dwanastoslupkowy.

Sempervivum. L. S k o c z e k, kielich dwunastodzielny, płatków 6—12 wraz z pręcikami w jedno zrosłe, torebek dwa—naście w nasadzie spojone, ostatkiem słupka zaostrome, wieloziańskie. *Crassulaceae*.

Liczba działek kielicha i płatków niestała, od 6 do 12, równie i torebek.

KLASSA XII. ICOSANDRIA. Kielicho-pręcikowa.

Rosaceae Juss. DC.

RZĘD. Jednosłupkowy.

Kwiaty podowocowe. *AMYGDALAEAE*. Juss.

Amygdalus. L. M i g d a ł, kielich 5-dzielny płatków pięć podługnych na kielichu osadzonych, owoc pestkowiec skórkowaty w dojrzałości nieregularnie pękający kosmaty, pestka owalno-sercowata, gładka, równa, brzegi w około wystawające.

Prunus. L. S l i w a, Kielich 5-dzielny, działki rozwarte, płatków pięć jajowato podługnych, owoc pestkowiec soczysty owalny, pestka jajowata spłaszczona nieco chropawa, brzegiem zgrubiałym otoczona, u wierzchu zaostroma, u nasady otworem szczupłym oznaczona.

Cerasus. Gört. W i ś n i a, kielich dzwonkowaty 5-dzielny, działki wklęsłe odgięte, na dnie zgrubiałość miodnikowa, płatków 5 okrągławych nieco wklęsłych, owoc pestkowiec so-

czysty okrągławy z blizną na wierzchu, pestka okrągława lub podługowata gładka pełna, brzeg zewnętrzny nieco zgrubiały.

RZĘD II. Dwu-pięciosłupkowy.

a. Kwiaty nadowocowe. *POMACEAE*. Lindley.

Aespilus. *Crataegus*. L. G ł ó g, kielich 5-dzielny i korona pięciopłatkowa otwarta, słupki 1—5 trwałe, owoc pestkowiec mniej więcej okrągławy, u wierzchu blizną z zabytku kielicha oznaczony, 5-pestkowy, pestki w miąższości owocu zanurzone.

Aespilus. *Cotoneaster*. *Med.* Kielich 5-dzielny otwarty, płatków pięć podniesionych, owoc pestkowiec 1—5 pestkowy, pestki do kielicha miąższości wewnątrz przysrośnięte, z sobą spojone, w miąższości owocu nie zanurzone, najczęściej jedna tylko.

Pyrus. L. G r u s z a, kielich i korona otwarte, owoc gruszką okrągławo stożkowatą 2—5 komórkową, ściany komórek chrząstkowate, w każdej komórce 2—3ziarna, u wierzchu owocu blizna wklęsła od kielicha pozostała, szyjki swobodne gładkie.

Pyrus. *Malus*. Tourn. J a b ł o Ń, kielich i korona otwarte, płatki mniej więcej wklęsłe nieco fałdowane, szyjki u nasady zrosłe omszone, owoc jabłko mniej więcej okrągławe, u wierzchu i spodu wklęsłe, blizną zawieszane, 5 komórkowe, ściany komórek substancji rogowej, komórki zwykle 3-ziarnowe, (podrodzaj Gruszy).

Pyrus. *Sorbus*. *Acubaria*. J a r z ę b i n a, kielich i korona otwarte, płatki podługowate nieco wklęsłe, zawiązek 5-komórkowy, komórki 2-ziarnowe, owoc jabłko jagodowe okrągławo-owalne, trochę pięciokątne u wierzchu i u spodu nieco wklęsłe, blizną oznaczone, 1—5-ziarnowe, ziarna ku osi owocu w miąższości jego skupione, najczęściej jedno tylko.

b. Kwiaty podowocowe.

Spiraea. L. T a w l i n a, T a w u ł a, kielich dzwonkowaty 5-zębny, otwarty, płatków pięć, torebek 5 wieloziarnowych, u nasady zrosniętych, szyjkami trwałymi dziobatych. *Rosaceae*.

Waldsteinia. W. K i e l i c h 10-dzielny, działek pięć naprzemian mniejsze zewnętrzne, płatków pięć, nasiona dwa przewrócono-jajowate w kielichu zawarte.

RZĘD III. Wielosłupkowy. ROSACEAE.

a. Kielich 5-dzielny.

Rosa. L. R ó ż a, kielich okragławo-jajowaty, u wierzchu w otworze ściśniony, brzeg głęboko 5-dzielny, działki jajowolancetowate odgięte, mniej więcej wklęsłe, płatków szerokich wciętych krótko paznogciowych 5, szyjki mniej więcej zrosłe, owoc kielich mięsisty wewnątrz gęsto szczecisty, ziarna pestkowate pomiędzy szczecinami na ścianach osadzone, szypułkowe lub bezszypułkowe.

Rubus. L. M a l i n a, kielich 5-dzielny, działki nieco wklęsłe otwarte, płatków 5, owoc z jagodek jednoziarnowych soczystych 5 – 20 złożony, od osadnika stożkowatego lub półkulistego swobodnie odstający.

b. Kielich 10-dzielny, działki zewnętrzne, 5-mniejsze.

Geum. L. K u k l i k, kielich otwarty, płatków 5 pół otwarte, nasiona szyjką trwałą gładką lub kosmatą w ość kolankowatą zmienioną zakończone, szyjek wiele.

Fragaria. L. P o z i o m k a, kielich otwarty lub po okwitnieniu owoc otulający, płatków 5, osadnik po okwitnieniu zwiększony, dojrzewając soczysto-mięsisty, nasionami osypany, od osi stożkowato-szydłowatej odstający.

Poleński **Comarum.** L. P i ę c p e r s t, Kielich i korona jak u Poziomki, osadnik gębczasty suchy włosisty, kielichem otoczony, od osi nieodstający, ziarnami wolno odpadającymi okryty.

Potentilla. L. S r e b r n i k, kielich i korona jak u Poziomki, osadnik spłaszczony suchy nieopadający, ziarna łatwo się z osadnika wykruszają.

Poleński **Tormentilla.** L. D r z e w i a n k a, kielich 8-dzielny, zewnętrzne cztery mniejsze, płatków 4, reszta jak Srebrnika.

KLASSA XIII. POLYANDRIA. Wieloprecikowa.

RZĘD Jednosłupkowy.

A. Płatków liczba ograniczona.

a. Płatków 4. **PAPAVERACEAE. Juss.**

Chelidonium. L. G l i s t n i k, kielich 2-listny znikliwy, płatków 4 szerokich otwartych, torebka strąkowa 1-komórko-

wa 2-ścienna, ścianki od dołu do góry pękające, nasiona do dwóch szwów torebki przyczepione, na znaczku zgrubiałe.

Glaucium. Tourn. Siwiec, kielich dwulistny opadający, płatków 4 dzwonkowato-rozwarte, torebka strąkowata, 2-komórkowa, 2-ścienna, ściany od góry do dołu pękające, nasiona chropowate na przegrodzie gębczastej osadzone.

Papaver. L. Mak, kielich 2-listny znikliwy, płatków 4, szerokich podniesionych, znamie przysiadłe 4—20 promieniowe, torebka okrągława lub podługowata, pół wielokomórkowa, przegródki od ścian do środka nie dochodzą, osi środkowej nie ma, ziarna mnogie do ścian uciepione, dojrzałe swobodne.

Actaea. L. Czerniec, kielich 4-listny prędko opadający, płatków 4, pyłkówki u wierzchu nitki rozszerzonych osadzone, owoc, jagoda jednokomórkowa, nasiona 1—2 do jednej strony owocu uciepione. *Ranunculaceae*.

b. Płatków 5.

Tilia. L. Lipa, kielich 5-listny, listki wklęsłe u nasady często dołkami, włoskami miodnikowemi oznaczone, płatków 5, pręciki swobodne, lub po 2—3 nasadą zrosłe, przykoronek (jeśli jest) otaczające, zawiązek 5-komórkowy, torebka niepękająca 1—2-ziarnowa tylko; liście dłoniasto wielodzielne. *Tiliaceae*.

Helianthemum. Tourn. Złotojeść, kielich 5-listny, z tych 2 mniejsze zewnętrzne, lub żadne, płatków pięć prędko opadających, torebka 3-ścienna wieloziarnowa od góry pękająca, nasiona do nerwu ścianki wewnątrz przyczepione. *Cistineae*. DC.

B. Płatków liczba nieograniczona.

Nymphaea. L. Grzybień, kielich 4-listny, płatki liczne szerokie bez miodników, znamie wielo-promieniowe, owoc, jagoda sucha spłaszczona-kulista wielokomórkowa, wieloziarnowa, promiennymi znamieniami uwieczniona. *Nymphaeaceae*. DC.

Nuphar. Sm. Grzybieńiec, kielich 5-listny, płatków do 20 wąskich dołkiem miodnikowym zewnątrz oznaczonych, owoc torebka kulista u wierzchu mocno zwężona, znamieniem gwiazdkowo-promienistym zawieszona, wieloziarnowa.

RZĘD II Dwu-pięć-wielosłupkowy.

A. Zawiązek wieloziaarnowy.

a. Kwiaty nieregularne. *RANUNCULACEAE*.

Delphinium. L. Ostróżka, kielich 5-listny koronowy, górny listek w ostrogę zwężony, korona miodnikowa 4-płatkowa, dwa płatki górne w ostrogi skrecone, w ostrogę kielicha ukryte, albo wszystkie cztery w jeden ostrogowy zebrane, torebka 1—3-scienna wewnątrz pękająca, nasiona spłaszczone kątownate.

Aconitum. L. Tojad, kielich koronowy 5-listny, górny listek w hełmik zasklepiony, płatków 5, dwa górne długopaznogciowate u wierzchu kapturkowate z wargą podniesioną, ostrogą zwiniętą w hełmie ukryte, reszta drobne równowazkie lub żadne; torebki 3—5 wewnątrz pękające, ziarna obrzeżone, pomarszczone.

b. Kwiaty regularne.

1. Płatków 4—5.

Cimicifuga. L. Pluskwopłoch, kielich 4-listny, korona 4-płatkowa opadająca, nasienniki cztery torebkowe prosto stojące, szwem wewnętrznym pękające, wieloziaarnowe, nasiona chropowate podłużne.

Paeonia. L. Piwonia, kielich 5-listny, listki nierówne wklęsłe nieopadające, płatków zwyczajnie 5 szerokie otwarte, znamiona mięsiste językowate farbowane, torebek 2—5 jednokomórkowych u nasady spojonych, do środka pękających, nasiona w torebce do szwu przyczepione mnogie, (przez nierozwinięcie 1—3) okrągławe gładkie.

2. Kielich koronowy, płatków 5 miodnikowych.

Aquilegia. L. Orlik, kielich 5-listny, listki płaskie rozwarne, płatków 5 lejkowatych, każdy w ostrogę wydłużony, brzegiem ukośnie pomiędzy listkami kielicha osadzony, torebek 5 u nasady swobodnych.

Nigella. L. Czarnuszka, kielicha listki otwarte płaskie, płatków pięć, od listków kielicha więcej o połowę mniejsze dwudzielne, działki wypukłe, po środku gruczołkiem, u na-

sady dołkiem i łuską miodnikową pokryte, torebki 5—10 u nasady zrosłe rogate, nasiona trzyboczno-splaszczone.

Kl. XI. **Isopyrum.** L. Przyjemka, kielich koronowy 5-listny otwarty, płatki od listków o połowę mniejsze, krótko paznogiowate kapturkowate lub 2-wargowe, torebki 1—3 splaszczone owalne, ukośnie odgięte, na osadniku przysiadłe, niezrośnięte.

Helleborus. L. Ciemiernik, kielicha 5 listków szerokich otwartych nie opadających, płatki krótkie, brzeg rurkowaty 2-wargowy, torebki nieco nadęte prosto stojące, na osadniku przysiadłe swobodne.

Ranunc. **Trollius.** L. Pełniak, kielich wielolistny, koronowy, listki szerokie kulisto zebrane, płatki równowazkie płaskie, u nasady dołkiem miodnikowym nagim oznaczone, torebki liczne wielozienne na osadniku w główkę zebrane, przysiadłe.

Ranunc. **Caltha.** L. Złotoć, kielich 5-listny, listki u nasady zgrubiałe nieopadające, płatki 0, torebki 5—10 u nasady spojone odgięte, ukośnie, wielozienne.

B. Zawiazki 1-ziarnowe, nasienniki skupione.

a. Korona 5-wielopłatkowa.

Adonis. L. Gorzykwiat, kielich 5-listny, listki wklęsłe błonkowate, płatków 5—12 płaskie bezmiodnikowe otwarte, nasienniki 1-ziarnowe, na stożkowato-szydłowatym osadniku osadzone, kątowate, owalne, brzeżkiem wązkim otoczone.

Ranunculus. L. Jaskier, kielich 5-listny, płatków pięć rozwartych, przy nasadzie każdego dołek miodnikowy nagi lub łuszcza przykryty, nasienniki ukośnie soczewkowate, zabytkiem znamienia zawierszone, na krótkim osadniku niekiedy włosistym skupione.

Ranunculus **Ficaria.** Moenh. Ziarnopłon, kielich 3-listny, płatków 8—9 przy nasadzie dołkami oznaczone, nasienniki na małoznaczonym osadniku skupione 5—10, u spodu spojone, u wierzchu gwiazdkowato rozwarte.

Kl. XII. **Myosurus.** L. Ukwap, kielicha listków 5 w ostrogi przedłużone, płatków pięć, u nasady paznogiowate dołek miodnikowy rurkowaty, pręcików pięć, nasienniki drobne na długim osadniku w kłos cienki (mysi ogon) ułożone.

Ceratocephalus. Moenh. Jaskierek, kielicha listków pięć otwartych wklęsłych, płatków 5 na paznogciu dołkiem oznaczone, nasienniki trzykomórkowe, (komórka środkowa 1-ziarnowa, 2 boczne płonne), dziobate, na grzbiecie chropowate, w główkę owalną skupione.

b. Korona żadna. Okwiat koronowy.

α. Płatki płaskie.

* Trwałe.

Anemone Hepatica. DC. Przelaśczałka, okrywa kielichowata trzylistna pod samym kwiatem nieopadająca, płatków do 20 podługowatych otwartych, nasienniki okrągławe gładkie, nieco dziobate, na drobnym półkulistym osadniku skupione.

Anemone. L. Zawilec, okrywa od kwiatu oddalona liściowata wielodzielna, okwiat 5-wielopłatkowy, nasiona krótko dziobate spłaszczone, na osadniku stożkowatym mniej więcej wydatnym osadzone, nagie lub puchem wełnistym zawieszane.

Anemone Pulsatilla. Mill. Sasanka, Son, okrywa oddalona wielodzielna, działki równowazkie u nasady zrosłe, płatki 5 dzwonkowato podniesione, pomiędzy niemi i pręcikami po dwa gruczołki, nasiona długą ością kosmatą zakończone, na osadniku szylkowato-stożkowatym skupione.

** Płatki znikliwe.

Tripterium. DC. Trzyskrzydlec, okwiat 5-płatkowy koronowy farbowany, prędko opadający, pręciki liczne, owoc, nasienniki 3—5 skrzydłato 3-boczne długotrzonowe, zwisłe, na szczupłym osadniku kątowatym z rozszerzonej szypułki utworzonym osadzone, jednoziarnowe, ziarna na sznurku od nasady pozostającym zawieszane.

Thalictrum. L. Rutnica, okwiat 4-listny zielny prędko opadający, pręcików 10—20, owoc nasienniki w liczbie 6—9 beztrzonowe, obdłużne, bruzdowane, prosto stojące, u nasady spojone, na drobnym krążkowatym osadniku skupione, ziarna do wnętrza ścian przyrosłe, sznurek nieznaczny.

β. Płatki brzegami wewnątrz zagięte.

