

# Systema Naturae\*

© Alexey B. Shipunov

v. 6.26 (June 5, 2022)

## Regnum Monera [<sup>7</sup>*Bacillus*]

### Subregnum *Bacteria* [<sup>6,8</sup>*Bacillus*]\*<sup>1</sup>

#### Superphylum *Gracilicutes* [<sup>6,2</sup>*Rhodospirillum*]

##### Phylum 1. SPIROCHAETOTA [<sup>6</sup>*Spirochaeta*]

Classis 1(1). *Spirochaetes* [<sup>5</sup>*Spirochaeta*] s.a.<sup>2</sup>

##### Phylum 2. ELUSIMICROBIOTA [<sup>6</sup>*Elusimicrobium*]<sup>3</sup>

Classis 1(2). *Elusimicrobes* [<sup>5</sup>*Elusimicrobium*]<sup>4</sup>

2(3). *Goldbacteria* [<sup>5</sup>*Cellulosimonas*]

3(4). *Aerophobetes* [<sup>5</sup>*Aerophobus*]<sup>5</sup>

4(5). *Hydrogenedentes* [<sup>5</sup>*Hydrogenedens*]<sup>6</sup>

##### Phylum 3. PLANCTOMYCETOTA [<sup>6</sup>*Planctomyces*]<sup>7</sup>

Classis 1(6). *Poribacteria* [<sup>5</sup>*Poribacter*']

2(7). *Planctomycetia* [<sup>5</sup>*Planctomyces*]<sup>8</sup>

3(8). *Lentisphaeria* [<sup>5</sup>*Lentisphaera*]<sup>9</sup>

4(9). *Verrucomicrobiia* [<sup>5</sup>*Verrucomicrobium*]<sup>10</sup>

5(10). *Kiritimatiellaeota* [<sup>5</sup>*Kiritimatiella*]

---

\*Only recent taxa of undeniable living things are included. Abbreviations and signs: sed.m. (*sedis mutabilis*); stat.m. (*status mutabilis*); i.s. (*incertae sedis*); s.s. (*sensu stricto*); s.a. (*sensu amplo*); n.prop. (*nomina proposita*); excl. (*exclusum*); p.p. (*pro parte*); 'single quotes' (non-standard names); \* (paraphyletic in relation to neighbors).

<sup>1</sup>'Nanobacteria' i.s. et dubitativa.

<sup>2</sup>*Leptospira*

<sup>3</sup>'Firestonebacteria', 'Desantisbacteria'

<sup>4</sup>'Endomicrobia', 'TG1'

<sup>5</sup>'CD12'

<sup>6</sup>'NKB19'

<sup>7</sup>'PVC'

<sup>8</sup>Phycisphaerae

<sup>9</sup>*Oligosphaera*

<sup>10</sup>Opitutia, Spartobacteria

- 6(11). *Omnitrophica* [<sup>5</sup>*Omnitrophus*] <sup>11</sup>  
 7(12). *Chlamydiia* [<sup>5</sup>*Chlamydia*]

Phylum 4. BACTEROIDOTA [<sup>6</sup>*Bacteroides*] s.a. <sup>12</sup>

- Classis 1(13). *Cloacimonetes* [<sup>5</sup>*Cloacimonas*] <sup>13</sup>  
 2(14). *Fibrobacteria* [<sup>5</sup>*Fibrobacter*] <sup>14</sup>  
 3(15). *Gemmatimonadetes* [<sup>5</sup>*Gemmatimonas*] <sup>15</sup>  
 4(16). *Calditrichaeota* [<sup>5</sup>*Caldithrix*]  
 5(17). *Latescibacteria* [<sup>5</sup>*Latescibacter*] <sup>16</sup>  
 6(18). *Sumerlaeota* [<sup>5</sup>*Sumerlaea*] <sup>17</sup>  
 7(19). *Bacteroidia* [<sup>5</sup>*Bacteroides*] <sup>18</sup>  
 8(20). *Rhodothermaeota* [<sup>5</sup>*Salinibacter*] <sup>19</sup>  
 9(21). *Ignavibacteria* [<sup>5</sup>*Ignavibacterium*] <sup>20</sup>  
 10(22). *Chlorobia* [<sup>5</sup>*Chlorobium*]  
 11(23). *Marinimicrobia* [<sup>5</sup>*Marinimicrobium*] <sup>21</sup>

Phylum 5. PSEUDOMONADOTA [<sup>6</sup>*Rhodospirillum*] s.a. <sup>22</sup>

- Classis 1(24). *Dependentiae* [<sup>5</sup>*Babela*] <sup>23</sup>  
 2(25). *Aquificae* [<sup>5</sup>*Aquifex*] <sup>24</sup>  
 3(26). *Epsilonproteobacteria* [<sup>5</sup>*Campylobacter*]  
 4(27). *Deferribacteres* [<sup>5</sup>*Deferribacter*]  
 5(28). *Calescamantes* [<sup>5</sup>*Calescibacterium*] <sup>25</sup>  
 6(29). *Chrysiogenetes* [<sup>5</sup>*Chrysiogenes*]  
 7(30). *Acidobacteria* [<sup>5</sup>*Acidobacterium*] <sup>26</sup>  
 8(31). *Nitrospira* [<sup>5</sup>*Nitrospira*] <sup>27</sup>  
 9(32). *Aminicenantes* [<sup>5</sup>*Aminicenans*] <sup>28</sup>

<sup>11</sup>‘OP3’

<sup>12</sup>‘FCB’, incl. ‘Zixibacteria’ (‘RBG-1’), ‘Stahlbacteria’ (‘WOR-3’), ‘TA06’, ‘Hydrothermae’ (‘EM3’), ‘Handelsmanbacteria’, ‘Eisenbacteria’, ‘Edwardsbacteria’, ‘Glassbacteria’, ‘Raymondbacteria’, ‘Heilongiota’

<sup>13</sup>‘WWE1’

<sup>14</sup>‘TG3’