Clematis. L. Powojnik, okwiat 4—5 płatkowy, otwarty lub dzwonkowaty, nasiona spłaszczone, u wierzchu długim

dziobem często włosistym zakończone, pręciki nagie lub włosiste, na półkulistym osadniku nadokwiatowym osadzone.

KLASSA XIV. *DIDYNAMIA*. Nierówno czteropęcikowa.

RZĘD I. *GYMNOSPERMIA* nagoziarnowy. *Labiatae*. Juss.

A. Korony nie ziejące.

a. Warga górna żadna lub małoznaczna.

Teucrium. L. O z a n k a, kielich dzwonkowaty 5-zębny niby 2-wargowy; korona niespełna ziejąca, w miejscu wargi górnej rozcięcie aż do rurki w którym pręciki umieszczone, dolna warga 5-klapkowa, klapka średnia obszerna, boczne drobne, nasiona gładkie.

Ajuga. L. D ą b r ó w k a, kielich dzwonkowaty, korony warga górna z dwóch drobnych kłapek, dolna 3-klapkowa, średnia klapka największa, pyłkówki wzdłuż pękające, nasiona chropawe.

b. Korony działki wszystkie prawie równe.

Elsholtzia. W. Kielich 5-zębny, korona 4-dzielna, działka górna prosta nieco wklęsła wcięta, pręciki u wierzchu rozpostarte, pyłówek komórki w górze rozsunięte, kwiaty włosowe jednoboczne gęste z licznymi przysadkami grzebieniastymi.

Mentha. L. M i ę t a, kielich kątowaty, 10-nerwowy 5-zębny, w otworze nagi, korona lejkowata 4-dzielna, działka górna szersza wcięta, pyłówek komórki równoległe, znamie niby 2-wargowe, okręgi wielokwiatowe gęste.

Mentha Pulegium. Mill. P ó l e j, kielich rurkowy 5-zębny, ząbki 2 górne odgięte, otwór włosami zamknięty, korony działki wszystkie równe, okręgi wielokwiatowe nieco oddalone od siebie.

B. Korony ziejące.

a. Kielich 2-wargowy.

I. Gardziel włosami zamknięta.

Thymus. L. C z ą b r, M a c i e r z a n k a, kielich rurkowy wielonerwowy, działki rozwarte, korony warga górna podnie-

siona wcięta, pręciki pod wierzchołkiem rozwarte, mniej więcej wystawne, pyłkówki sprzączką 3-kątną ukośnie rozdzielone, okręgi wielokwiatowe.

Melissa **Calamintha.** Moench. Cz ą b e r e k, kielich 10-nerwowy 2-wargowy, korony wargi górna wcięta, dolna 3-klapkowa, pręciki pod górną wargą skupione, wierzchołkami rozwarte, gardziel rozszerzona.

Origanum. L. M a c i e r z y c a, L e b i o d k a, kwiaty z przysadkami wklęsłymi w szyszki 4-boczne ułożone, kielich mniej więcej rozcięty na dwie działki, górna 3-zębna lub cała, korony wargi górna płaska wcięta, dolna 3-klapkowa.

2. Gardziel naga.

α. Okręgi bez okryw.

aa. Kielichy górną wargą zamknięte.

Scutellaria. L. T a r c z y c a, kielicha wargi całe, górna klapką dodatkową z wierzchu opatrzona zamykająca otwór kielicha, korony wargi górna sklepista, 3-dzielna, dolna cała, gardziel nadęta, nasiona prawie półkuliste, wewnątrz wklęsłe chropawe.

Prunella. L. G ł ó w i e n k a, kielicha wargi górna ząbkowana szeroka, po okwitnieniu spłaszczona, otwór zamykająca, korony wargi górna sklepista, dolnej działki równe, gardziel nadęta, nitki pręcików pod wierzchem ząbkowane, nasiona okrągławe.

bb. Kielichy otwarte.

α. Gardziel korony otworowi równa.

Sideritis. L. G o j n i k, kielicha wargi górna 3-dzielna, korony wargi górna 2, dolna 3-klapkowa, u samej nasady nitek obrączka włosista, znamion 2, mniejsze objęte większym.

xx. Gardziel mocno rozszerzona.

Dracocephalum. L. P s z c z e l n i k, kielich rurkowy 2-wargowy, wargi górna cała, jajowata, dolnej działki trzy lancetowate kończaste, korony gardziel obszerna, wargi górna sklepista, dolnej środkowa działka przewrócono sercowata, pyłkówki włosiste.

Melittis. L. M i o d o w n i k, kielich obszerny dzwonkowaty 2-wargowy, prawie bezząbkowy, korony wargi górna pra-

wie płaska 2-kłapkowa podniesiona, dolnej 3-dzielnéj działka średnia przewrócono-jajowa, pyłkówki w krzyż ułożone, nitki po okwitnieniu na boki rozchylone.

β. Pod okręgami okrywy wielolistkowe.

Clinopodium. L. Storzyszek, okrywa z przysadek szczecinowatych pod każdym okręgiem, kielicha wargę górną 2-zębna odgięta, korony wargę górną podniesioną płaskosklepista wcięta, nasiona okrągławe kątownate.

Eriostahys. Benth. Szandra, okrywa z przysadek równowazko szydłowatych pod każdym okręgiem, kielicha górną wargę 2-zębna, dolnej trzy zęby dłuższe, wszystkie ościste; korony wargę górną płasko sklepista wzniesiona, wcięta, dolnej boczne działki nieco odchylone, pręciki rozwarte, za gardziel nie wystają, nasiona okrągławe kątownate.

Phlomis. L. Żeleźnik, okrywy z przysadek grzebiastych, kielich rurkowy kątownaty, działki prawie równe ościste rozwarte, korony wargę górną sklepista z boków spłaszczona, z wierzchu omszona, po brzegach włosista, dolnej klapka środkowa sercowata, nasiona walcowate kątownate.

b. Kielich 5-zębny.

1. Korony wargę górną sklepista.

* Gardziel mało rozszerzona.

Stachys. L. Żywiczka, kielich kątownaty, działki otwarte równe ościste, korony górną wargę płasko-sklepista wcięta, dolna 3-kłapkowa, klapki boczne odchylone; środkowa szersza wcięta, pręciki po okwitnieniu aż za gardziel odchylone.

Ballota. L. Mierzница, kielich lejkowaty 5-kątny 10-nerwowy, nerwy działek ością zakończone, korony wargę górną płasko-sklepista, wierzchem odgięta, wcięta, karbowana, dolna 3-kłapkowa, kłapa średnia wcięta równie jak i boczne na zewnątrz odchylone, pyłkówki dwojne na boki odgięte.

Leonurus. L. Serdecznik, kielich 5-kątny, 5-zębny, zęby otwarte, korony wargę górną wklęsłą zewnątrz kosmata, dolnej w dół odgiętej klapki trzy szczupłe całe, pyłkówki kropkami lśnięciami osypane.

Leonurus *Chaiturus*. Host. Kielicha kątownego zębki podniesione, korony wargi górna wklęsła, cała, gładka, dolna 3-klapkowa odgięta, klapka środkowa większa, rurka krótka, przęciki w rurce ukryte, pyłkówki bez kropek lśniących.

** Gardziel obszerna.

Lamium. L. J a s n o t a, kielich dzwonkowaty 10-nerwowy, działki sztydłowe w oś przedłużone, korony wargi górna sklepista cała, dolna 3-klapkowa, gardziel po obu stronach zębkiem sztydłowym pełnym osadzona.

Galeopsis. L. B a d y l, kielich jak u Jasnoty, korony wargi górna sklepista, dolna 3-dzielna, działka środkowa szeroka okrągława, nieznacznie karbowana, gardziel po obu stronach zębkiem obłym wewnątrz czczym oznaczona, rurka korony przedłużona, nieco zgięta, nasiona gruszkowate.

2. Wargi górna płaska.

Nepeta. L. S z a n t a, kielich rurkowaty 5-zębny suchy, korony wargi górna płaska wzniesiona wcięta, dolna 3-klapkowa, klapki boczne małe, środkowa okrągława wklęsła karbowana, przęciki okwitłe na boki odchylone.

Hyssopus. L. J ó z e f e k, kielicha działki szorokie zaostrome, 3 górne do siebie zbliżone, dolne szeroko rozdzielone, korony wargi górna podniesiona, płaska, wcięta, działki zaokrąglone, dolna 3-klapkowa, klapki boczne górnym podobne, środkowa przewrócono-sercowata, rurka nieco naprzód podana, przęciki na cztery wcięcia korony rozchylone.

Betonica. L. B u k w i c a, kielich rurkowy 10-nerwowy 5-io zębny krótko ościsty, korony wargi górna podniesiona płasko-wklęsła cała lub u wierzchu wcięta, dolna 3-klapkowa, działka środkowa tępa, gardziel włosista.

Marrubium. L. K r z e c i n a, kielich rurkowy 10-nerwowy 5—10-ząbkowy, zębki rozwarte naprzemian mniejsze, haczysto-ościste, korony wargi górna równo-wązka, wcięta, odchylona, dolna 3-dzielna, średnia, działka wcięta, klapki jej i poboczne na zewnątrz rozchylone.

RZĘD II. *ANGIOSPERMIA*. Okrytoziarnowy.

I. Nasiennik dojrzały na 4 ziarna rozdzielony.

Verbena. L. K o s z y s k o, kielich 5-dzielny, korona lejkowato-tacowa, rurka krzywa, brzeg nierówno 5-dzielny, klapka górna najszersza, zawiązek pojedynczy, powłoka na nim znikliwa zostawia w dojrzaniu 4 ziarna oddzielne nagie.

II. Nasiennik pojedynczy niedzielący się.

A. Pyłkówki u nasady kolczyste.

1. Zawiązek 1-komórkowy, łoża boczne.

Lathraea. L. Ł u s k i e w n i k, korona maskowata, po okwitnieniu całkiem opadająca, gruczołek spłaszczony przy szwie torebki, kielicha cztery listki podniesione. *Orobancheae*. Juss.

Orobanche. L. Z a r a z a, kielich 2-listny, listki 2 dzielne, korona dzwonkowato ziejąca u nasady gruczołkowata, w połowie wysokości rurki opadająca, torebka jednokomórkowa, pozostałą połową rurki okryta, łoża dwa przy ścianach przeciwnie, korony brzeg 4—5 dzielny 2-wargowy, klapki nierówne fałdowane. *Orobancheae* *Shara*.

Phelipaea. Kielich 1-listny rurkowo dzwonkowaty 5-dzielny torebka 2-ścienna, zresztą jak poprzedzająca.

2. Zawiązek 2-komórkowy, nasiennik wielozarnowy.

a. Kielich 5-zębny.

Pedicularis. L. G n i d o s z, kielich nadęty 3—5 zębny, korony warga górna wysoka sklepista, zaostzona lub tępą, torebka podługowato-jajowata nieco spłaszczona, zaostzona ukośnie 2-komórkowa, od góry pękająca, nasiona siatkowato chropowate. *Rhinantaceae*. DC.

b. Kielich 4-zębny. *Rhinantaceae*.

Rhinanthus. L. D z w o n i e c, S z e ł ę z n i k, kielich nadęty nieco spłaszczony 4-zębny trwałe, korony warga górna hełmowata z boków spłaszczona, u wierzchu kończasta, torebka okrągława, spłaszczona u wierzchu wcięta dwukomórkowa, nasiona w około skrzydełkiem opasane.

Melampyrum. L. P s z e n i e c, kielich rurkowy 4-dzielny, działki szydłowate mniej więcej rozwarłe, korony hełmik

z boków spłaszczony, brzegiem odgięty, dolna wypukła 3-rowkowa, torebka ukośna 2-komórkowa, nasiona grube bez skrzydełek, obdłużne, gładkie.

Euphrasia. L. Ś w i e t l i k, kielich rurkowy, korony wargi górna płaska podniesiona 2-dzielna, dolna wypukła gardziel zamykająca 3-dzielna, klapki wcięte, pyłkówki 1-kolcowe, torebka tępa u wierzchu wgnieciona, wieloziałnowa, nasiona gładkie.

Euphrasia **Odontites.** Dub. O c z a n k a, kielich dzwonkowaty 4-roklapkowy, korony wargi górna nieco sklepista wzniesiona, cała, lub mało wcięta, dolna 3-dzielna, działki wąskie tępe, całe; pyłkówki szerokie 2-kolcowe, torebka jajowata u wierzchu cała, na szwach rowkiem oznaczona.

B. Pyłkówki bez kółców. *Antirrhineae* Juss.

a. Zawiązek 1-komórkowy.

Limosella. L. M u l n i c a, kielich 5-dzielny, korona rurkowa, brzeg 5-ząbkowy, ząbki równe otwarte, pręciki parami zbliżone, pyłkówki wpoprzek pękające, torebka 1-komórkowa 2-ścienna wieloziałnowa.

b. Zawiązek 2-komórkowy.

Scrophularia. L. T r ę d o w n i k, kielicha 5 listków tępych prawie okrągłych, korona prawie kulista z otworem 2-wargowym, wargi górna wcięta, dolnej dwie boczne działki proste, średnia nieco szersza odgięta, pyłkówki do nitki rozszerzonych poprzecznie przyrosłe, ku wardze dolnej pochylone, torebka kulisto-jajowa szyjką zaostrowana 2-ścienna, wieloziałnowa.

Antirrhinum. L. W y ź l i n, kielich 5-wrębny u dołu rozcięty, klapki nierówne, korona maskowa, wargi górna 2-dzielna odgięta, dolna wypukłością podniebienia gardziel zamykająca, rurka u nasady wydęta, torebka 3--5 otworami dwuwargowymi u wierzchu otwierająca się, komórek dwie nie obok, ale ukośnie jedna nad drugą omieszczone, nasiona chropawe.

Linaria. Tourn. L n i a n k a, kielich 5-zębny otwarty, korona maskowata, dolna wargi podniebieniem gardziel zamykająca w ostrogę przedłużona, torebka 2-komórkowa, w każdej

komórce u wierzchu 3-ma ząbkami pękająca, nasiona płaskie obrzeżone gładkie lub chropawe.

***Digitalis*.** L. N a p a r s t n i k, kielich 5-dzielny, korona dzwonkowata lub rurkowata, u nasady zgięta, brzeg nierówno 4-dzielny, niby 2-wargowy, działka górna najszersza, cokolwiek wystająca wcięta, lub cała, torebka jajowata 2-ścienna zaostrowana, 2-komórkowa od góry pękająca.

KLASSA XV. *TETRADYNAMIA* Nierówno sześćpręcikowa.

Cruciferae. Juss.

RZĘD I. Owoc niepękający.

A. Owoc stawowaty, Przegubiak. *Lomentum*.

I. Wielostawowy.

***Raphanus*.** L. R z o d k i e w, kielicha listki podniesione 2 zewnętrzne u nasady wzdęte, płatki przewrócono-jajowate, gruczołki miodnikowe wewnętrzne około pręcików krótszych zgrubiałe, zewnętrzne między kielichem a pręcikami dłuższymi małoznaczne, przegubiak walcowaty, szyjką zawieszony, dziobaty, bezstawowy, wewnątrz gębczasty; przegroda zatarta, nasiona kuliste w jamach masy nasiennik wypełniającą nieregularnie osadzone, kielek na rowku liścieniów we dwoje złożonych.

Raphanus ***Raphanistrum*.** Tourn. R z o d k i e w n i k, kielich i korona Rzodkwi, przegubiak wielostawowy wzdłuż kątowato brzdowany krótko dziobaty, przegubami 1-ziarnowymi niepękającymi odpadający.

2. Przegubiak 2-stawowy.

***Cakile*.** L. D z i o b a k, kielich pół otwarty, płatki przewrócono-jajowate, krótko-paznogciowe, przegubiaka górny staw dziobowaty spłaszczony 1-ziarnowy, dolny pod wierzchem gruszkowato-zgrubiały, na zetknięciu z górnym 2-ząbkowy, korowaty, jednoziarnowy, rzadko trafia się dwa ziarna, kielek na zetknięciu płaszczyzn liścieniów.

***Crambe*.** L. K a t r a n, kielich rozwarty, płatki krótko-paznogciowate, pręciki dłuższe pod wierzchem ząbkem oznaczone, gruczołki wewnętrzne grube, zewnętrzne różkowate,

przegubiaka górny przegub kulisty korowy 1-ziarnowy, dolny bezziarnowy walcowaty, oba niepekające; ziarno zawieszone na sznurku od nasady owocu aż pod wierzch podniesionym, kielek na rowku liścieniów wę dwoje złożonych.

Swertia
Rapistrum. DC. Kielich otwarty, płatki w paznogieć zwężone, przegubiaka górny przegub owalny, lekko z boków spłaszczony, szyjką trwałą zawieszony 1-ziarnowy, dolny przewrócono-stożkowaty prawie kulisty bezziarnowy, czasem 1-ziarnowy, kielek na zetknięciu liścieniów.

Swertia
B. Owoc niepekający 1-stawowy. *Nucamentum.*

Bunias. L. Rukiewnik, kielich i korona rozwarte, płatki szerokie całe, owoc ukośnie jajowaty 2-komórkowy u nasady-kątowaty guzowaty, u wierzchu zaostrzony, komórki ukośnie jedna nad drugą osadzone 1-ziarnowe, kielek na grzbiecie liścieniów śrubowato zwinionych (zawiązek 2-stawowy, staw dolny 2-komórkowy). *Prodhier.*

Erucago. Tourn. Kielich i korona Rukiewnika, płatki u wierzchu wcięte, owoc owalno 4-boczny, kąty grzebieniasto-skrzydłkowate, komórek cztery, parami jedno nad drugimi osadzone, 1-ziarnowe, szyjka stożkowato-szydłowata krótka, trwałą, liście Rukiewnika.

Wormia
Euclidium. RB. Porczak, kielich i korona otwarte, płatki klinowate zaokrąglone, owoc jajowaty szyjką szydłową zawieszony 2-komórkowy, komórki 1-ziarnowe, przegrodą dwoma żeberkami na szwach wystającymi rozdzielone, niepekające, ziarna spłaszczone jajowate, wiszące, kielek na zetknięciu liścieniów.

Andra, Sinica.
Camelina **Myagrum.** L. Kielich podniesiony, płatki podługowate ledwie od kielicha dłuższe, owoc korowo-gębczasty przewrócono-sercowaty, u wierzchu nieco spłaszczony, po bokach na dwie komórki bezziarnowe rozszerzony, szyjką krótką zawieszony, u nasady walcowato zwężony, 1-komórkowy 1-ziarnowy, kielek na płaszczyźnie liścieniów.

Andra.
Neslia. Desv. Kielich otwarty, płatki równe prawie kielichowi, owoc kulisty, korowy, szyjką zawieszony 1-komórkowy, 1-ziarnowy niepekający, kielek na grzbiecie liścieniów.

Isatis. L. U r z e t, kielich i korona otwarte, płatki klinowate u wierzchu zaokrąglone, zawiązek 2-komórkowy, znamie przysiadłe, owoc podługowaty spłaszczony, brzegiem liściowo-błonkowatym otoczony, 1-komórkowy, 2-ścienny nie pękający, ściany łódkowate, szew widoczny, ziarno 1 podługowato-walcowate, kielek na płaszczyźnie liścieniów.

Coronopus. DC. (*Senebiera.* DC.). W r o n ó g. kielich i korona otwarte, płatki bezpaznociowe, owoc okrągławy z boków spłaszczony, 2-komórkowy lub dwójny, ścianki czyli komórki grzebieniasto-chropowate, 1-ziarnowe, nieotwierające się, od przegrody wydatnej odpadają, kielek na płaszczyźnie liścieniów.

RZĘD II. Owoc pękający.

PODRZĘD I. *SILICULOSAE*. Strączkowy.

Nasiennik, długością mało co albo nieprzewyższa swój szerokości.

A. Strączek z boku spłaszczony, łuszczyнки łódkowate, przegroda wązka, *septo valvulis contrario.*

a. Pręciki dłuższe z dodatkiem błonkowatym.

Teesdalia. R. Br. Kielich i płatki otwarte, kwiaty brzegowe promieniowe większe, pręciki u nasady ząbkem oznaczone, strączek owalny wcięty 2-komórkowy, komórki 1—2 ziarnowe, ścianki skrzydełkowato-łódkowate, przegroda wązka, kielek na grzbiecie liścieniów.

b. Pręciki bez dodatków.

Iberis. L. U b i o r e k, kielich i korona jak Teesdalia, płatki promieniowe od środkowych znacznie dłuższe klinowate 2-dzielne, pręciki bez ząbków, szyjka trwała, strączek skrzydełkowaty u wierzchu wcięty, skrzydełka u wierzchu ostre lub zaokrąglone, kielek na zetknięciu liścieniów.

Thlaspi. L. T a s z n i k, kwiaty wszystkie równe, pręciki bez ząbków, strączek okrągławy, lub nieco klinowaty, mniej więcej wcięty, spłaszczony, ścianki łódkowate skrzydełkowate, komórki 2—5 ziarnowe, na łona rysowane lub gładkie, kielek na zetknięciu liścieniów.

Barbarea
longa **Capsella.** DC. K a l e t k a, kwiaty równe otwarte, pręciki bez ząbków, strączek spłaszczony trójkątny u wierzchu równo

przycięty, ścianki tępo łódkowate bez skrzydełek, komórki wieloziałnowe, kielek na zetknięciu liścieniów.

Lepidium. L. Pieprzyc, płatki równe, czasem żadne, pręciki bez ząbków, strączek okrągławy spłaszczony 2-komórkowy, komórki 2-ziarnowe, ścianki łódkowate na grzbiecie ostre lub skrzydełkowate, kielek na zetknięciu liścieniów.

Podług rozmaitej budowy strączków dzielić się może na cztery gromady:

Cardaria, strączek okrągławy wcięty, ścianki wzdęte bez skrzydełek.

Cardamon, ścianki na grzbiecie wąsko-skrzydełkowate.

Lepia, strączek skrzydłasty wcięty, słupek wyraźny.

Lepidiastrum, strączek owalny mniej więcej wcięty bezskrzydłowy, znamie przysiadłe.

B. Strączek spłaszczony, przegroda szeroka, ścianom płaskim równa i do nich równoległa. *Valvulis septo parallelis.*

a. Pręciki bezzębne.

1. Strączek wzdęty, ścianki wklęsłe.

Cochlearia Armoracia. Chrzan, kielich pół-otwarty, listki zewnętrzne nieco nadęte, płatki przewrócono-jajowe lekko wgniecione, strączek jajowo-okrągły nadęty, szyjka krótka, znamie tarczowato-główkowe, komórki wieloziałnowe, kielek na spojeniu liścieniów.

Cochlearia. L. Warzęcha, kielich i korona otwarte, płatki szerokie tępe, całe, strączek kulisto-jajowy, ścianki mocno wypukłe, nerwem podłużnym mniej więcej wydatnym oznaczone, znamie przysiadłe, komórki wieloziałnowe, kielek na zetknięciu liścieniów.

Camelina. Pers. Judra, kielich półotwarty, płatki klinowate u wierzchu zaokrąglone, strączek kulisto gruszkowaty, szyjką zawieszony, korowy, wieloziałnowy, ścianki wypukłe na grzbiecie nerwem wydatnym oznaczone, u wierzchu w wyrostek wąziutki do nasady słupka przyległy wyciągnięty, przegroda po pęknięciu z pozostałą ścianką spojona, kielek na grzbiecie.

Roripa. Scop. Rukiew, kielich i korona mniej więcej otwarte, strączek eliptyczny, jajowo-okrągławy lub zupełnie kulisty,

ścianki wypukłe u nasady 1-nerwowe, nasiona w obu komórkach liczne, nieregularnie 2-rzędowe, kielek na zetknięciu.

2. Strączek zupełnie spłaszczony, ścianki płaskie.

Lunaria. L. M i e s i ę c z n i k, kielicha listki wierzchołkami stulone, zewnętrzne u nasady wzdęte, płatki długo paznogiowe, brzeg szeroki, strączek okrągławo-podłużny zupełnie płaski, na osobnym widocznym trzonku osadzony, przegroda srebrzysto-lśniąca, nasiona okrągłe płaskie obrzeżone, na długich sznurkach do przegrody przyrośnięte, kielek na zetknięciu liścieniów.

Draba. L. G ł o d e k, kielicha listki równe podniesione, płatki tępo-wcięte wgniecione lub całe, przęciki bez ząbków, strączek jajowaty lub podługowaty, ścianki spłaszczone, przegrodzie równe, nasiona bezbrzeżne nieliczne 2-rzędowe, kielek na spojeniu liścieniów.

Erophila. DC. W i o s n ó w k a, kielich otwarty, płatki prawie dwudzielne, strączek owalny lub eliptyczno-owalny, ścianki zupełnie płaskie, nasiona w każdej komórce mnogie 2-rzędowe, kielek na spojeniu.

Meniscus. Desv. ^{b. Przęciki, ząbkami oznaczone.} Kielich równy, płatki całe, przęciki dłuższe na środku jednoząbkowe, strączek jajowaty spłaszczony, ścianki płaskie, przegroda błonkowata, nasiona spłaszczone bezbrzeżne 6—8 w każdej komórce, dwurzędowe, kielek na spojeniu.

Alisum. L. S m a g l i c z k a, kielich pół otwarty, płatki mniej więcej wcięte, przęciki albo wszystkie, albo niektóre przydatkiem błonkowatym lub ząbkem opatrzone, strączek okrągławy lub owalny, spłaszczony, szyjką szczupłą zakończony 2-komórkowy, ścianki płaskie, środkiem nieco wypukłe, przegrody brzegi poza ścianki wystające, komórki 1—2 ziarnowe, ziarna błonką obrzeżone, kielek na zetknięciu liścieniów.

Schivereckia. A. Kielich "pół otwarty równy, płatki przewrócono-jajowate całe, wkrzyż ułożone, przęciki krótsze nitkowate, dłuższe błonkowate zewnątrz ząbkem oznaczone, słupek krótki trwały, znamie główkowe, strączek jajowaty, słupkiem

zawierszony, ścianki wypukłe wzdłuż środkiem wklęsłe, nasiona nieliczne jajowo okragławe, spłaszczone, bezbrzeżne, w każdej komórce dwurzędowe, kielek na spojeniu liścieniów.

Berteroa. DC. S a d l i c z k a, kielich równy prosty, płatki dwu-dzielne, parami naprzeciw siebie w kielichu stojące, pręciki 2 krótsze od środka ząbkami oznaczone, strączek eliptyczny, ścianki wypukłe, przegroda trwała, nasiona owalne nieco spłaszczone wąziutko obrzeżone 6—8, dachówkowato w komórkach ułożone, słupek długi trwały, kielek na zetknięciu.

PODRZĘD I. SILLIQUOSAE. Strąkowcy.

Nasiennik 2-komórkowy, długością o wiele szerokość swą przewyższający.

A. Kielek na zetknięciu liścieniów.

a. Ścianki przy pękaniu do góry zwinione.

Dentaria. L. Ż y w i e c, kielicha płatki wierzchem zamknięte, zewnętrzne u nasady rozdęte, płatki szerokie, gruczołki wewnętrzne obrączkowate zgrubiałe, zewnętrzne małoznaczne; strąk nieco spłaszczony, szypką zaostroszony, ścianki płaskie od przegrody węższe, dojrzałe sprężysto do góry zwijające się, nasiona 1-rzędowe na sznurkach skrzydełkowatych przyczepione, owalne, bezbrzeżne.

Cardamine. R z e ż u c h a, kielich pół otwarty, płatki krótko paznogciowate, znamie całe przysiadłe, strąk równoważki spłaszczony, ścianki mało od przegrody węższe albo równe, sprężysto do góry zwijające się, nasiona okragławe spłaszczone, niekiedy wąziutko obrzeżone 1-rzędowe, na nitkowatych sznurkach przyczepione, gruczołki małoznaczne.

Arabis. L. N i e t o t a, kielich prosty, zewnętrzne listki nieco u spodu wydęte, płatki przewrócono-jajowate paznogciowate, gruczołki wewnętrzne obrączkowate; znamie prawie przysiadłe, strąk równoważki, ścianki płaskie nerwiste lub żyłkowane niezwijające się, przegrodzie równe, nasiona okragławo-owalne spłaszczone, jednorzędowe.

Turritis. L. W i e ż y c z k a, kielich pół otwarty, płatki klinowate zaokrąglone, gruczołki małoznaczne, znamie prawie przysiadłe, strąk równoważki długi, ścianki płaskie nerwiste,

przegroda ostrym krajem obrzeżona, od ścianek nieco szersza, nasiona owalne mnogie w każdej komórce 2-rzędowe.

Nasturtium. R. Br. *Rzeżuszk*a, kielich otwarty, płatki szerokie krótko-paznogciowate, gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne rożkowate szczupłe, strąk równowązki obły, krótkim słupkiem zaostrowany, ścianki wypukłe beznerwowe, nasiona drobne owalne nieregularnie dwurzędowe.

Barbarea. R. Br. *Gorczyzn*ik, kielich wzniesiony prosty, płatki przewrócono-jajowate, klinowato w paznogieć zwężone, gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne małoznaczne; strąk równowązki spłaszczono 4-boczny, ścianki rynienkowate 1-nerwowe, nasiona owalne jednorzędowe.

B. Kieltek na płaszczyźnie liścieniów.

1. Liścienie płaskie.

a. Strąk 4-boczny.

* Nasiona 2-rzędowe.

Syrenia. A. Kielich wzniesiony nieopadający, listki między sobą mocno spojone, zewnętrzne rynienkowate u spodu nieco wzdęte, szyjka długa, znamiona dwa rozwarte, gruczołki małoznaczne, strąk czworoboczny spłaszczony, ścianki płasko-rynnienkowate od przegrody węższe, nasiona owalne nieco spłaszczone dwurzędowe.

** Nasiona 1-rzędowe.

Cuspidaria. DC. *Kończa*tka, kielich wzniesiony opadający, płatki szeroko-przewrócono-jajowate, pręciki wszystkie równe, gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne szczupłe, szyjka krótka, znamie 2-klapkowe, strąk 4-boczny spłaszczony, ścianki płasko-łódkowate od przegrody węższe, nasiona jednorzędowe owalne w górze i w dole ukośnie przycięte.

Erisimum. L. *Pszona*k, kielich stulony, listki zewnętrzne u spodu nadęte, płatki przewrócono-jajowate całe, długopaznogciowate, gruczołki wewnętrzne obrączkowe mniej więcej ząbkowane, zewnętrzne widocznie 2—3 zębne, szyjka krótka, znamie 2-klapkowe, strąk równowązki czworoboczny, ścianki ostro-rynnienkowate z przegrodą równo szerokie, nasiona 1-rzędowe podługowate z odciskiem liścieniów i kielka.

Erysimum

Peronah croceolam.

Alliaria. Adans. Czosnaczek, kielich pół otwarty, listki farbowane, płatki przewrócono-jajowate, klinowato w paznogię przechodzące, gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne okrągławe, szyjka krótka, znamie wgniecione, strąk długi 4-boczny, ścianki rynienkowate 3-nerwowe, przegroda błonkowata niby podwójna; nasiona obłe, grube, po obu końcach okrągławo wcięte, jednorzędowe.

Conringia. Pers. Kielich wzniesiony równy, płatki klinowate zaokrąglone prosto stojące, gruczołki wewnętrzne obrączkowane, zewnętrzne małoznaczne, szyjka bardzo krótka obośieczna, strąk długi równowązki czworoboczny, ścianki fałdowano-rynnienkowate beznerwowe, nasiona owalno-okrągławe wiązujące jednorzędowe, liścienie nieco wzdłuż wklęsłe, kielik na wklęsłości.

b. Strąk obły lub nieco spłaszczony.