<sup>15</sup>*Longimicrobium*

<sup>16</sup>‘WS3’, incl. ‘SAUL’

<sup>17</sup>‘BRC1’

<sup>18</sup>Flavobacteria, Sphingobacteria, Cytophagia Saprospira, Chitinophagia

<sup>19</sup>Balneolaeota

<sup>20</sup>‘OPB56’, Kryptonia

<sup>21</sup>‘Tianyabacteria’, ‘KSB1’, ‘SAR406’

<sup>22</sup>(Proteobacteria), incl. ‘DeLongbacteria’, ‘Fischerbacteria’, ‘Lindowbacteria’, ‘Modulibacteria’ (‘KSB3’), ‘Muproteobacteria’, ‘Rokubacteria’, ‘Schekmanbacteria’, ‘Tectomicrobia’ (*Entotheonella*)

<sup>23</sup>‘TM6’

<sup>24</sup>Desulfurobacteriaceae, Hydrogenothermaceae, *Thermosulfidibacter*

<sup>25</sup>‘EM19’

<sup>26</sup>Halophagae, Solibacteres, Blastocatellia, Vicinamibacteria, Thermoanaerobaculia

<sup>27</sup>Nitrospinae

<sup>28</sup>‘OP8’

- 10(33). *Desulfobacteria* [<sup>5</sup>*Desulfobacter*] s.a. <sup>29</sup>  
 11(34). *Methylomirabilia* [<sup>5</sup>*Methylomirabilis*] <sup>30</sup>  
 12(35). *Rhodobacteria* [<sup>5</sup>*Rhodospirillum*] s.a. <sup>31</sup>

Superphylum *Terrabacteria* [<sup>6,2</sup>*Bacillus*]

Phylum 6. FUSOBACTERIOTA [<sup>6</sup>*Fusobacterium*]

Classis 1(36). *Fusobacteria* [<sup>5</sup>*Fusobacterium*]

Phylum 7. SYNERGISTOTA [<sup>6</sup>*Synergistes*] <sup>32</sup>

- Classis 1(37). *Thermi* [<sup>5</sup>*Thermus*] <sup>33</sup>  
 2(38). *Synergistia* [<sup>5</sup>*Synergistes*]  
 3(39). *Thermotogia* [<sup>5</sup>*Thermotoga*]

Phylum 8. CYANOBACTERIA [<sup>6</sup>*Nostoc*]

- Classis 1(40). *Melainabacteria* [<sup>5</sup>*Obscuribacter*] <sup>34</sup>  
 2(41). *Vamprovibrionia* [<sup>5</sup>*Vamprovibrio*] <sup>35</sup>  
 3(42). *Gloeobacteria* [<sup>5</sup>*Gloeobacter*] <sup>36</sup>  
 4(43). *Oscillatorineae* [<sup>5</sup>*Oscillatoria*]\* s.a. <sup>37</sup>  
 5(44). *Nostocineae* [<sup>5</sup>*Nostoc*]

Phylum 9. ARMATIMONADOTA [<sup>6</sup>*Armatimonas*] <sup>38</sup>

- Classis 1(45). *Armatimonadia* [<sup>5</sup>*Armatimonas*] <sup>39</sup>  
 2(46). *Fimbriimonadia* [<sup>5</sup>*Fimbriomonas*]

Phylum 10. CHLOROFLEXOTA [<sup>6</sup>*Chloroflexus*] <sup>40</sup>

- Classis 1(47). *Chloroflexi* [<sup>5</sup>*Chloroflexus*]  
 2(48). *Thermomicrobia* [<sup>5</sup>*Thermomicrobium*] <sup>41</sup>  
 3(49). *Dehalococcoidia* [<sup>5</sup>*Dehalococcoides*] <sup>42</sup>  
 4(50). *Ktedonobacteria* [<sup>5</sup>*Ktedonobacter*]  
 5(51). *Caldilinea* [<sup>5</sup>*Caldilinea*] <sup>43</sup>

---

<sup>29</sup>Bdellovibrionota, Deferrisomatia, ‘Dadabacteria’ (‘CSP 1-2’), ‘Lambdaproteobacteria’ (‘SAR324’), ‘Canglongiota’, Myxobacteria, Oligoflexia, Thermodesulfobacteriaceae

<sup>30</sup>‘NC10’

<sup>31</sup>Alphaproteobacteria, Acidithiobacillia, Zetaproteobacteria, Betaproteobacteria, Gammaproteobacteria

<sup>32</sup>DST

<sup>33</sup>Deinococcia

<sup>34</sup>‘Margulisbacteria’ (‘RBX-1’ or ‘ZB3’), ‘Saganbacteria’ (‘WOR-1’)

<sup>35</sup>‘Sericytochromatia’ (‘Blackallbacteria’) stat.m.

<sup>36</sup>*Gloeobacter* corresponds with *Aphanothece*

<sup>37</sup>*Gloeomargarita*, Synechococcineae, Prochlorophyceae, *Acaryochloris*

<sup>38</sup>Palusbacteriales stat.m., *Abtitibacterium* stat.m. ‘Eremiobacteraeota’ (‘WPS-2’)

<sup>39</sup>‘OP10’, incl. Chthonomonadetes

<sup>40</sup>‘Umbricyclovia’ (‘TK10’), ‘Limnocyndria’ (‘SL56’), ‘Dormibacteraeota’ (‘AD3’)

<sup>41</sup>*Thermobaculum*, *Sphaerobacter*

<sup>42</sup>*Dehalobium*, *Dehalogenimonas*

<sup>43</sup>Anaerolinea, Thermoflexia, Ardenticatenia

Phylum 11. PACEIBACTEROTA [<sup>6</sup>*Paceibacter*] <sup>44</sup>

Classis 1(52). *Microgenomates* [<sup>5</sup>*Microgenomatus*] <sup>45</sup>

2(53). *Parcubacteria* [<sup>5</sup>*Paceibacter*] <sup>46</sup>

Phylum 12. ACTINOMYCETOTA [<sup>6</sup>*Actinomyces*]

Classis 1(54). *Actinobacteria* [<sup>5</sup>*Actinomyces*] <sup>47</sup>

Phylum 13. BACILLOTA [<sup>6</sup>*Bacillus*]\* s.a. <sup>48</sup>

Classis 1(55). *Clostridia* [<sup>5</sup>*Clostridium*] s.a. <sup>49</sup>

2(56). *Limnochordia* [<sup>5</sup>*Limnochorda*]

3(57). *Bacilli* [<sup>5</sup>*Bacillus*] s.a. <sup>50</sup>

4(58). *Mollicutes* [<sup>5</sup>*Mycoplasma*] <sup>51</sup>

5(59). *Dictyoglomia* [<sup>5</sup>*Dictyoglomus*]

6(60). *Caldisericia* [<sup>5</sup>*Caldisericum*] <sup>52</sup>

7(61). *Atribacteria* [<sup>5</sup>*Caldatribacterium*] <sup>53</sup>

8(62). *Acetothermia* [<sup>5</sup>*Acetothermum*] <sup>54</sup>

9(63). *Fervidibacteria* [<sup>5</sup>*Fervidibacter*] <sup>55</sup>

---

<sup>44</sup>Candidate Phyla Radiation', 'CPR'

<sup>45</sup>'OP11', incl. 'Amesbacteria', 'Beckwithbacteria', 'Blackburnbacteria', 'Chisholmbacteria', 'Collierbacteria', 'CPR1', 'CPR2', 'CPR3', 'Curtissbacteria', 'Daviesbacteria', 'Dojkabacteria' ('WS6'), 'Gottesmanbacteria', 'Katanobacteria', 'Levybacteria', 'Pacebacteria', 'Roizmanbacteria', 'Shapirobacteria', 'Wirthbacteria', 'Woesebacteria', 'Woykebacteria', 'WWE3'

<sup>46</sup>'OD1', incl. 'Abawacabacteria', 'Absconditabacteria' ('SR1'), 'Adlerbacteria', 'Andersenbacteria', 'Andersenbacteria', 'Azambacteria', 'Berkelbacteria', 'Brennerbacteria', 'Brownbacteria', 'Buchananbacteria', 'Campbellbacteria', 'Colwellbacteria', 'Doudnabacteria', 'Falkowbacteria', 'Giovannonibacteria', 'Gracilibacteria' ('BD1-5', 'GN02'), 'Harrisonbacteria', 'Hugbacteria', 'Jacksonbacteria', 'Jorgensenbacteria', 'Kaiserbacteria', 'Kerfeldbacteria', 'Komeilibacteria', 'Kuenenbacteria', 'Liptonbacteria', 'Lloydbacteria', 'Magasanikbacteria', 'Moranbacteria', 'Nealsonbacteria', 'Niyogibacteria', 'Nomurabacteria', 'Peregrinibacteria' (*Peribacter*), 'Peribacteria', 'Portnoybacteria', 'Ryanbacteria', 'Saccharibacteria' ('TM7'), 'SM2F11', 'Spechtbacteria', 'Staskawiczbacteria', 'Sungbacteria', 'Tagabacteria', 'Taylorbacteria', 'Terrybacteria', 'Uhrbacteria', 'Veblenbacteria', 'Verblenbacteria', 'Vogelbacteria', 'Wildermuthbacteria', 'Wolfbacteria', 'Yanofskybacteria', 'Yonathbacteria', 'Zambryskibacteria'

<sup>47</sup>Coriobacteriia, Rubrobacteria, Thermoleophilia, Nitriliruptoria, Acidimicrobia

<sup>48</sup>(Firmicutes), incl. 'Fraserbacteria', 'Riflebacteria' ('BY5'), 'Wallbacteria', 'Coatesbacteria', 'GAL15', 'Quinglongiota'

<sup>49</sup>Haloanaerobia, Thermolithobacteria stat.m., Symbiobacteria, Tissierella, Selenomonadia (Negativicutes)

<sup>50</sup>Erysipelotrichi, Heliobacteria

<sup>51</sup>Tenericutes, incl. 'Lumbricincola'

<sup>52</sup>'OP5', incl. Cryosericotia

<sup>53</sup>'OP9', 'JS1'

<sup>54</sup>'OP1' or 'Bipolaricaulota', incl. Coprothermobacteria sed.m.

<sup>55</sup>'OctSpa1-106'

**Subregnum *Archaeobacteria*** [<sup>6,8</sup>*Methanobacterium*]\*

Phylum 14. NANOARCHAEOTA [<sup>6</sup>*Nanoarchaeum*] <sup>56</sup>

- Classis 1(64). *Micrarchaea* [<sup>5</sup>*Micrarchaeum*] <sup>57</sup>  
2(65). ‘*Undinarchaeota*’  
3(66). *Nanoarchaea* [<sup>5</sup>*Nanoarchaeum*] <sup>58</sup>

Phylum 15. HALOBACTERIOTA [<sup>6</sup>*Methanobacterium*] <sup>59</sup>

- Classis 1(67). *Thermococci* [<sup>5</sup>*Thermococcus*]  
2(68). *Methanobacteria* [<sup>5</sup>*Methanobacterium*] s.a. <sup>60</sup>  
3(69). *Thermoplasmata* [<sup>5</sup>*Thermoplasma*]  
4(70). *Archaeoglobi* [<sup>5</sup>*Archaeoglobus*]  
5(71). *Halobacterota* [<sup>5</sup>*Halobacterium*] <sup>61</sup>

Phylum 16. THERMOPROTEOTA [<sup>6</sup>*Sulfolobus*]\* <sup>62</sup>

- Classis 1(72). *Nitrososphaeria* [<sup>5</sup>*Cenarchaeum*] <sup>63</sup>  
2(73). *Thermoproteia* [<sup>5</sup>*Sulfolobus*] <sup>64</sup>  
3(74). *Korarchaeia* [<sup>5</sup>*Korarchaeum*] sed.m.