* Listki kielicha mniej więcej otwarte.

Klukia. A. Kielich pół otwarty, płatków rozwartych brzeg nieco wzniesiony, pręciki prawie równe, gruczołki małoznaczne, znamie przysiadłe, strąk szydłowato-stożkowaty, kątowaty zaostrozony, do osi przyległy, ścianki wklęsłe trzy-nerwowe, nasiona drobne owalne.

Prodnicownik.

Sisimbrium. L. S w i r z e p a, kielich mniej więcej otwarty, równy, płatki jajowo-klinowate paznogiowate, gruczołki małoznaczne, szyjka cieniutka krótka albo żadna, strąk równowązki beztrzonowy, spłaszczono-walcowaty, ścianki wklęsłe 3—5-nerwowe, przegroda błonkowata delikatna, nasiona mnogie podługowate, nieco spłaszczone 1-rzędowe.

** Listki kielicha prosto podniesione.

Hesperis. L. W i e c z o r n i k, kielich prosty, zewnętrzne listki u spodu nadęte, płatki długie równowązkie skręcone, gruczołki wewnętrzne grubo-obrączkowe, zewnętrzne małoznaczne, szyjka krótka spłaszczona, znamienia dwie klapki podniesione, ściśle z sobą spojone, strąk obosieczny, ścianki płaskie 1-nerwowe od przegrody gębczastej węższe, nasiona na sznurkach nitkowatych 1-rzędowe.

Deilosma. A. Wieczernia, kielich prosty, płatków brzeg szeroko-przewrócono-jajowaty, cały płaski; gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne tępe, znamienia klapki rozchylone, strąk obło-4-boczny, ścianki rynienkowate, przegrodzie błonkowatej równe; nasiona podługowate na obosiecznych błonkowatych sznurkach zawieszte.

Malcolmid. R. Br. Kielich prosty zamknięty, płatki paznogciowate, brzeg rozszerzony lub tylko klinowaty, zaokrąglony rzadko-wcięty, szyjka bardzo krótka, znamie z dwóch kłapek wązko sztydłowatych w jeden dziób długi ostry mocno spojonych, strąk równowązki obły zakończy, nasiona owalne 1-rzędowe.

2. Liścienie rynienkowato-złożone (*conduplicatae*).

a. Nasiona dwurzędowe.

Diploaxis. DC. Dwurzęd, kielich pół rozarty, płatki przewrócono-jajowe, pomiędzy listki kielicha rozchylone, gruczołki wewnętrzne obrączkowate, zewnętrzne drobne rozkowate, słupek krótki stożkowaty u nasady 1-ziarnowy lub płonny, strąk równowązki nieco spłaszczony, ścianki płaskie jedno-nerwowe, nasiona drobne owalne spłaszczone, 2-rzędowe, na sznurkach nitkowatych przyzcpione.

Eruca. Tourn. Rokietta, Liczyńska, kielich podniesiony, płatki siatkowo-żyłkowane, gruczołki wewnętrzne pół-obrączkowe, zewnętrzne stożkowate, słupek spłaszczony, 1-lub bezzarnowy, strąk podługowaty, u spodu nieco zwężony, obły, ścianki wypukłe 1-nerwowe, nasiona owalne 2-rzędowe, sznurkami trzybocznymi do przegrody błonkowatej przyrosłe.

b. Nasiona jednorzędowe.

* Kielich pół otwarty.

Gunthera. A. Kielich mało otwarty, płatki otwarte nieco żyłkowane, u wierzchu lekko wgniezione, gruczołki jak u *Diploaxis*, słupek stożkowaty nieco spłaszczony, u dołu często 1-ziarnowy, strąk równowązki u nasady w trzon widoczny zwężony, ścianki wypukłe 1-nerwowe, nasiona okrągławe 1-rzędowe, na sznurkach nitkowatych uczcpione.

Brassica. L. Kapusta, kielicha listki zewnętrzne u spodu nadęte, płatków brzeg okrągławo-rozszerzony, gruczoł-

ki wewnętrzne obrączkowe wgięte, zewnętrzne tępe nieco odchylone, słupek stożkowaty u nasady pełny lub 1-komórkowy, 1-ziarnowy, strąk 4-boczno obły, ścianki 1-nerwowe u wierzchu zgrubiałe, nasiona kuliste, sznurkami 3-bocznymi u nasady rozszerzonymi do podwójnej przegrody przyrosłe.

** Kielich bardzo rozwarty.

Ramphospermum. A. R z e p a k, kielicha listki zewnętrzne wklęsłe, płatki rozwarte wcięte, gruczołki jak u Kapusty, słupek stożkowaty 6-kątny 1-ziarnowy, dobrowolnie opadający, strąk kątowaty, ścianki wypukłe 3-nerwowe, u wierzchołka zgrubiałe, strąk zamykający; nasiona kuliste na sznurkach skrzydełkowatych do podwójnej przegrody przyrosłe.

Sinapis. L. G o r c z y c a, kielich poziomo-rozwarty, płatki zaokrąglone także rozwarte, gruczołki wewnętrzne pół obrączkowe, zewnętrzne językowate; słupek obosieczny zielny, brzegiem liściowatym do połowy strąka otoczony, strąk podługowaty, ścianki wypukłe 3—5-nerwowe, dziób u nasady 1—2-u ziarnowy, nasiona kuliste, sznurki trzy-skrzydłkowe do przegrody pół przyrosłe.

KLASSA XVI. MONADELPHIA. Jednowiązkowa.

RZĘD I. Pięć-dziesięćpręcikowy.

Myricaria. Desv. G i l c z a n, M i r n i k, kielich 6-dzielnny, płatków 5, pręcików 10 u nasady zrosłych, nitki 5 naprzemian krótsze, znamie 3-dzielne, nasiennik szydłowato-stożkowaty, nasiona włosami zawieszane. *Tamariscineae*.

Geranium. L. B o d z i s z e k, kielich 5-listny, płatków 5, pręcików 10, nitkami spojone, gruczołkami opatrzone, owoc torebka z pięciu ścian wolnych, każda w osobny 1-ziarnowy mieszek zwiniętych złożona, oścista, ości wewnątrz gładkie w kółko do góry zwinione, nasiona owalne, chropawe lub gładkie. *Geraniaceae*. Juss.

Erodium. l'Herit. I g l i c a, pręcików płodnych 5, płonnych 5, naprzemian z gruczołkami; nasienniki jak u Bodziszka, ości śrubowato-zwinione. *Geraniaceae*.

RZĘD II POLYANDRIA Wielopęcikowy. *Malvaceae*.

Harowska Lavatera. L. Kielich podwójny, dzwonkowaty, wewnętrzny 5, zewnętrzny 3-dzielny, płatków 5 nasadą z sobą i wiązką pręcików zrosniętych, (korona ślazowa), szyjki liczne rozszerzone u spodu zrosłe w szczególny osadnik, otwór między nasiennikami a czasem i same nasienniki nakrywający; owoc torebka okrągława płaska wielokomórkowa, przegródki ze ścian brzegami wgiętych, tworzą komórki 1-ziarnowe, w dojrzałości na mnogie osobne nasienniki rozdzielające się, zewnątrz gładkie.

Malva. L. Śl az, Kielich zewnętrzny trzylistkowy, nakrywka małoznaczna, reszta jak *Lavatera*; komórek brzeg zewnętrzny zaokrąglony karbowany.

Althea. L. Z y g m a r e k, kielich zewnętrzny sześć-dzielięćdzielny, komórek brzeg zewnętrzny tępy zaokrąglony lub płaski, po obu brzegach najeżony, reszta jak poprzedzających.

Hibiscus. L. K e t m i a, kielich zewnętrzny wielolistny, wewnętrzny jednolistny 5-dzielny nieco kątowaty, siatkowato-nerwisty, mniej więcej nadęty, słupków 5 u spodu zrosłych, torebka pięć-komórkowa, każda komórka trwałą szyjką zawieszona, komórki wieloziałowe.

Sida. L. Śl a z n i c a, kielich pojedynczy 5-kątny 5-dzielny, płatki okrągławe otwarte, szyjek wiele zrosłych, torebki mnogie, u nasady spojone, gwiazdkowato-zebrane, u wierzchu równo przycięte dwu-ościste, nasiona 4—5 w każdej torebce.

Charakter tego rodzaju wzięty z *Sida Abutilon*, cechami rodzajowemi pewnie różnej od wszystkich gatunków prawdziwego rodzaju *Sida*. Niektórzy nazywają go *Abutilon*, ale to nazwisko przyjęte już dla pięknych roślin z rodziny ślazowych, patrz: *Flore des serres et des jardins*.

KLASSA XVII. DIADELPHIA. Dwuwiaźkowa.

RZĘD I. HEXANDRIA Sześć-pręcikowy.

Fumaria. L. D y m n i c a, kielich 2-listkowy, korona 4-ro płatkowa niby ziejąca, krótką ostrogą u nasady opatrzona, nitek dwie błonkowatych na każdej po trzy pyłkówki, owoc nasiennik kulisty, 1-komórkowy, 1-ziarnowy, niepekający. *Fumariaceae*. DC.

Corydalis. DC. K o k o r y c z, R a s t, kielich 2-listkowy lub żaden, płatki 4 nierówne, niby korona groszkowa, górny płatek z ostrogą na końcu zagiętą, nitek błonkowatych 2, na każdej po 3 pyłkówki, owoc strąk podługowaty nieco spłaszczony 2-ścienny 1-komórkowy, wieloziałnowy, ziarna ze znaczkiem u spodu, gładkie, lśniące. *Fumariaceae.* DC.

RZĘD I'. OCTANDRIA Ośmpręcikowy.

Polygala. L. M l e c z n i c a, kielich 5-dzielný trwały, dwa boczne listki od innych szersze skrzydełkowate, korona 3—5-io płatkowa z nitkami zrosła, dolny płatek łódkowaty u wierzchu grzebieniasty, pręcików nitki rozszerzone, każda o czterech pyłkówkach, torebka 2-ścienna spłaszczona, u wierzchu wcięta, wieloziałnowa, ścianki ostro-łódkowate, nasiona u nasady obłóczką 4-ząbkową otoczone. *Polygaleae.* Juss.

RZĘD III. DECAKDRIA 10-pręcikowy. *Papilionaceae.*

I, Pręciki jednowiązkowe.

a. Kielich wyraźnie dwuwargowy.

Spartium **Sarothamnus.** Wimm. Ż a r n o w i e c, kwiaty rozrzucone, kielicha błonkowatego wargę górną 2, dolną 3-ząbkową, płatki rozwarłe, szyjka długa zwinięta zgrubiała, od strony wewnętrznej płaska, znamie drobne główkowe, łupina owalna nieco spłaszczona 1—2-ziarnowa.

Cytisus. L. Ż a n o w i d, kielich rurkowy nadęty, wargę górną 2-zębną, dolną ząb jeden, szeroki zaostroszony; płatki wszystkie prosto stojące prawie równe, żagielek rozszerzeniem swoim w górę podniesiony, boki odchylone, szyjka sztyłkowata, znamie zgrubiałe zewnątrz ukośne, łupina eliptyczno-podługowata spłaszczona, szyjką zawieszona, omszona, wieloziałnowa, kwiaty w główkach lub rozrzucone.

Laburnum **Laburnum.** DC. S z c z o d r z e n i c a, kielich krótki, ząbki 2 górne zbliżone lancetowe, 3 dolne szersze ledwo znaczne, kwiat otwarty, żagielek podługowaty w górę, łódka tępa i skrzydełka rozwarłe w dół obrócone, znamie w końcu zgrubiałe, drobnymi brodawkami obrzeżone, łupina równowazka nieco spłaszczona gładka, wieloziałnowa, kwiaty groniaste lub kłosowe.

Genista. L. J a n o w i e c, D r o k, kielich rurkowaty, war-
ga górna 4, dolna 1-ząbkowa, ząbki sztyłkowane, kwiat otwarty,
zągielek podługowaty, w górę, łódka spłaszczona i skrzydełka
rozwarłe w dół odchylone, znamie zewnątrz ukośne, szyjka po-
dnosząca się, łupina równowazka, mało spłaszczona, na ziar-
nach wypukła, wielozbiarnowa, kwiaty najczęściej kłosowe.

b. Kielich 5-ząbkowy, lub 5-dzielny.

Ononis. L. W i l ż y n a, kielich 5-dzielny nieopadający,
owocowy otwarty, zągielek szeroki rysowany nieco odgięty,
łódka i skrzydełka proste, łupina ukośnie 4-kątna wzdęta, przy-
siadła, dziobem sztyłkowatym zawieszona 1—2 zbiarnowa, skoro
pękająca, kwiaty najczęściej kłosowe z przysadkami.

Anthyllis. L. P r z e l o t, kielich nadęty z boków spłasz-
czony usychający trwały 5-ząbkowy, ząbki sztyłkowane nieró-
wne, owocowy zamknięty, płatki prawie równe, szyjka trwała,
łupina okrągława, soczewkowata, wazutko obrzeżona, na cien-
kim trzonku zawieszona, 1—2-zbiarnowa, kwiaty główkowe.

II. Pręciki dwuwiązkowe 9 i 1.

A. Nasiennik niestawowaty.

* Jednokomórkowy.

a. Łupina 1—2-zbiarnowa.

α. Korona nieopadająca.

Trifolium. L. K o n i c z y n a, kielich dzwonkowaty 5-o
szczecinowy, dolna szczecinka najdłuższa, płatki paznogciami
od nasady do połowy zrośnięte, zągielek od reszty płatków
dłuższy; łupina spłaszczona 1—2-zbiarnowa niepękająca, czasem
pod wierzchem poprzecznie pękająca, kwiaty główkowe na oso-
bnym osadniku, czyli osi, na wierzchu zgrubiałej szypułki
osadzone. Dzieli się na:

1. *Lagopodu* Kwiaty główkowe na osadniku omszonym stoż-
kowatym.

2. *Trifolium*. Baldaszkowe, osadnik półkulisty nagi.

β. Korona opadająca.

Melilotus. Tourn. N o s t r z y k, M e l o t, B u r k u n, kie-
lich dzwonkowaty, zęby sztyłkowane, górne dwa od reszty od-
dalone, płatki swobodne, zągielek w górę odgięty, na boki roz-

chylony, skrzydełka rozwarte, łupina kulista lub jajowata nieco spłaszczona pomarszczona 1—4-ziarnowa, kwiaty gronkowe.

b. Łupina wieloziarnowa.

aa. Liście 3 — 5-listkowe

1. Łupina w 1—5 zwojów zwinięta.

Medicago. L. Lucerna, Kozioroziec, kielich dzwonkowaty, działki lancetowato-szydłowate równe, żagielek szeroki na boki rozchylony, skrzydełka rozwarte, od połowy do nasady z łódką zrosłe, łupina spłaszczona równowążka wieloziarnowa kosista, żyłkowata lub śrubowato-zwiniona, kwiaty gronkowe lub główkowe.

2. Łupina prosta niezwiniona.

Pentaphyllum. Moench. Pięćlist, kielich dzwonkowaty, działki szydłowate, dolna najdłuższa, płatki swobodne nieopadające, żagielek od innych płatków obszerniejszy, znamie haczkowate, łupina obła wieloziarnowa, kwiaty w baldaszkach.

Lotus. L. Komonica, kielich krótko dzwonkowaty, działki lancetowato-szydłowate, dolne 3 wierzchołkami do siebie zbliżone, żagielek szeroki otwarty, skrzydełka rozszerzone łódkę dziobatą otulające, łupina prosta lub nieco zgięta, obła, ku wierzchołkowi zgrubiała lub równa, ostatkiem szyjki sztyłtowato-zawierszona, kwiaty baldaszkowe.