Phylum 17. ASGARDARCHAEOTA [<sup>6</sup>*Lokiarchaeum*]

- Classis 1(75). *Heimdallarchaeia* [<sup>5</sup>*Heimdallarchaeum*] <sup>65</sup>  
2(76). *Jordarchaeia* [<sup>5</sup>*Jordarchaeum*] —INCL ‘ALCG’  
3(77). *Sifarchaeia* [<sup>5</sup>*Sifarchaeum*] <sup>66</sup>  
4(78). *Lokiarchaea* [<sup>5</sup>*Lokiarchaeum*] <sup>67</sup>

**Regnum Protista** [<sup>7</sup>*Euglena*]\* <sup>68</sup>

**Subregnum *Excavata*** [<sup>6,8</sup>*Euglena*]

Phylum 18. METAMONADA [<sup>6</sup>*Trichomonas*] s.a.

- Classis 1(79). *Anaeromonadea* [<sup>5</sup>*Oxymonas*] <sup>69</sup>

---

<sup>56</sup>‘DPANN’, incl. ‘Huberarchaeota’, ‘Pacearchaeota’ ‘Woesearchaeota’

<sup>57</sup>Altarchaeota, Iainarchaeota (Diapherotrites)

<sup>58</sup>Aenigmarcheota, Nanohaloarchaeota, Parvarchaea

<sup>59</sup>‘Hadesarchaea’ (‘SAGMEG’), ‘Hydrothermarchaeota’, ‘Theionarchaea’

<sup>60</sup>Methanobacteriales, Methanococcales stat.m., Methanopyrales sed.m.

<sup>61</sup>Methanomicrobiales, Methanosarcinales, Halobacteriales, Hikarchaeia, Methanonatronarchaeia

<sup>62</sup>‘TACK’

<sup>63</sup>Thaumarcheota, incl. ‘Aigarcheota’, ‘Bathyarchaeia’ (‘MCG’), ‘Brockarchaeota’, ‘Geothermarchaeota’

<sup>64</sup>Desulfurococcales, Caldisphaerales, Thermoproteales, Verstraetearchaeota

<sup>65</sup>‘Njordarchaeota’ sed.m., ‘Wukongarchaeota’, ‘Hodarchaeota’, ‘Gerdarchaeota’, ‘Kariarchaeota’

<sup>66</sup>‘Borrarchaeota’, ‘Freyrarchaeota’

<sup>67</sup>*Prometheoarchaeum*, ‘Sigynarchaeota’, ‘Helarchaeota’, ‘Thorarchaeota’, ‘Baldrarchaeota’, ‘Hermodarchaeota’, ‘Odinarchaeota’

<sup>68</sup>*Magosphaera* i.s., *Luffisphaera* i.s., *Paraluffisphaera* i.s., *Belonocystis* i.s., and many others

<sup>69</sup>Preaxostyla, incl. Oxymonadida, *Trimastix*, *Paratrimastix*

- 2(80). *Parabasalea* [<sup>5</sup>*Trichomonas*] <sup>70</sup>  
 3(81). *Eopharyngea* [<sup>5</sup>*Hexamita*] <sup>71</sup>

Phylum 19. DISCOBA [<sup>6</sup>*Euglena*] s.a.

Subphylum *Malawimonadea* [<sup>5,8</sup>*Malawimonas*] sed.m.

Classis 1(82). *Malawimonadea* [<sup>5</sup>*Malawimonas*] <sup>72</sup>

Subphylum *Loukoozoa* [<sup>5,8</sup>*Jacoba*]

Classis 2(83). *Tsukubea* [<sup>5</sup>*Tsukubamonas*]

3(84). *Jakobea* [<sup>5</sup>*Jakoba*] <sup>73</sup>

Subphylum *Percolozoa* [<sup>5,8</sup>*Naegleria*]

Classis 4(85). *Heterolobosea* [<sup>5</sup>*Naegleria*] <sup>74</sup>

Subphylum *Euglenozoa* [<sup>5,8</sup>*Euglena*]

Classis 5(86). *Euglenophyceae* [<sup>5</sup>*Euglena*]\* s.a. <sup>75</sup>

6(87). *Postgaardea* [<sup>5</sup>*Postgaardi*] <sup>76</sup>

7(88). *Diplosonematea* [<sup>5</sup>*Diplosonema*] <sup>77</sup>

8(89). *Kinetoplastea* [<sup>5</sup>*Bodo*] <sup>78</sup>

Subregnum *Panmycota* [<sup>6,8</sup>*Agaricus*]\* n.prop.

Phylum 20. SULCOZOA [<sup>6</sup>*Apusomonas*] s.a.

Classis 1(90). *Ancyromonadea* [<sup>5</sup>*Ancyromonas*] sed.m. <sup>79</sup>

2(91). *Mantamonadea* [<sup>5</sup>*Mantamonas*]

3(92). *Hilomonadea* [<sup>5</sup>*Micronuclearia*] sed.m. <sup>80</sup>

4(93). *Anisomonadea* [<sup>5</sup>*Collodictyon*] sed.m. <sup>81</sup>

5(94). *Apusomonadea* [<sup>5</sup>*Apusomonas*]

6(95). *Breviatea* [<sup>5</sup>*Breviata*] <sup>82</sup>

Phylum 21. AMOEBOZOA [<sup>6</sup>*Amoeba*] <sup>83</sup>

Classis 1(96). *Cutosea* [<sup>5</sup>*Squamamoeba*] <sup>84</sup>

2(97). *Mycetozoa* [<sup>5</sup>*Physarum*] <sup>85</sup>

---

<sup>70</sup>Trichomonadea

<sup>71</sup>Fornicata, incl. Carpediemonadida, Retortamonadida, Diplomonadida

<sup>72</sup>*Gefionella*, *Imasa*

<sup>73</sup>Andalucia

<sup>74</sup>*Acrasis*, *Percolomonas*, *Pharyngomonas*, *Stephanopogon*

<sup>75</sup>Entosiphonea, Stavomonadea, Ploeotarea, Peranemea

<sup>76</sup>Symbiontida

<sup>77</sup>Diplonemea

<sup>78</sup>Prokinetoplastida

<sup>79</sup>Planomonadea, incl. *Anaeramoeba*, *Discocelia* sed.m.

<sup>80</sup>*Micronuclearia*, *Rigifila*

<sup>81</sup>'*Diphylleia*' (valid in ICZN only), *Collodictyon*, *Sulcomonas*

<sup>82</sup>*Lenisia*, *Subulatomonas*, *Pygsuia*

<sup>83</sup>*Corallomyxa* i.s.

<sup>84</sup>*Saprocribum*, *Armaparvus*

<sup>85</sup>*Ceratiomyxa*, *Dictyostelia*, *Myxogastria*, *Protostelia* p.p., *Semimorula*

- 3(98). *Variosea* [<sup>5</sup>*Filamoeba*] <sup>86</sup>  
 4(99). *Archamoebae* [<sup>5</sup>*Mastigamoeba*] <sup>87</sup>  
 5(100). *Tubulinea* [<sup>5</sup>*Amoeba*] <sup>88</sup>  
 6(101). *Discosea* [<sup>5</sup>*Acanthamoeba*] <sup>89</sup>

Phylum 22. OPISTHOSPORIDIA [<sup>6</sup>*Rozella*]\* <sup>90</sup>

- Classis 1(102). *Cristidiscoidea* [<sup>5</sup>*Nuclearia*] <sup>91</sup>  
 2(103). *Aphelidea* [<sup>5</sup>*Aphelidium*]  
 3(104). *Cryptomyces* [<sup>5</sup>*Rozella*] <sup>92</sup>  
 4(105). *Microsporea* [<sup>5</sup>*Microsporidium*] <sup>93</sup>

Phylum 23. EOMYCOTA [<sup>6</sup>*Mucor*]\* n.prop., s.a. <sup>94</sup>

- Classis 1(106). *Blastocladiomycetes* [<sup>5</sup>*Blastocladium*]  
 2(107). *Sanchytriomycetes* [<sup>5</sup>*Sanchytrium*] <sup>95</sup>  
 3(108). *Chytridiomycetes* [<sup>5</sup>*Chytridiopsis*] <sup>96</sup>  
 4(109). *Olpidiomycetes* [<sup>5</sup>*Olpidium*] <sup>97</sup>  
 5(110). *Kickxellomycetes* [<sup>5</sup>*Kickxella*] <sup>98</sup>  
 6(111). *Mucoromycetes* [<sup>5</sup>*Mucor*]\* <sup>99</sup>  
 7(112). *Glomeromycetes* [<sup>5</sup>*Glomus*] <sup>100</sup>

Phylum 24. BASIDIOMYCOTA [<sup>6</sup>*Agaricus*]

**Subphylum *Entorrhizomycota*** [<sup>5,8</sup>*Entorrhiza*] stat.m.

- Classis 1(113). *Entorrhizomycetes* [<sup>5</sup>*Entorrhiza*]

**Subphylum *Ustilagomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Ustilago*]

- Classis 2(114). *Exobasidiomycetes* [<sup>5</sup>*Exobasidium*]  
 3(115). *Ustilaginomycetes* [<sup>5</sup>*Ustilago*]  
 4(116). *Moniliellomycetes* [<sup>5</sup>*Moniliella*]

<sup>86</sup>Protostelia p.p., *Acramoeba*, *Artodiscus*, *Ceratiomyxella*, *Filamoeba*, *Flamella*, *Multicilia*, *Phalansterium*

<sup>87</sup>*Entamoeba*, *Rhizomastix*

<sup>88</sup>Corycida, *Copromyxa*

<sup>89</sup>Dermamoebida

<sup>90</sup>'Basal Clone Group 2'

<sup>91</sup>*Vampyrellidium*, *Pompholyxophrys*, *Lithocolla*, *Pinaciophora*, *Fonticula*, *Parvularia*

<sup>92</sup>'NCLC1', Rozellaceae, Paramicrosporidiaceae, Morellosporaceae, Mitosporidiaceae, Nucleophagaceae

<sup>93</sup>Chytridiopsidea, Rudimicrosporea, Eumicrosporea

<sup>94</sup>'Basal Clone Group 1'

<sup>95</sup>*Amoeboradix*

<sup>96</sup>Monoblepharidales, Neocallimastigales, Hyaloraphidiomycetes, *Thallassochytrium*, *Nephridiophaga*

<sup>97</sup>*Caulochytrium* i.s.

<sup>98</sup>Asellariales, Basidiobolales, Entomophthorales, Harpellales, Neozygiales, Zoopagales, Orpheliales

<sup>99</sup>Endogonales, Mortierellales, Calcarisporiellomycota

<sup>100</sup>Glomeromycetes, Archaeosporomycetes, Paraglomeromycetes

5(117). *Malasseziomycetes* [<sup>5</sup>*Malassezia*] <sup>101</sup>

**Subphylum *Pucciniomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Uredo*]

- Classis 6(118). *Tritirachiomycetes* [<sup>5</sup>*Tritirachium*]  
7(119). *Agaricostilbomycetes* [<sup>5</sup>*Agaricostilbum*]  
8(120). *Spiculogloeomycetes* [<sup>5</sup>*Spiculogloea*]  
9(121). *Pucciniomycetes* [<sup>5</sup>*Uredo*]  
10(122). *Classiculomycetes* [<sup>5</sup>*Classicula*]  
11(123). *Atractiellomycetes* [<sup>5</sup>*Atractiella*]  
12(124). *Cystobasidiomycetes* [<sup>5</sup>*Cystobasidium*]  
13(125). *Microbotryomycetes* [<sup>5</sup>*Microbotryum*] <sup>102</sup>  
14(126). *Mixiomycetes* [<sup>5</sup>*Mixia*]

**Subphylum *Wallemiomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Wallemia*]

- Classis 15(127). *Bartheletiomycetes* [<sup>5</sup>*Bartheletia*] <sup>103</sup>  
16(128). *Wallemiomycetes* [<sup>5</sup>*Wallemia*] <sup>104</sup>