Trigonella. L. Trzybocznia, kielich 5-wrębny, działki prawie równe, korony łódka tępa, łupina podługowata lub równowążka, spłaszczona wieloziarnowa, na szwie głównym płasko rozszerzona, kwiaty gronkowo-baldaszkowe, słupek trwały często haczkowato-zgięty.

bb. Liście pierzaste 1-wieloparowe.

I. Łodygi wijące się.

Pisum. L. Groch, kielich dzwonkowaty, działki jajo-lancetowate prawie równe, od rurki dłuższe, żagielek okrągławo-rozszerzony wcięty, u spodu zwężony, łódkę i skrzydełka do połowy obejmujący, szyjka u spodu rynienkowata. od wierzchu brodata, łupina rozmaita.

Lathyrus. L. Groszek, kielich dzwonkowaty, działki szydłowate, dolne od górnych o połowę krótsze, u spodu rozszerzone, żagielek nerkowato-okrągławy otwarty, po okwitnieniu, łódkę wierzchołkiem skreconą i skrzydełka zupełnie otulający, szyjka równowazka, u wierzchu nieco rozszerzona mniej więcej zgięta, znamie od spodu wstecz włosiste, łupina równowazko-eliptyczna, szew dolny wystający, brzegi ścianek wypukłych przynim nieco zgrubiałe.

Vicia. L. Wyka, kielich dzwonkowaty, od górnej strony przy nasadzie znacznie wydęty, działki 3 dolne od rurki dłuższe, czasem wszystkie równe, płatki długo-paznogciowate, niby rurkę tworzą, żagielek na boki rozchylony, łódka u wierzchu 3-fałdowa mniej więcej ostra, szyjka nitkowato-równowazka zewsząd lub tylko z boku pod wierzchem włosista, łupina ukośnie eliptyczna mocno wypełniona, ścianki wypukłe, brzegi oba ostre.

Orobus. L. Wołownik, kielich dzwonkowaty prawie 2-wargowy, działki górne szersze krótkie, dolne dłuższe sztyletowato zakończone, żagielek okrągławy, w górę odgięty, reszty płatków nieotulający, łódka szeroko-splaszczona tępa, skrzydełka u nasady z łódką zrosnięte, szyjka splaszczona z wierzchu włosista, łupina równowazka obła, od brzegu zewnętrznego ostrobrzeżna, na nasionach wypukła.

Rutewka Łodygi niewijące się.

Galega. L. Rutewka, Koźlatnik, kielich dzwonkowaty, działki szydłowate, nitki od nasady do połowy zrosnięte, łupina równowazka obła, na ziarnach wypukła, w przerwach między ziarnami siatkowato rysowana wieloziańska, kwiaty groniaste.

Glycyrhiza. L. Lukrecja, kielich prawie 2-wargowy u spodu wydęty, żagielek łódkę i skrzydełka otulający, łódka 2-płatkowa, łupina splaszczona owalna lub podługowata 1—4 ziańska, kwiaty groniaste lub główkowe.

Robinia **Caragana.** Lam. Sybirkia, kielich dzwonkowaty 4-dzielnny, działka górna szersza wcięta, dolnej zęby 3 tępe ledwie znaczne, łupina równowazka walcowata, szyjką krótką zawieszona, szwy oba ostre, wieloziańskie, ziarna obłe, kwiaty międzylistne 1—3.

Robinia. L. *A k a c y a*, kielich krótki nierówno 4-dzielny, działka górna przycięta 2-zębna, dolne 3 rozchodzące się, środkowa najdłuższa; łupina eliptyczno-równowazka spłaszczone, u nasady zwężona, po brzegach głównego szwu wąziem skrzydełkiem obrzeżona; ścianki nad ziarnami nieco wypukłe, ziarna owalne spłaszczone, kwiaty gronkowe.

** Łupina dwukomórkowa.

Astragalus. L. *T r a g a n e k*, kielich mniej więcej nadęty, działki krótkie, żagielek eliptyczno-podługowaty, od reszty płatków znacznie dłuższy, łódka tępa, łupina mniej więcej nadęta 2-komórkowa, szew dolny rynienkowato wklęsły, przegrodę wewnątrz łupiny stanowiący, górny nieco zaostroszony; nasiona liczne, kwiaty kłosowe lub główkowe.

Oxytropis. DC. *O s t r o ł ó d k a*, kielich i korona jak *Traganek*, łódka u wierzchu sztyletowato-zaostroszona, łupina mniej więcej nadęta, szew górny głęboko wklęsły, dolny wypukły, przegroda od szwu dolnego, nasiona mnogie, kwiatostan jak u *Traganek*, (zaostreniem łódki i wgnieceniem szwu górnego różni się od poprzedniego).

B. Nasiennik stawowaty.

1. Jednostawowy.

Astrag. Onobrychis. Tourn. *S p a r c e t t a*, kielich 5-zębny, ząbki wszystkie w dół obrócone, żagielek rysowany szeroki, skrzydełka ledwie widoczne, łódka o wiele je przewyższająca, u wierzchu jakby przycięta równa, nasiennik okrągławy spłaszczony, siatkowato chropawy, po bokach 2—3 kolcowy, brzeg górny grzebieniasty, ziarno 1-no.

2. Wielostawowy.

α. Spłaszczony.

Hedysarum. L. *S i e k i e r n i c a*, kielich i korona *Sparcetty*, przegubiak wielostawowy, przeguby okrągłe płaskie, obie płaszczyzny chropowate, brzeg obu szwów zgrubiały karbowany.

P.B. Przegubiak obły.

Ornithopus. L. *D z i e r l a t n i k*, kielich rurkowaty, ząbki równe, 2 górne u nasady zrosłe, łódka od innych płatków krót-

sza, bokami spłaszczona, przegubiak długi prosty lub nieco zgięty, spłaszczono-walcowaty, w kolankach mocno ściśniony.

Coronilla. L. Cieciorka, kielich dzwonkowaty 5-ząbkowy, 2 górne do siebie zbliżone, żagielek na boki rozchylony, skrzydełka od łódki szersze, łódka dziobem prostym lub nieco zagiętym zawieszona, pręciki jednowiązkowe, przegubiak równowązki prawie 4-boczny, w kolankach nieco ściśniony, szyjką trwałą sztykłowato zaostrozony.

KLASSA XVIII. *POLYADELPHIA*. Wielowiązkowa.

RZĘD. *POLYANDRIA* Wielopręcikowy.

Hypericum. L. Dziurawiec, Zwierzobój, kielich 5-dzielny nieopadający, działki brzegiem całe lub gruczołkowato-ząbkowane, płatków 5, pręciki w 3—5 wiązek nitkami zrosłe, słupków 3—5, torebka owalna 3-komórkowa u wierzchu pękająca, wieloziarnowa.

KLASSA XIX. *SYNGENESIA* Zrosłogłówkowa. *Compositae* DC.

Kwiatki na wspólnym osadniku w jedną główkę skupione, okrywą rozmaity otoczone, pyłkówki w rurkę zrosłe.

RZĘD I. *POLYGAMIA AEQUALIS*. Połączenie równe.

Kwiatki wszystkie obopłciowe płodne.

A. Półkwiatkowe języczkowate *Cichoraceae*. Juss.

I. Osadnik nagi.

a. Puch żaden.

Lapsana. L. Łoczogę, okrywa z listków 1-rzędowych naprzemian płaskich i rynienkowatych, u spodu okrywka z listków mniejszych, nasiona wzdłuż rysowane.

b. Nasiona puchem zawieszone.

* Puch pierzasty.

Tragopogon. L. Kozibród, okrywa 8—10-listkowa, 1-rzędowa, listki u samej nasady zrosłe, kwiatki brzegowe większe ząbkowane, nasiona mniej więcej chropowate, u wierzchu w długi dziób wyrosłe, stąd puch trzonowaty rozwarty, nasiona wzdłuż rysowane chropawe.

Scorzonera. L. Wężymord, okrywa z listków błonkowato-obrzeżonych, stożkowata, dachówkowata; nasiona obłe 10-bruzdowe, u wierzchu w brzeżek błonkowaty rozrosłe; bruzdy chropawe lub karbowane, puch krótko trzonowy, prawie prosty, niekiedy brzegowy włosisty, nasiona rysowane gładkie.

Nastennik
Podospermum. DC. Okrywa dachówkowata, stożkowata, kątowata, nasiona bezdziobowe u nasady narością zgrubiałe, puch beztrzonowy.

Podróżnik
Leontodon. L. Nicennica, okrywa stożkowata, dachówkowata w szypułkę zwężona, łuski zewnętrzne ściśle przylutne, wewnętrzne najdłuższe lancetowate farbowane, nasiona drobno bruzdowane, puch beztrzonowy rozwarty, środkowych nasion włoski piórkowate, brzegowych proste, osadnik dołkowaty, drobnymi łuszczkami z rzadka pokryty.

** Puch włosisty.

Smuchawiec, Muszka
α. Okrywa u nasady naga bez przysadek.

Taraxacum. Juss. Podróżnik, okrywa stożkowato-walcowata, dachówkowata, łuski wewnętrzne równowazkie u wierzchu zgrubiałe farbowane, zewnętrzne prawie od połowy w dół odgięte, nasiona nieco spłaszczone żeberkowate, w dziób cieniutki zwężone, bruzdy między żeberkami karbowane, żeberka chropawe, puch trzonkowaty rozwarty, osadnik nagi.

Sonchus. L. Mleczaj, okrywa stożkowata dachówkowata, kwiatki wielorzędowe, nasiona nieco spłaszczone, mniej więcej bruzdowane i karbowane, u wierzchu przycięte, bezdziobowe, puch beztrzonowy, osadnik nagi.

Lactuca. L. Sałata, okrywa walcowata, mało u nasady zgrubiała dachówkowata, kwiatki 1—2-rzędowe, nasiona spłaszczone w dziób nitkowaty zaostrome; puch włosisty, osadnik nagi.

Daktylic
Phoenixopus. Cass. Okrywa walcowata 8-listkowa, w szypułkę łuskami okrytą zwężona, po okwitnieniu rozwarta, a każdy listek w rurkę zwinięty; kwiatków pięć, nasiona równowazkie spłaszczone, ostre w dziób nitkowaty przedłużone, w listki okrywy owinięte, puch włosisty, osadnik nagi.

Prenanthes. L. P r z e n ę t a, okrywa 8-listkowa dachówkowata, stożkowata, kwiatki 1-rzędowe, 5—10, nasiona spłaszczone bezdziobowe gładkie, puch przysiadły, osadnik nagi.

Chondrilla. L. P o w ł o k a, okrywa 8-listkowa, tyłuź drobniejszymi dachówkowato-otoczona, kwiatki 2-rzędowe, nasiona chropowate, u nasady trzona puchowego koronką ząbkowaną zawieszane, puch trzonowaty, osadnik nagi.

β. Okrywa u nasady z przysadkami
(*involucrum calyculatum*).

Hieracium. L. J a s t r z ę b i e c, okrywa stożkowata, dachówkowata, u nasady kilką łuszczkami otoczona, kwiatki wielorzędowe, nasiona obłe 10-bruzdowe lub wielogranne, u wierzchołka obrączką cienką karbowaną zakończone, bezdziobowe, puch włosisty, przysiadły, osadnik nagi.

Crepis. L. P a p a w a, okrywa stożkowata wielolistna, u nasady okrywą z listków mniejszych wąziutkich otoczona, kwiaty wielorzędowe, okrywę listki rynienkowate, nasiona obłe lub nieco spłaszczone, 10—30-rysowe, u wierzchu w krótki dziób zwężone, puch włosisty z promieniami, osadnik nagi.

Barkhausia. Moench. Okrywa walcowata wielolistna, u nasady okrywką z listków wąziutkich odstających otoczona, nasiona sztyłkowate wielorysowe, w znaczny dziób zwężone, puch włosisty jednakowy, osadnik nagi.

Picris. L. G o r y c z, okrywa stożkowata, dachówkowata, u nasady okrywą kilko-listkową otoczona, kwiatki wielorzędowe, nasiona szorstko-karbowane, w krótki dziób zwężone, puch opadający, wewnętrzny u spodu rozszerzony piórkowaty, zewnętrzny włosisty, osadnik nagi.

2. Osadnik plewisty.

Hypchoeris. L. W i e p r z y n i e c, okrywa jajowato-stożkowata, nasadą w szypułkę zwężająca się, dachówkowata, prawie kątowata, łuski wklęsłe prawie łódkowate, nasiona w dziób przedłużone, puch pierzasty, osadnika plewy nietrwałe, opadające.

Cichorium. L. C y k o r y a, okrywa 8-listkowa, listki wszystkie równe u spodu zrośnięte, okrywką 5-listkową u nasa-

dy otoczona, kwiaty nieliczne języczkowate długie, nasiona kątownate, puch wieloplewowy krótki, plewy nieliczne opadające, osadnik nagi, równy lub dołkowaty, małoplewisty.

B. Kwiaty lejkowo rurkowe. *Cynarocephalae*. DC.

I. Osadnik dołkowaty.

Onopordon. L. Popłoch, okrywa kulista dachówkowata, łuski zielne grube, szydłowate, otwarte, kolące, nasiona poprzecznie bruzdowane, puch szczecisty, beztrzonowy opadający, osadnik dołkowaty.

2. Osadnik szczecisto-plewisty.

§ Plewy u wierzchu nierozcięte.

a. Puch żaden.

Carthamus. L. Krokosz, okrywa prawie kulista dachówkowata, łuski liściowate szerokie, odstające kolczyste, kwiaty okrywają u wierzchu mocno zwężoną ściśnione, nasiona 4-żebrowe, lub 4, granne.

b. Puch w obrączkę u nasady zrosły.

* Opadający.

Carduus. L. Oset, Bodziak, okrywa kulisto stożkowata, dachówkowata, łuski szydłowate, kolące, mniej więcej przyciśnięte, kwiaty wszystkie równe jednakowe, nitki wolne, nasiona gładkie, jajowato-podłużne rysowane, puch szczecinowaty szorstki, u nasady w obrączkę zrosły, opadający.

Cirsium. Tourn. Ostrożeń, okrywy mniej więcej kolczyste, reszta jak u Ostu; puch pierzasty, nasiona obłe bruzdowane.

Silybum. Gärtn. Maryanek, Ostropest, okrywa prawie kulista, łuski lancetowate, rynienkowate, u nasady mocno rozszerzone, silnym kolcem zawieszzone, zielne, pręciki jednowiązkowe.

Arctium. L. (*Lappa*. Tourn.). Łopian, okrywa kulista dachówkowata, łuski szydłowate przytulone, u wierzchu odstające, sztyłem w haczyk zagiętym uzbrojone, nasiona owalne gładkie, równe.

³²⁴ Puch nieopadający.

Serratula. L. Sierpik, okrywa stożkowata, lub stożkowato-walcowata, dachówkowata, łuski lancetowate, zewnętrzne mniej więcej przyciśnięte, ością krótką odchyloną zakończoną, wewnętrzne dłuższe, równoważkie, błonkowate, farbowane 3-nerwowe, pręciki szorstkie, nasiona obłe spłaszczone rysowane, puch włosisty niekiedy pokręcony, u nasady nieco szorstkawy, osadnik szczecisty. *Skalifolius*

Stachelina. L. Chaber k. Okrywa kulisto-stożkowata, łuski nieodstające ościste, ości nieco odgięte, kwiatki wszystkie równe, pręciki u nasady ząbkami oznaczone, nasiona 4-boczno-obłe gładkie, puch pierzasty szorstki, osadnik szczecisty. *Stylis*

Jurinea. Cass. Okrywa półkulista miseczkowata, dachówkowata, łuski lancetowate ostre bezkolcowe odstające, korony lejkowate równe, nitki gładkie lub chropawe, nasiona 4-boczne u spodu zwężone, u wierzchu obrzeżone, na powierzchni gładkie, chropawe lub blaszkowato fałdowane, osadnik szczecisto-włosisty, puch szczecisty.

§§ Płewy u wierzchu rozcięte.

Carlina. L. Dziewięsił, okrywa prawie półkulista, łuski wewnętrzne suche słomiano-lśniące, w pogodę promienisto-rozwarte, zewnętrzne liściowate, drobno-pierzasto-dzielne, kolczyste, puchu promienie gałęziste, gałązki piórkowate, osadnik szczecisto-plewisty, kwiatki wszystkie równe ledwie od puchu dłuższe.

RZĘD II. *POLYGAMIA SUPERFLUA*. Połączenie zbyt częste.

Kwiatki wszystkie rurkowate 2-płciowe, a brzegowe samicze, albo brzegowe języczkowate samicze, wszystkie płodne. *Corymbiferae*. Juss.

I. Kwiaty w główkach wszystkie rurkowe, równe.

Eupatorium. L. Sądziec, okrywa walcowata, dachówkowata, łuski wewnętrzne długie farbowane, kwiatki nieliczne lejkowo-rurkowate 5-ząbkowe, szyjki różki długie, u nasady nieco omszone, puch włosisty, osadnik nagi.

Petasites. Gärtn. Carziele, okrywa z łusk wązkich jednorzędowych walcowata, u spodu kilku listkami otoczona, kwiatki samicze nitkowato-języczkowate, ukośnie ucięte, w główce samiczej wielorzędowe, w obopłciowych po brzegu nieliczne 1-rzędowe płodne; obopłciowe lejkowate 5-dzielne, w główkach samiczych 1—5 pośrodku, w obopłciowych cały osadnik zapełniają, nasion nie wydają.

Tussilago. L. Podbiał, okrywa walcowata, z jednego rzędu listków, kwiatki środkowe rurkowe, obopłciowe, brzegowe samicze, wązko języczkowate 5-zębne, wszystkie płodne, znamiona wązkie, u spodu szorstkie, osadnik nagi.

II. Kwiaty w główkach promieniste,

środkowa rurkowate obopłciowe, brzegowe języczkowate samicze, wszystkie płodne.

A. ASTEREAЕ. Astrowe.

Rożki szyjki u góry lancetowate, zwężone lub rozszerzone, u dołu 2-ma liniami znamionowemi z obu stron obrzeżone; zewnątrz omszone, pyłkówki bez przydatków.

Ula glabra, Linaria, Dioba.
Linosyris. Lob. Lno wica, okrywa półkulista, dachówkowata, łuski szydkowate, zielne, swobodne rozwarto-odstające, kwiaty wszystkie rurkowe, brzeg 5-zębny, obopłciowe, znamiona jajowate ledwie od siebie odstające, nasiona spłaszczone u dołu zwężone, bezdziobowe, puch włosisty, osadnik nagi.

głowa
Chrysocoma. L. Złotowłos, okrywa stożkowata, dachówkowata, łuski owalne błonkowato obrzeżone nieodstające, nerwem wydatnym zakończone, kwiatki wszystkie lejkowo-rurkowate 5-dzielne, znamiona owalne spłaszczone, rozwarłe, nasiona spłaszczone-kątowate, zewnątrz wypuklejsze omszone, osadnik dołkowaty, dołki drobnymi łuskami otoczone.

głowa
Aster. L. Aster, okrywa przewrócono-stożkowata, dachówkowata, łuski liściowate równo-wązko-podługowate, tępo zaokrąglone lub lancetowo zaostrome, mniej więcej odstające, kwiaty promieniowe języczkowate, samicze 1-rzędowe płodne, rożki szyjki u wierzchu rozszerzone, rozwarłe, nasiona przewrócono-jajowe, spłaszczone gładkie, lub omszone, osadnik nagi.

Galatella. Cass. *Aster* e k, okrywa walcowato-stożkowa, dachówkowata, łuski zielne lancetowate, rynienkowate odstające, kwiatki promieniowe 5–8-lancetowe, lub żadne, przez nierozwinięcie słupków często płonne, kolorowe, lub żadne, słupka różki łopatkowato zakończone, ku sobie pochyłone, korony środkowe rurkowe wąziutko 5-dzielne, nasiona węższe niż u *Astrów*.

Erigeron. L. Przymiotek, okrywa walcowata, dachówkowata, kwiatki promieniowe samice, nitkowato-języczkowate wielorzędowe, środkowe rurkowate, obopłciowe, wszystkie płodne, puch od kwiatków dłuższy.

Solidago. L. Na w ł o ć, okrywa walcowata, dachówkowata, listki równowazkie nieco rynienkowate, błonką obrzeżone, promienie nieliczne języczkowate wcięte, ze sztyłem w wycięciu 2-nerwowe, puch włosisty, osadnik nagi, nasiona spłaszczone.

B. INULEAE. Omanowe.

Różki szyjek półwalcowe, tępo zaokrąglone, lub przycięte, w górze zewnątrz omszone, pyłkówki u spodu ząbkami oznaczone.

Telekia. Baumg. okrywa półkulista, dachówkowata, łuski liściowate otwarte prawie równe, promienie wązko-języczkowate 1-rzędowe, pyłkówki z ząbkami, nasiona wielorysowe w dwa wązkie skrzydełka z boków zwięzione, puch krótki koronowy, osadnik plewisty.

Inula. L. O m a n, okrywa misowata lub stożkowata, dachówkowata, łuski liściowate rozwarte, wewnętrzne błonkowate wązkie, na końcach niby przypalone, kwiatki promieniowe nitkowato-języczkowate, wielorzędowe, środkowe rurkowate, pyłkówki 2-ościowe, puch włosisty jednakowy, osadnik nagi.

Pulicaria. Gärtn. P c h ł a w i e c, okrywa misowata, dachówkowata, promienie wązkie bardzo krótkie, puch dwójaki, wewnętrzny włosisty, zewnętrzny krótki, w koronkę szczecisto-plewowatą zrosnięty, osadnik nagi.

Carpesium. L. Okrywa misowata, dachówkowata, łuski liściowate, otwarte, dolne znacznie większe odchylone, kwiatki wszystkie równe, promieniowe węższe wielorzędowe, pyłkówki z ościami, puch żaden, osadnik nagi, nasiona kątowne.

gławo-języczkowate; nasiona spłaszczone, często skrzydełkowate, ostro zakończone bezpuchowe, osadnik płaski drobnoplewisty.

Achillea. L. K r w a w n i k, okrywa jajowa lub podługowata, dachówkowata, łuski błonkowato obrzeżone przyciśłe; kwiatki środkowe rurkowate 5-zębne, promieniowe okrągławe, płaskie, ząbkowane, nasiona spłaszczone, u wierzchu nagie, lub brzegiem zgrubiałym zawierszone, osadnik plewisty.

Anthemis. L. R u m i a n, okrywa półkulista dachówkowata, łuski obrzeżone; kwiatki środkowe rurkowate, rurka skrzydełkowato spłaszczona, promienie języczkowate, często płonne; nasiona kątowne, wąziutkim skrzydełkiem opasane, bezpuchowe, brzeżkiem mniej więcej wydatnym zawierszone; osadnik stożkowaty plewisty.

Maruta. Cass. R o m a n, okrywa jak Rumianu, nasiona grudkowato-bruzdowane, z koronką karbowaną osadnik szdłowato-stożkowaty, plewy szczecińowato-równowazkie, ostre.

b. Osadnik nagi.

Tanacetum. L. W r o t y c z, okrywa półkulista, dachówkowata; kwiatki środkowe rurkowate 5-zębne, obopłciowe, brzegowe krótkie, nitkowate 3-ząbkowe; nasiona kątowne-bruzdowane, krążek nadowocowy szerokości nasienia, puch żaden.

Chrysanthemum. L. Z ł o c i e ń, okrywa półkulista misowata, dachówkowata, łuski błonkowato obrzeżone przyciśłe; promienie języczkowate długie; nasiona kątowne bezskrzydełkowe, bezpuchowe, osadnik spłaszczony, prawie półkulisty.

Pyrethrum. Sm. B e r t r a m, okrywa misowata, dachówkowata, łuski rynienkowato zastrzone; nasiona wzdłuż bruzdowane, błonką wąską zawierszone, osadnik półkulisty, lub stożkowato półkulisty.

Matricaria. L. R u m i a n e k, okrywa półkulista dachówkowata, łuski zielne błonkowato obrzeżone, osadnik stożkowato-walcowaty, nagi, wewnątrz czczy; puch kwiatków promieniowych wąsko-kubkowato-błonkowaty.

Bellis. L. S t o k r o ć, okrywa misowata, dachówkowata, łuski liściowate 3-rzędowe, rozwarte, wewnętrzne błonkowe; kwiatki promieniowe języczkowate 2-rzędowe, nasiona spłaszczone, wąsko obrzeżone, puch żaden, osadnik nagi.

E. *SENECIONEAE*. Starcowate.

Słupka różki równo-wązkie, u wierzchołka zgrubiałe lub spłaszczone, na boki rozchylone, gładkie, pyłkówki bezostne, puch włosisty, okrywy listkowate.

Doronicum. L. O m i e g, okrywa półkulista, listki równe 2—3-rzędowe, kwiatki środkowe rurkowe, 5-zębne, znamiona główkowo przycięte, promienie długie języczkowate; nasiona bruzdowane, puch środkowy włosisty, promieniowy żaden, osadnik nagi. *populnik*

Arnica. L. T r a n k, okrywa walcowato-misowata, listki dwurzędowe, promienie długie; znamiona u góry zgrubiałe, ością szydłową zawieszzone; puch włosisty, szorstki, osadnik nagi, promieniowych kwiatów pręciki wolne, płonne.

Cineraria. L. P o p i e l n i k, okrywa walcowata z listków równych, równowązkich, wklęsłych, jednorzędowych, złożona, promienie języczkowate 3-zębne; nasiona spłaszczone, 10-rysowe, gładkie lub omszone, u wierzchu brzeżkiem ledwo znacznym zawieszzone, puch kwiatkom dorównywający, osadnik nagi.

Ligularia. Cass. J ę z y c z n i k, okrywa 8—10-listkowa, dwoma listkami przeciwległymi u nasady okryta, promieni języczkowatych dziewięć, trzyząbkowych; w nich początek pręcików, znamie omszone; nasiona podługowate bruzdowane, puch włosisty szorstki.

Senecilis. Gartn. S t a r c z y k, okrywa półkulista, z listków lancetowatych, jednorzędowych, otwartych złożona; kwiatki środkowe dzwonkowato-rurkowe, na trzonku osadzone, promienie języczkowate długie; nasiona przewrócono-jajowate, prawie gładkie, wąską koronką zawieszzone, osadnik nagi, puch żaden.

Branicia. *braniczka* A. Okrywa podwójna, wewnętrzna walcowata, z listków do 20 w jedno zrosniętych, u wierzchu swobodnych, błonkowatych, 1-nerwowych złożona, zewnętrzna wielolistkowa, prawie dwurzędowa, listki lancetowato-szydłowate; promienie 8-wielonerwowe, nieco wcięte, znamiona ku wierzchołkowi zgrubiałe, 3-ząbkowe, gładkie; nasiona obłe u wierzchu ściśnione nieco rysowane, omszone, puch włosisty, od kwiatków krótszy, osadnik pięknie dołkowany, nagi.

Senecio. L. Starzec, okrywa stożkowato-walcowata, z listków 1-rzędowych rynienkowatych u wierzchu przypalonych złożona, u nasady 2-5 takimiż przysadkami otoczona; promienie wiejące, lub lekko 3-ząbkowe, znamiona równe rozwarłe, pod wierzchem omszone; nasiona spłaszczone wąsko-żeberkowate, żeberka chropawe lub omszone, puch włosisty, osadnik nagi.

1. *Pierzaste.* Nasiona drobne omszone.

2. *Calolistne.* Nasiona grube bruzdowane, gładkie.

Uzysk. **F. COREOPSIDAE.**

Bidens. L. Dyzia b, okrywy walcowatej listki równe, 1-rzędowe, okrywają z większych listków otoczone; promienie szerokie lub żądne, nasiona spłaszczone, u wierzchu przycięte dwiema ościami wstecz, szorstkimi, haczykowatymi zawierzone.

RZĘD III. POLYGAMIA FRUSTRANEA. Połączenie daremne.

Kwiaty główkowe, kwiatki krajne bezpłciowe, płonne.

Cantaura. L. Chaber, okrywa kulista, lub stożkowato-kulista, dachówkowata, listki zielne, lub błonkowate, kolczyście, lub bezbronne; kwiatki brzegowe lejkowate, nieforemnie podzielone, bezpłciowe; środkowe rurkowate w otworze nadęte, niby 2-wargowo podzielone, obopłciowe płodne; nasiona spłaszczone, puch wieloraki szczytówaty, osadnik płewisty.

Xeranthemum. L. Suchokwiat, okrywa półkulista, dachówkowata, łuski błonkowate suche, wewnętrzne płaskie, lancetowate, promieniowe, farbowane otwarte; kwiatki brzegowe samicze nieliczne, niby 2-wargowe płonne, puch z środkowych kwiatów z płew 5—10-lancetowo szczytówatych, rynienkowatych, osadnik nagi.

RZĘD IV. POLYGAMIA NECESSARIA. Połączenie potrzebne.

Kwiatki środkowe obopłciowe płonne, brzegowe samicze płodne.

Calendula. L. Nogiet, okrywa misowata, wielolistkowa, listki równe łódkowate; kwiaty środkowe rurkowe, bez znamion, płonne, promienie języczkowate samicze, słupki ze znamionami płodne; nasiona dwojakie, zewnętrzne plewą stwardłą okryte, doskonałe, środkowe wąziutkie, szydłowate, nie wschodzące, wewnętrzne bezkształtne, chropowate.

RZĘD V. *POLYGAMIA, SEGREGATA*. Połączenie oddzielone.

Echinops. L. Jeżowiec, kwiat główkowy z kwiatków odosobnionych, na kulistym nagim osadniku skupionych, okrywający jednokwiatowe, wielolistne, dachówkowate; kielich szczególnie drobnoząbkowany, rzęsowaty, korony lejkowato-rurkowe, brzeg 5-dzielnny, działki otwarte, pyłkówki zrosnięte, nitki wolne; nasiona obłe podługowate gładkie, kielichem zawieszane, listkami okryw, u nasady licznymi szczecinami otoczonych, okryte.

KLASSA XX. *GYNANDRIA* Storczykowa. *Orchideae*. Juss.

RZĘD I. Jednoprzecikowy.

Orchis. L. Storczyk, okwiat koronowy ziejący, działek 5 sklepisto schodzących się, wargę dolną płasko-otwartą, ostrogę u nasady opatrzoną, pyłkówka całkiem do słupka przyrosła, komórki jej równoległe u nasady w dziobek wyrosłej, u spodu woreczkiem wspólnym połączone, masy pyłkowe papłeczkowate, zawiązek skręcony.

Gymnadenia. RBr. Gołec, Okwiat jak u Storczyka, dziób słupka rozcięty; woreczka u spodu niedostaje.

Habenaria. RBr. Okwiatu działki stulone, wargę dolną z ostrogą do kolumny słupkowej aż pod pyłkówkę przyrosłą, komórki pyłkowe w wycięciu znamienia wgięte, i nim rozdzielone, dziobka nie ma; masy pyłkowe klapkowate, zawiązek skręcony.

Platanthera. Rich. Lubka, okwiat jak u Storczyka, wargę dolną równowązko-lancetowatą całą, w długą ostrogę wyciągniętą, słupek bez dziobka.

Herminium. R. Br. Okwiat dzwonkowaty, działki wzniezione, wewnętrzne dłuższe, wargę dolną tępo-łódkowatą, bezostrogową, u nasady workowato-wklęsłą, masy pyłkowe trzonkowate, zawiązek skręcony.

Epipogium. Gmel. Nabrodnik, okwiat przewrócony otwarty, wargę kolankowatą krótką ostrogą nadętą zakończoną, w wierzchu 3-dzielnego znamienia zanurzona, masy pyłkowe trzonowate, klapkowate, zawiązek nie skręcony.