**Subphylum *Agaricomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Agaricus*]

- Classis 17(129). *Tremellomycetes* [<sup>5</sup>*Tremella*]  
18(130). *Dacrymycetes* [<sup>5</sup>*Dacrymyces*]  
19(131). *Agaricomycetes* [<sup>5</sup>*Agaricus*]

**Phylum 25. ASCOMYCOTA** [<sup>6</sup>*Ascomyces*] <sup>105</sup>

**Subphylum *Taphrinomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Ascomyces*]\*

- Classis 1(132). *Neoelectomycetes* [<sup>5</sup>*Neoelecta*]  
2(133). *Taphrinomycetes* [<sup>5</sup>*Ascomyces*] <sup>106</sup>  
3(134). *Archaeorhizomycetes* [<sup>5</sup>*Archaeorhizomyces*]  
4(135). *Saccharomycetes* [<sup>5</sup>*Saccaromyces*]

**Subphylum *Pezizomycotina*** [<sup>5,8</sup>*Tuber*]

- Classis 5(136). *Pezizomycetes* [<sup>5</sup>*Tuber*]  
6(137). *Orbiliomycetes* [<sup>5</sup>*Orbilina*]  
7(138). *Xylonomycetes* [<sup>5</sup>*Xylona*]  
8(139). *Sareomycetes* [<sup>5</sup>*Sarea*]  
9(140). *Lecanoromycetes* [<sup>5</sup>*Lecanora*] <sup>107</sup>  
10(141). *Dothideomycetes* [<sup>5</sup>*Dothidea*] <sup>108</sup>  
11(142). *Leotiomyces* [<sup>5</sup>*Leotia*] <sup>109</sup>  
12(143). *Laboulbeniomycetes* [<sup>5</sup>*Laboulbenia*]  
13(144). *Sordariomycetes* [<sup>5</sup>*Sordaria*]

---

<sup>101</sup> *Cintractiella* sed.m.

<sup>102</sup> Cryptomycocolacales sed.m.

<sup>103</sup> *Chionaster*

<sup>104</sup> *Basidioascus*, *Geminibasidium*, *Chernovia*

<sup>105</sup> *Spirogyromyces* i.s.

<sup>106</sup> *Saitoella*, Schizosaccharomycetes, *Pneumocystis*

<sup>107</sup> Candelariomycetes

<sup>108</sup> Arthoniales stat.m., Collemopsidiales stat.m., Symbiotaphrinales sed.m.

<sup>109</sup> *Trizobia*



- 14(145). *Geoglossomycetes* [<sup>5</sup>*Geoglossum*]  
 15(146). *Lichinomycetes* [<sup>5</sup>*Lichina*] <sup>110</sup>  
 16(147). *Eurotiomycetes* [<sup>5</sup>*Penicillium*] <sup>111</sup>

Phylum 26. CHOANOZOA [<sup>6</sup>*Codosiga*]\* s.a.

- Classis 1(148). *Ichthyosporea* [<sup>5</sup>*Ichthyophonus*] <sup>112</sup>  
 2(149). *Pluriformea* [<sup>5</sup>*Corallochytrium*] <sup>113</sup>  
 3(150). *Filasterea* [<sup>5</sup>*Capsaspora*] <sup>114</sup>  
 4(151). *Choanomonadea* [<sup>5</sup>*Codosiga*]

Subregnum *Panalgae* [<sup>6,8</sup>*Fucus*] n.prop.

Infraregnum Chromobionta [<sup>6,5</sup>*Fucus*] s.a. <sup>115</sup>

Superphylum *Rhizaria* [<sup>6,2</sup>*Cercomonas*]

Phylum 27. RHIZARIA [<sup>6</sup>*Cercomonas*] s.a. <sup>116</sup>

Subphylum *Filosea* [<sup>5,8</sup>*Cercomonas*]

- Classis 1(152). *Ventrifilosea* [<sup>5</sup>*Coelodendrum*]\* s.a. <sup>117</sup>  
 2(153). *Sarcomonadea* [<sup>5</sup>*Cercomonas*] s.a. <sup>118</sup>  
 3(154). *Granofilosea* [<sup>5</sup>*Heliomorpha*] <sup>119</sup>  
 4(155). *Metromonadea* [<sup>5</sup>*Metromonas*] s.a. <sup>120</sup>  
 5(156). *Chlorarachniophyceae* [<sup>5</sup>*Chlorarachnion*] <sup>121</sup>

Subphylum *Endomyxa* [<sup>5,8</sup>*Gromia*]

- Classis 6(157). *Skiomonadea* [<sup>5</sup>*Tremula*] <sup>122</sup>  
 7(158). *Proteomyxidea* [<sup>5</sup>*Filoreta*]\* <sup>123</sup>  
 8(159). *Plasmodiophorea* [<sup>5</sup>*Plasmodiophora*] <sup>124</sup>  
 9(160). *Gromiidea* [<sup>5</sup>*Gromia*]  
 10(161). *Ascetosporea* [<sup>5</sup>*Haplosporidium*] <sup>125</sup>

<sup>110</sup>Coniocybomycetes

<sup>111</sup>Xylobotryomycetes stat.m.

<sup>112</sup>*Amoebidium*, Eccrinales

<sup>113</sup>*Syssomonas*

<sup>114</sup>*Ministeria*, *Pigoraptor*, *Tunicaraptor*, *Txikispora*

<sup>115</sup>‘SAR’

<sup>116</sup>*Meteora* i.s.

<sup>117</sup>Phaeodarea, Ebriida, Cryomonadida, Spongomonadidae, Thaumatomonadidae, Euglyphida, *Kraken*, Rotosphaerida, *Mataza*, Chlamydrophyridae

<sup>118</sup>Cercomonadida, Pansomonadida, Glissomonadida, Viridiraptoridae, Sinauroidea

<sup>119</sup>*Massisteria*, Desmothoracida, Gymnosphaeridae sed.m., Heliomonadida, *Leucodictyon*, *Reticuloamoeba*

<sup>120</sup>*Metopion*

<sup>121</sup>*Minorisa*

<sup>122</sup>*Aquavolon*

<sup>123</sup>Biomyxidae, *Pseudospora* sed.m., Rhizoplasmidae s.a., *Reticuloamoeba* sed.m.