Cephalanthera. Rich. Buławnik, okwiatu działki wierzchołkami hełmikowato-schodzące się, wargę kolankowatą bezostrogową, dolną część workowato-wklęsłą, pyłkówka wierzchołkowa wolna, pyłek ^{prószkowaty} ~~prószkowaty~~ zawiązek skręcony.

Epipactis. Rich. Jarzmionka, okwiat dzwonkowaty otwarty, wargę bezostrogową, kolumna słupka krótka, pyłkówka wierzchołkowa wolna, zawiązek prosty, u nasady tylko trzoznem skręcony. *Dwulistnik*

Neottia. Lin. Bezlistnik, okwiat dzwonkowato-hełmikowaty, wargę bezostrogową, rozszerzoną u nasady wklęsłą, u wierzchu wciętą, pyłkówka wolna, na brzegu odwrotnym krótkiej kolumny słupkowej osadzona, nieopadająca, pyłek ziarnisty, zawiązek nieskręcony prawie jajowaty.

Listera. R. Br. Dwulistnik, okwiat zięjący, działki hełmikowato stulone, wargę bezostrogową odgiętą 3-dzielną, działki boczne prawie nitkowate, środkowa równowazka, głęboko 2-dzielną, kolumna słupkowa w tył odchylona, pyłkówka wolna, pyłek mączysty, zawiązek nie skręcony.

Corallorhiza. Hall. Żłobik, okwiat zięjący, działkami dolnemi zrosnięty, w krótką ostrogę zrosnięciem przedłużony, pyłkówka wierzchołkowa wolna, opadająca, pyłek woskowaty, z czterech mass stwardłych kulisto skupiony, kolumna słupkowa obła, zawiązek nie skręcony.

Malaxis. Sw. Wątlík, okwiat najrozwardszy, działki wewnętrzne później otwarte, wargę płaską prawie sercowatą, bezostrogową, kolumnę słupka obejmującą, pyłkówka beztrzonowa trwała, pyłek woskowaty we cztery massy podłużne skupiony.

RZĘD II. Dwupręcikowy.

Cypripedium. L. Obuwik, okwiat rozwarty, działki równowazkie na boki rozchylone, wargę obszerną workowatą, kolumna słupka 3-klapkowa, na dwóch bocznych osadzone pyłkówki, średnia płonna, pyłek ziarnisty, zawiązek nieskręcony.

RZĘD III. Sześć-pręcikowy.

Aristolochia. L. Kokornak, okwiat rurkowy, u nasady nadęty, u wierzchołka w języczek różnokształtny rozszerzony,

pyłkówkę sześć pod znamieniem przysiadłych; torebka gruszkowata, 1—6-komórkowa, wieloziarnowa, ziarna kątowne, od wierzchu i od spodu spłaszczone, sześciornieżkami w torebce ułożone, torebką od spodu do wierzchu pękającą, przegrody i oszkiełki błonkowate, w dojrzałych owocach niewidoczne. *Aristolohieae*. Juss.

KLASSA XXI. *MONOECIA* Oddzielnopłciowa.

RZĘD I. Jednopęcikowy.

Euphorbia. L. Ostronolecz, okwiat dzwonkowaty, 8—10-zębny, ząbki otwarte mięsistym miotnikiem pokryte, kwiaty samcze mnogie, na dnie okrywy osadzone, 1-pęcikowe, łuszczykami podparte, pyłkówki dwójne, w środku kwiat samczy jeden, szypułkowaty, kielich nadowocowy małoszczynny, zawiązek jeden, szyjka 3-dzielną; torebka 3-komórkowa, komórki spojone 1-ziarnowe, dojrzewając odosobniają się, ścianki od środka sprężysto pękając, wyrzucają nasiona owalne, gładkie lub brodawkowate, u spodu grudką oznaczone. *Euphorbiaceae*. Juss.

Arum. L. Kleśniec, pochwa jednolistna uszkowato zwinięta u nasady nadęta, kolba pałeczkowata, u wierzchu naga, na zwężeniu gruczołkami sztykowatymi we dwa rzędy otoczona, poniżej liczne pęciki, a u spodu słupki bezszyjkowe; owoc jagoda 1-komórkowa, 1-ziarnowa. *Aroideae*. Juss.

Calla. L. Czermień, pochwa płaska u spodu zwinięta, kolba równa walcowata, cała kwiatem okryta, kwiat samczy, zawiązek jeden otoczony samczymi, o jednym pęciku z dwójną pyłkówką; owoc jagoda wieloziarnowa. *Aroideae*.

Ceratocarpus. L. Rogowiec, kwiat samczy, okwiat 2-dzielną, nitka długa, samczy okwiat 2-dzielną, 2-rogiaty, do zawiązka przyrosły, szyjek 2, nasienie jedno, ściśle w kielichu zawarte. *Chenopodeae*.

RZĘD II. Dwupęcikowy.

Pinus. L. Sosna, kwiaty samcze kotkowe, pyłkówki po dwie na nitce, jednokomórkowe, do łuski u nasady przyrosłe, samcze pod łuskami, okwiat dwójny, z którego potem rozwijają

się łuski szyszek; szyszka stożkowata, złożona z łusk u wierzchu zgrubiałych, z sęczkiem, drzewiastych dachówkowatych, pod każdą łuską dwa ziarna wąziutko obrzeżone. *Coniferae*. Juss.

P. Abies. DC. Jodła, kwiat samczy jak u Sosny, samiczych kwiatków łuski zielne, farbowane, po okwitnieniu drzewnieją; szyszka walcowata, łuski całe zupełnie płaskie, korowe u wierzchu cienkie, nieco poszarpane, ziarna dwa skrzydełkowate. *Coniferae.*

PRZED III. Trzypręcikowy.

Typha. L. R o g o ż a, kłos walcowaty gęsty, u wierzchoł-
ka kwiaty samcze, u spodu samicze, samcze po trzy pyłkówki
na jednej nitce, samicze, zawiązek u nasady, włosami kędzie-
rzawymi otoczony; owoc, pecherzyk szyjką trwałą opasany,
w gestwinie włosów ukryty. *Typhaceae.* Juss.

Sparganium. L. Jeżogłówka, kłosa liczne kuliste szypułkowate, górne samcze, łuski pojedyncze, pomiędzy nimi pręciki; samicze, okwiat trzylistny, znamie dwudzielne, owoc pestkowiec zaostrzony, wpoprzek pekający. *Typhaceae*.

Carex. L. Turzycza, kwiaty w kłoskach, samcze łuska pojedyncza, samicze: pod łuską kłoska okrywka dzbanuszkowata, w nią zawiązek, szyjka jedna, znamion trzy, owoc pęcherzyk z okrywki utworzony, ziarno 3-boczne zawierający, kłoski dachówkowate, oddzielno i rozdzielno-płciowe, niekiedy i pomieszano-płciowe. *Cyperaceae*. Juss.

RZĘD 1V. Czteropęcikowy.

Urtica. Ł. Pokrzywa, okwiat samczy 4-listkowy, na listkach pręciki zagięte, sprężysto odstające, samiczy dwudzielny, znamie główkowo-pędzelkowate; nasienie jedno, lśniące kielichem okryte; kwiatki gronowe, kłosowe i kuliste. *Urticeae*, Juss.

///. *Parietaria*. L. P o m u r n i k, kwiaty pomieszano-płciowe, okwiat dzwonkowaty, 4-wrębny, w obopłciowych przekwitając przedłużony, pręciki jak u Pokrzywy, szyjka nitkowata, znamie główkowo-pędzelkowe, samiczy także bez pręcików, przekwitający nieprzedłużony, owoc orzeszek. *Urticeae*.

Alnus. Tourn. Olcha, kwiaty kotkowe, samcze; pod łuska szypułkowata, okwiat potrójny, trzylistkowy, samiczy, łuski

jajowate, dwukwiatowate, w owocu zwiększone zdrzewniałe, klinowo-jajowate trwałe; owoc szyszka, w niej orzeszki, po dwa, pod łuską spłaszczone, 2-komórkowe. *Betulineae*. Rich.

RZĘD V. ^{Pięć-wielopęcikowy.} *Amaranth*

Al. V. Amaranthus. L. Szczyrząc, kwiat samczy 3—5 dzielny, pięcików 5 lub 3. samiczy okwiat takż jak samczy, szyjek trzy, torebka jednoziarnowa w około pękająca. *Amaranthaceae*.

Myriophyllum. L. Krocień, okwiat samczy, okwiat 4-dzielny, wewnętrzny 4-listkowy, nietrwały; pięcików 8, samiczy okwiat nadowocowy takż jak samczy, znamie bezszyjkowe omszone, torebki 4, 1-ziarnowe. *Ha/orageae*. R. Br.

Al. XIII. Sagittaria. L. Uszyc, Strzałka, kielich 3-listkowy, płatków 3, w samczym pięcików 14, w samiczych słupki liczne, nasienniki jednoziarnowe mnogie, na kulistym osadniku skupione. *Alismaceae*.

Ceratophyllum. L. Rogatek, okwiat samczy wielodzielny, pięciki 16—20 krótkie, samiczy nadowocowy, sześć listny dachówkowaty, szyjka nitkowata, znamie ukośne; owoc, orzech kolcem zawieszony. *Ceratophyllae*. Gray.

Al. XIII. Poterium. L. Krewnik, kielich 2—3-listny, korona 4-dzielna, samczy, pięcików długonitkowych do 40, samiczy, zawiązki 2—3, szyjka nitkowata, znamie pędzelkowate, orzechy 2—3 w kielichu trwałym, ztwardniałym zawarte; kwiaty w główkach skupione, od góry samcze, z kielichem 2-ma przysadkami podpartym, u spodu samicze. *Rosaceae*.

Xanthium. L. Rzepień, kwiat samczy złożony, okrywa wielolistna, kwiatki lejcowate 5-zębne, pięciki wolne lub pyłkówkami zrosłe, osadnik plewisty; samiczy, okrywa 1-listna, 2-kwiatowa, znamie dwudzielne, przysadkę, owoc pestkowiec suchy, z okrywy stwardłej utworzony, dwuziarnowy, kolcami haczystymi najeżony. *Compositae*.

Ambrosia. L. Bóżybyt, kwiat samczy jak u Rzepienia, osadnik nagi, samiczy okwiat jednolistny u spodu wzdęty 4-ząbkowy, jednokwiatowy; owoc, orzech 1-ziarnowy, z okrywy okwiatu utworzony, u nasady 4-grudkowy gładki. *Compositae*.

Fagus. L. B u k, kwiaty w kotkach, samczy kulisty, okwiat dzwonkowaty, pręcików 10—12; samiczy okwiat czyli okrywa 4-wrębna, zawiązków dwa, szyjka 3-dzielna; owoc, dwa orzechy 3-boczne, w okrywie skórowatej najeżonej słabemi kolcami, 4-dzielną zawartą. *Cupuliferae*. Rich.

Quercus. L. D ą b, kwiaty samcze groniaste, okrywa wielodzielna, pręcików 8—10, samiczy, okrywa 1-listna, po wierzchu chropowata, szyjek 3—5; owoc, orzech skórkowaty, w okrywie stwardłej miseczkowatej osadzony. *Cupuliferae*.

Corylus. L. L e s z c z y n a, kwiaty samcze w kotkach walcowatych, okrywa dwudzielna, pręcików 6; samicze w oczku liściowem, okrywa dwudzielna poszarpana, szyjek dwie; owoc, orzech drzewiasty, 1-ziarnowy, okrywą stwardłą korowatą, brzegiem nacinaną trwałą, opasany. *Cupuliferae*.

Carpinus. L. G r a b, kwiat samczy w kotkach z łusk jajowatych, pod każdą 6—12 pręcików na jej nasadzie, pyłkówki 2-komórkowe; samicze kwiaty w gronach, łuski potrójne, albo jedna 3-dzielna, liściowata 2-kwiatkowa; okwiat nadowocowy, 6-ząbkowy, zawiązek 2-komórkowy, znamiona 3; owoc, orzech spłaszczony, bruzdowany gładki, u nasady okrywy rozwartą osadzony. *Cupuliferae*.

Betula. L. B r z o z a, kwiaty w kotkach; samczy, łuski tarczowate, trzonowate, okwiat 3-łuszczkowy, pręcików 6; samiczy, łuski 3-klapkowe, u nasady klinowate 2-kwiatowe, zawiązek 2-komórkowy, znamion 2; owoc skrzydłak 1-ziarnowy, razem z łuskami opadający; łuski stwardłe 3-klapkowe, klapki boczne zaokrąglone, średnia dłuższa, nerwem zgrubiałym zaostrzona. *Betulineae*.

W. M. **Bryonia.** L. P r z e s t ę p, kielich 5-dzielny, dzwonkowaty krótki, korona dzwonkowata otwarta, na kielichu osadzona, w samczych kwiatach pręcików 5, po dwa nitkami zrosłe, piąty wolny; samiczy nadowocowy, szyjka trzyklapkowa, znamiona spłaszczone; owoc, dyniak jagodowy, kulisty, 3-komórkowy, 3—5-ziarnowy, przegrody znikliwe, ziarna wewnątrz do ścian przyczepione, owalne spłaszczone, z brzegiem tępy. *Cucurbitaceae*. Juss.

M. XIV. *Sicyos.* L. *Harbuźnik*, kwiaty jak u *Przestępu*; samczy, pręcików trzy, samiczy, szyjka 3-dzielna; owoc dyniak 1-ziarnowy suchy, nasienie płaskie; brzeg nieco zgrubiały, cały nasiennik wypełnia.

Ecbalion. Rich. *Tryskawiec*, kielich 5-dzielny, korona 5-dzielna otwarto-dzwonkowata; samcze, pręcików 5, jak u *Przestępu*, samiczy nadowocowy, szyjka 3-dzielna, znamiona 3-dzielne, owoc dyniak, w dojrzałości od szypułki oddzielony, otworem nasady sprężysto ściskając się, nasiona spłaszczone z sokiem wewnętrznym, silnie wyrzuca. *Cucurbitaceae* (¹).

KLASSA XXII. *DIOECIA* Rozdzielno-płciowa.

RZĘD I. Dwupręcikowy.

M. II. *Salix.* L. *Wierzba*, kotki z łusk, czyli przysadek złożone, zamiast okwiatu, w kątach łusk gruczołek, lub miseczka mięsista ukośnie ścięta, na niej części rodzajne: samcze, pręcików 2—5, samiczy zawiązek swobodny 1-komórkowy, 2-łożowy, znamion 2, niekiedy 2-dzielne, torebka stożkowata 2-ścienna, nasiona u wierzchu włosiste. *Salicineae.* Rich.

RZĘD II. Trzypręcikowy.

Empetrum. L. *Bagńówka*, kielich 3-dzielny, korona 3-płatkowa; kwiaty samicze, pręcików 3—9, samicze, szyjka krótka, znamie 6—9-promieniowe, owoc, jagoda 3—9-ziarnowa. *Empetreae.* Nuttall.

RZĘD III. Czteropręcikowy.

M. IV. *Viscum.* L. *Jemioła*, kwiaty w kłosek skupione, samczy wierzchołkowy, okwiat 4-dzielny, pyłkówki do działek okwiatu przyrosłe; samiczy brzeżek nadowocowy cały, płatków (raczej łuszczyk miodnikowych) 4, znamie przysiadłe tępe, owoc, jagoda 1-ziarnowa, sokiem kleistym, lepkiem napełniona. *Loranthaceae.* DC.

(¹) Trzy rodzaje, *Bryonia*, *Sycios*, *Ecbalion*, stanowią Rząd jedno-wiązkowy, którego rodzaje, podług liczby pręcików, a nie ich związku pomieścili Botanicy w tym rzędzie, jak tu są zapisane.

Spinacia. L. Szpinak, okwiat 4-dzielny, pręcików 4, samiczy 2—3 dzielnny, szyjek cztery, nasiennik z okwiatem stwardłym kolczystym zrośnięty, nasienie prosto stojące *Chenopodeae*.

Myrica. L. Wreśnia, kwiaty kotkowe; samcze, pręcików cztery u nasady łusk osadzone, samiczy okwiat 4-łuskowy, owoc, pestkowiec jednoziarnowy. *Myricaceae*. Rich.

RZĘD IV. Pięćpręcikowy.

Cannabis. L. Konopia, samczy okwiat 5-dzielny otwarty, działki wklęsłe, pyłkówki od nitek dłuższe, okwiat samiczy 1-listny, z boku wzdłuż rozcięty, przysadkami otoczony; owoc, orzech 1-ziarnowy, 2-ścienny, niepekający, w listkach okwiatu zawarty. *Urticeae. Cannabineae*. Koch.

Humulus. L. Chmiel, samczy okwiat 5-dzielny, pyłkówki u wierzchu 2-otworowe, samiczy w szyszkach, okwiat łuska zielno-błonkowata; szyjek 2, owoc, nasienie u wierzchu przycięte, pod łuską dachówkowatą szyjki umieszczone. *Cannabineae*.

Juniperus. L. Jałowiec, kwiat samczy w kotkach, pyłkówki trzy, do nasady łuszczyk przyrosłe, samiczy, kwiatków trzy wierzchołkowych, okrywą mięsistą 3-dzielną z łusk kotka pozostałą opasane; owoc orzech okwiatem stwardłym zawarty, okrywą rozrosłą, mięsistą, nieprawdziwą jagodę stanowiącą, obwiniętą. *Coniferae*.

Taxus. L. Cis, kwiaty w kotkach, samczy, pręciki liczne, pyłkówki do łuski tarczowatej, nacinanej od spodu przyrosłe, 1-komórkowe, samiczy, wierzchołkowy samotny, gruczołek dzbanuszkowaty, opasujący zawiązek; nasienie, gruczołkiem rozrosłym mięsistym, wyżej jak do połowy okryty. *Coniferae*.

RZĘD Ośmiopręcikowy.

Populus. L. Topola, kwiaty w kotkach, samczy, łuska poszarpana, na niej okwiat kubkowaty, w nim pręciki, samiczy okwiat jak w samczym kwiecie, znamie czterodzielne; owoc, torebka dwukomórkowa, nasiona liczne, puchem kędzierzawym zawieszane. *Salicineae*.

Rhodiola. L. Kwiat samczy, kielich 4-dzielny, korona 4-płatkowa, pręcików 8, cztery łuski podowocowe u nasady płonnego słupka, samiczy kielich 4-dzielny, korona od samczej mniejsza 4-płatkowa, lub żadna, łuszczyk pod zawiązkiem czterech, torebek cztery wieloziałnowych. *Cassulaceae*.

RZĘD VI. Dziewięćpręcikowy.

M. IX **Mercurialis.** L. Szczyr, Okwiat 3-dzielny, w samczym pręcików 9—12, pyłkówki kuliste dwójne, samiczy, szyjka krótka, znamion 2, torebka 2-komórkowa, komórki odstające od siebie, stroną wewnętrzną pękając, każda ziarno jedno wyrzuca. *Euphorbiaceae*.

M. IX **Hydrocharis.** L. Żabiściek, kwiaty w pochwie dwulistnej zawarte, kielich 3-dzielny, płatków trzy, samczy, pręcików 9 i więcej; samiczy nadowocowy, słupków 6, znamiona 2-dzielne, torebka spłaszczona, 6-komórkowa wieloziałnowa. *Hydrocharideae*.

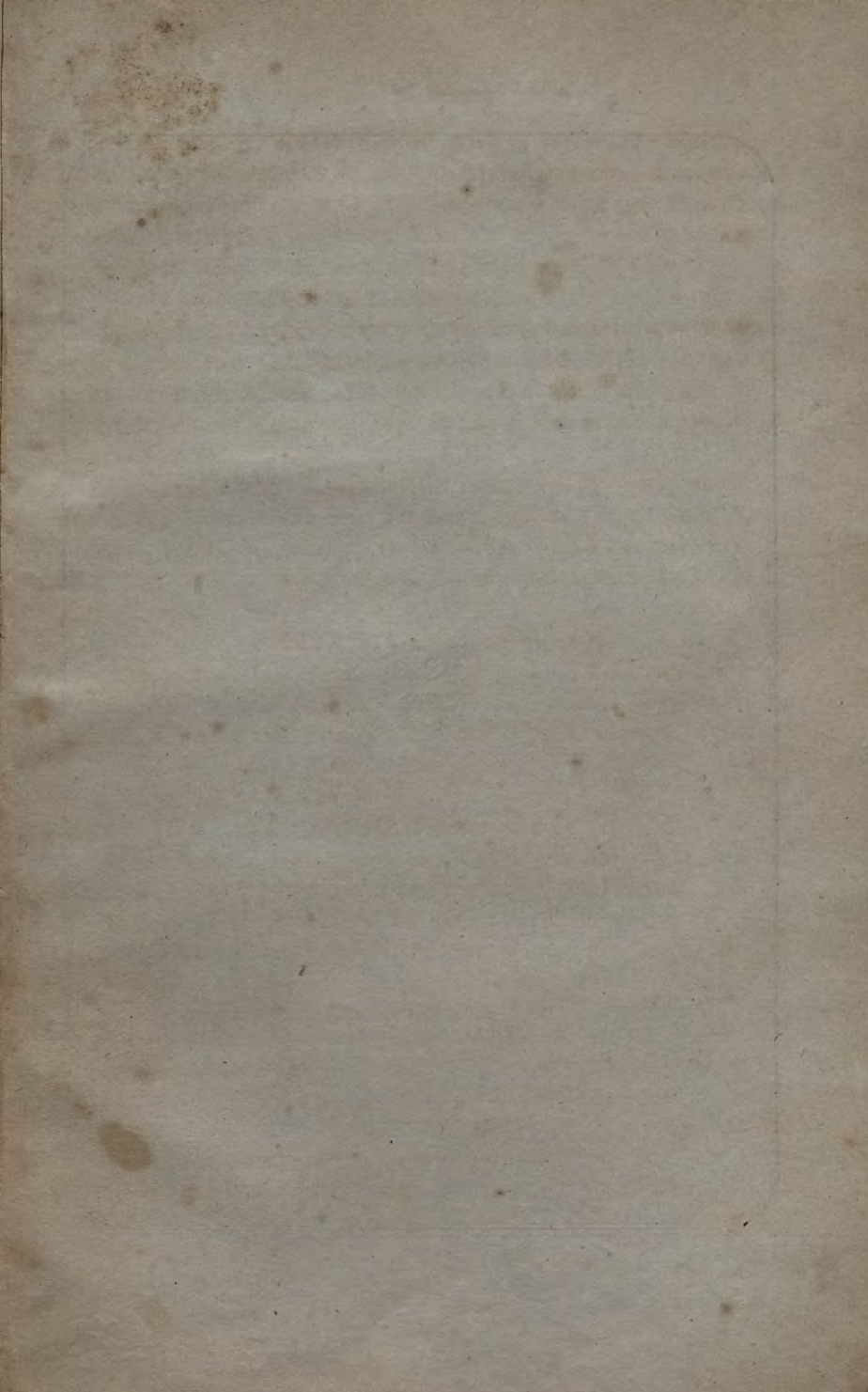
RZĘD VII. Dwunastopręcikowy.

M. IX **Stratiotes.** L. Osołka, kwiaty w pochwie 2-liściowej, kielich 3-listkowy, lub 3-dzielny, płatków 3, samczy, przykoronków pręcikowych 20, samiczy, zawiązek podkwiatowy, szyjek 6, 2-dzielnych, owoc jagoda sześćcio-boczna, 6 komórkowa, wieloziałnowa. *Hydrocharideae*.

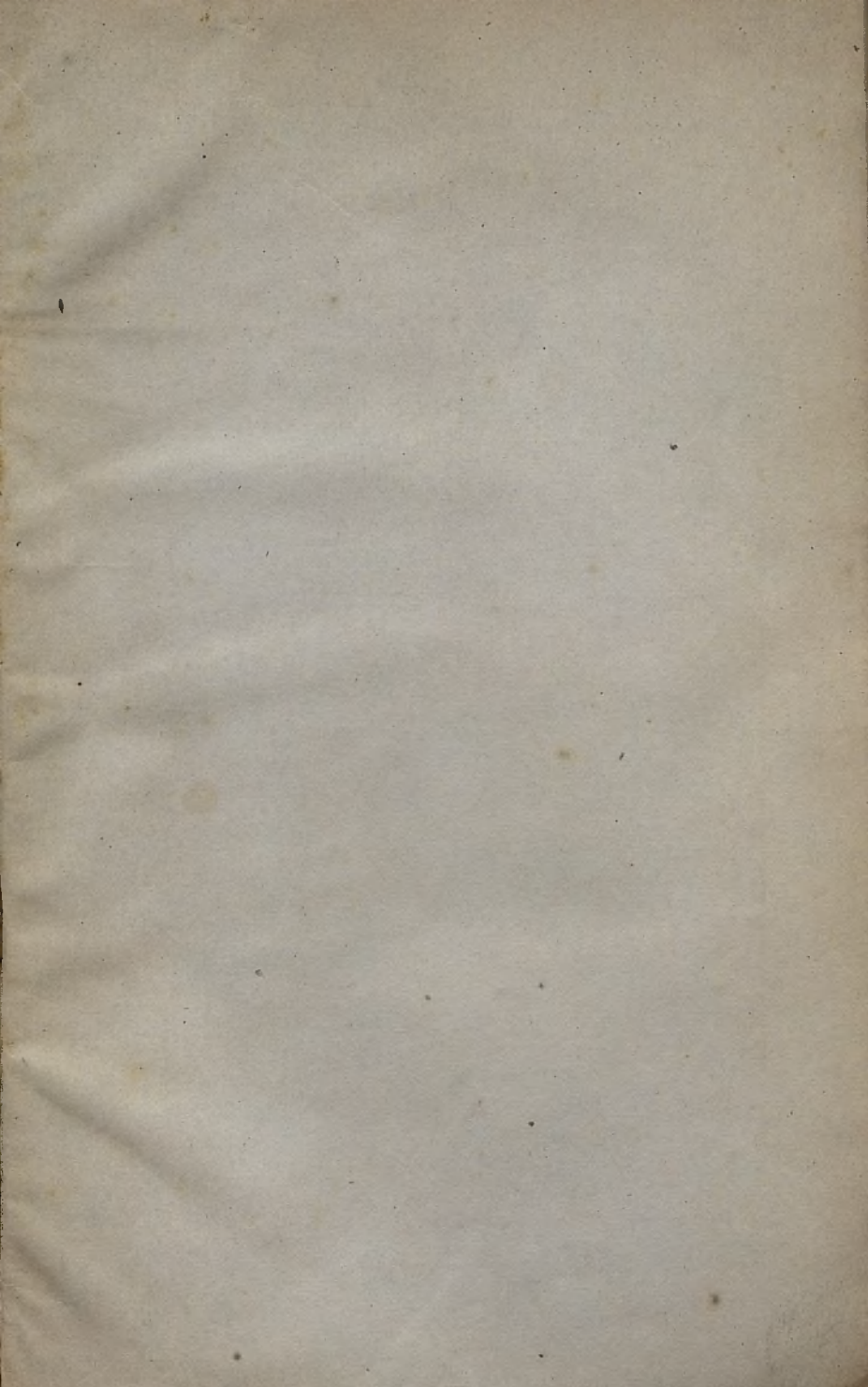
Pruska
RZĘD VIII. Jednowiązkowy.

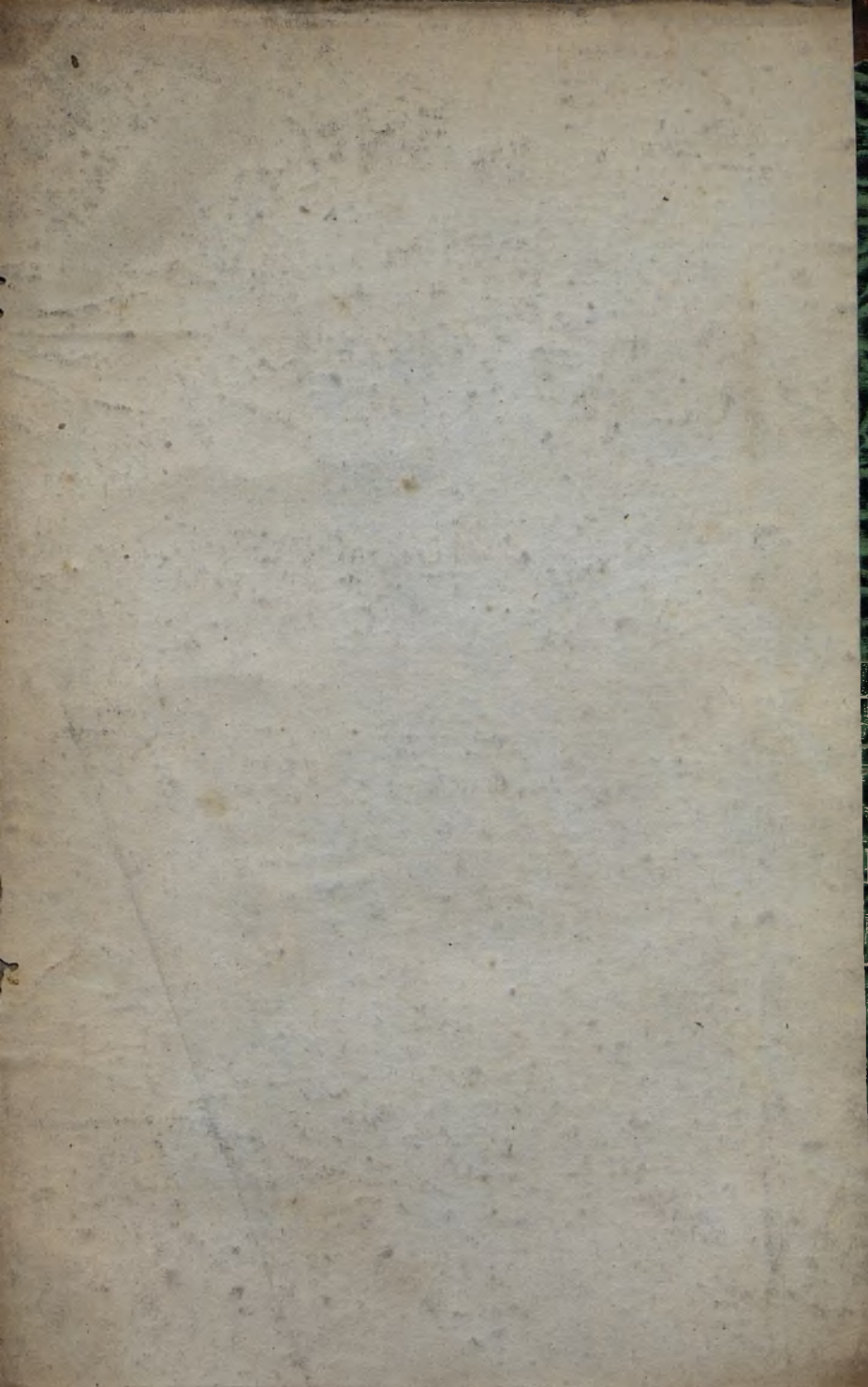
M. IX **Ephedra.** L. Kwiaty kotkowe, łuski przeciwnie, u nasady zrosnięte, kwiat samczy, 2 łuski zrosłe, nitki zrosłe, pyłkówki 2-komórkowe; samiczy wierzchołkowy, okrywa z dwóch łusk większych, u spodu zrosłych, zawiązek prosty, szyjka długa, znamie proste; owoc, pęcherzyk okrywką soczystą w jagodę zmienioną okryty. *Ephedrineae*. N. ab E.











Biblioteka Śląska w Katowicach

Id: 0030000876321



I 23996