<sup>124</sup>*Phagomyxa*

<sup>125</sup>Paramyxidida, *Bonamia*, *Claustrosporidium*, *Paradinium*, *Mikrocytos*

**Subphylum *Retaria*** [<sup>5,8</sup>*Acanthometra*]

- Classis 11(162). *Taxopodida* [<sup>5</sup>*Sticholonche*] <sup>126</sup>  
12(163). *Polycystinea* [<sup>5</sup>*Collosphaera*]\*  
13(164). *Acantharia* [<sup>5</sup>*Acanthometra*]  
14(165). *Monothalamea* [<sup>5</sup>*Allogromia*] <sup>127</sup>  
15(166). *Tubothalamea* [<sup>5</sup>*Miliolina*]  
16(167). *Globothalamea* [<sup>5</sup>*Rotalia*]

**Superphylum *Alveolata*** [<sup>6,2</sup>*Paramecium*]

**Phylum 28. MYZOOA** [<sup>6</sup>*Peridinium*]

**Subphylum *Protalveolata*** [<sup>5,8</sup>*Colponema*]

- Classis 1(168). *Colponemida* [<sup>5</sup>*Colponema*] <sup>128</sup>

**Subphylum *Dinozoa*** [<sup>5,8</sup>*Peridinium*]

- Classis 2(169). *Perkinsida* [<sup>5</sup>*Perkinsus*] <sup>129</sup>  
3(170). *Squirmidea* [<sup>5</sup>*Filipodium*] <sup>130</sup>  
4(171). *Oxyrriidea* [<sup>5</sup>*Oxyrris*] <sup>131</sup>  
5(172). *Syndinea* [<sup>5</sup>*Syndinium*] <sup>132</sup>  
6(173). *Ellobiopsea* [<sup>5</sup>*Ellobiopsis*]  
7(174). *Dinoflagellata* [<sup>5</sup>*Peridinium*] <sup>133</sup>

**Subphylum *Apicomplexa*** [<sup>5,8</sup>*Plasmodium*]

- Classis 8(175). *Apicomonadea* [<sup>5</sup>*Colpodella*] <sup>134</sup>  
9(176). *Gregarinomorpha* [<sup>5</sup>*Gregarina*] <sup>135</sup>  
10(177). *Coccidiomorpha* [<sup>5</sup>*Plasmodium*] <sup>136</sup>

**Phylum 29. CILIOPHORA** [<sup>6</sup>*Paramecium*]

**Subphylum *Postciliodesmatophora*** [<sup>5,8</sup>*Spirostomum*]

- Classis 1(178). *Karyorelictea* [<sup>5</sup>*Trachelocera*]  
2(179). *Heterotrichea* [<sup>5</sup>*Spirostomum*]

**Subphylum *Ventrata*** [<sup>5,8</sup>*Paramecium*] <sup>137</sup>

- Classis 3(180). *Protocruzia* [<sup>5</sup>*Protocruzia*] sed.m.  
4(181). *Colpodea* [<sup>5</sup>*Colpoda*]

---

<sup>126</sup>*Larcopyle*

<sup>127</sup>Xenophyophorea, Reticulomyxidae, *Komokiacea*, *Schizocladus*

<sup>128</sup>*Acavomonas*, *Palustrimonas*

<sup>129</sup>*Dinovorax*, *Perkinsus*, *Parvilucifera*, *Rastrimonas*, *Snorkelia*, *Phagodinium* sed.m., Xcellidae

<sup>130</sup>*Platyporeum*

<sup>131</sup>*Colpovora*, *Psammosa*

<sup>132</sup>Marine Alveolate Groups I and II', *Ichthyodinium*, *Dubosquella*

<sup>133</sup>*Noctiluca* stat.m.

<sup>134</sup>Chromerida, *Platyporeum*, *Piridium*

<sup>135</sup>Corallicolida, *Cryptosporidium*, *Selenidium*

<sup>136</sup>*Nephromyces*, Piroplasmida, Marosporida (= Eococcidia)

<sup>137</sup>'Conthreep'; incl. Discotrichida i.s.

- 5(182). *Nassophorea* [<sup>5</sup>*Nassula*] <sup>138</sup>  
 6(183). *Phyllopharyngea* [<sup>5</sup>*Podophrya*] <sup>139</sup>  
 7(184). *Plagiopylea* [<sup>5</sup>*Plagiopyla*]  
 8(185). *Prostomatea* [<sup>5</sup>*Prorodon*]  
 9(186). *Oligohymenophorea* [<sup>5</sup>*Paramecium*]

**Subphylum *Spirotrichia*** [<sup>5,8</sup>*Oxytricha*] s.a.

- Classis 10(187). *Litostomatea* [<sup>5</sup>*Didinium*]  
 11(188). *Armophorea* [<sup>5</sup>*Metopus*]  
 12(189). *Spirotrichea* [<sup>5</sup>*Oxytricha*] <sup>140</sup>  
 13(190). *Cariacotrichea* [<sup>5</sup>*Cariacotrix*] sed.m.

Superphylum *Heterokonta* [<sup>6,2</sup>*Fucus*]

Phylum 30. OPALAZOA [<sup>6</sup>*Opalina*]

- Classis 1(191). *Platysulcea* [<sup>5</sup>*Platysulcus*]  
 2(192). *Opalineae* [<sup>5</sup>*Opalina*] <sup>141</sup>  
 3(193). *Placididea* [<sup>5</sup>*Placidia*] <sup>142</sup>  
 4(194). *Bicoecea* [<sup>5</sup>*Bicosoeca*]  
 5(195). *Labyrinthulea* [<sup>5</sup>*Labyrinthula*] <sup>143</sup>  
 6(196). *Eogyrea* [<sup>5</sup>*Pseudophyllomitus*] <sup>144</sup>

Phylum 31. OOMYCOTA [<sup>6</sup>*Saprolegnia*]

- Classis 1(197). *Oomycetes* [<sup>5</sup>*Saprolegnia*] <sup>145</sup>  
 2(198). *Bigyromonadea* [<sup>5</sup>*Developayella*] <sup>146</sup>

Phylum 32. CHROMOPHYTA [<sup>6</sup>*Fucus*]

**Subphylum *Actinophryida*** [<sup>5,8</sup>*Actinophrys*]

- Classis 1(199). *Actinophryida* [<sup>5</sup>*Actinophrys*]

**Subphylum *Pelagophytina*** [<sup>5,8</sup>*Pelagomonas*]

- Classis 2(200). *Bacillariophyceae* [<sup>5</sup>*Diatoma*] s.a.  
 3(201). *Bolidophyceae* [<sup>5</sup>*Bolidomonas*] <sup>147</sup>  
 4(202). *Dictyochophyceae* [<sup>5</sup>*Dictyocha*] <sup>148</sup>  
 5(203). *Pelagophyceae* [<sup>5</sup>*Pelagomonas*] <sup>149</sup>

---

<sup>138</sup>Nassulina, Microthoracina

<sup>139</sup>Suctoria, Synchroniida

<sup>140</sup>*Licnophora* sed.m.

<sup>141</sup>Proteromonadida, Blastocystea

<sup>142</sup>*Incisomonas*, *Solenicola*, *Wobblia*, ‘MAST-3’

<sup>143</sup>Amphitremida, *Mucochytrium* (‘QPX’), excl. *Labyrinthomyxa*

<sup>144</sup>‘MAST-4’, ‘MAST-6’

<sup>145</sup>Hyphochitriomycetales

<sup>146</sup>Pirsonia

<sup>147</sup>Parmales

<sup>148</sup>Pedinellales, Rhizochromulinales

<sup>149</sup>Sarcinochrysidales

**Subphylum *Chrysophytina*** [<sup>5,8</sup>*Chrysococcus*]

- Classis 6(204). *Olisthodiscophyceae* [<sup>5</sup>*Olisthodiscus*]  
7(205). *Pinguiphyceae* [<sup>5</sup>*Pinguiochrysis*]  
8(206). *Eustigmatophyceae* [<sup>5</sup>*Eustigmatos*]  
9(207). *Chrysophyceae* [<sup>5</sup>*Chrysococcus*] s.a. <sup>150</sup>

**Subphylum *Xanthophytina*** [<sup>5,8</sup>*Tribonema*]

- Classis 10(208). *Raphidophyceae* [<sup>5</sup>*Rhaphidomonas*]  
11(209). *Phaeothamniophyceae* [<sup>5</sup>*Phaeothamnion*] <sup>151</sup>  
12(210). *Phaeophyceae* [<sup>5</sup>*Fucus*] <sup>152</sup>  
13(211). *Phaeosacciophyceae* [<sup>5</sup>*Phaeosaccion*] <sup>153</sup>  
14(212). *Chrysoparadoxophyceae* [<sup>5</sup>*Chrysoparadoxa*] <sup>154</sup>  
15(213). *Xanthophyceae* [<sup>5</sup>*Tribonema*] <sup>155</sup>

**Infraregnum Chlorobionta** [<sup>6,5</sup>*Volvox*]\*

**Phylum 33. TELONEMIA** [<sup>6</sup>*Telonema*] sed.m.

- Classis 1(214). *Telonemea* [<sup>5</sup>*Telonema*]

**Phylum 34. HELIOZOA** [<sup>6</sup>*Prymnesium*] <sup>156</sup>

- Classis 1(215). *Alveida* [<sup>5</sup>*Ancoracysta*]  
2(216). *Prymnesiophyceae* [<sup>5</sup>*Prymnesium*] <sup>157</sup>  
3(217). *Rappephyceae* [<sup>5</sup>'*Rappemonas*'] <sup>158</sup>  
4(218). *Centrohelea* [<sup>5</sup>*Pterocystis*] <sup>159</sup>

**Phylum 35. HEMIMASTIGOPHORA** [<sup>6</sup>*Spironematella*] sed.m.

- Classis 1(219). *Hemimastigea* [<sup>5</sup>*Spironematella*] <sup>160</sup>

**Phylum 36. CRYPTISTA** [<sup>6</sup>*Cryptomonas*]

- Classis 1(220). *Cryptophyceae* [<sup>5</sup>*Cryptomonas*] <sup>161</sup>  
2(221). *Leucocrypta* [<sup>5</sup>*Katablepharis*]  
3(222). *Palpitia* [<sup>5</sup>*Palpitomonas*]  
4(223). *Endohelea* [<sup>5</sup>*Microheliella*] <sup>162</sup>

---

<sup>150</sup>*Picophagus, Synchrona, Leukarachnion, Paraphysomonas*

<sup>151</sup>*Aurearenophyceae*

<sup>152</sup>*Schizocladiophyceae*

<sup>153</sup>*Antarctosaccion, Tetraspopsis, Psammochrysis, Chrysomeris* sed.m.

<sup>154</sup>*Nematochrysis*

<sup>155</sup>*Phaeobotrys* sed.m., *Pleurochloridella* sed.m.

<sup>156</sup>*Haptista*.

<sup>157</sup>*Pavlovophyceae*

<sup>158</sup>'OM270'

<sup>159</sup>*Pterocystida, Panacanthocystida, Meringosphaera*

<sup>160</sup>*Hemimastix, Stereonema, Paramastix* sed.m.

<sup>161</sup>*Goniomonas*

<sup>162</sup>*Heliomorpha, Tetrahelia* sed.m.

Phylum 37. RHODOPHYTA [<sup>6</sup>*Bangia*]

- Classis 1(224). *Picomonadea* [<sup>5</sup>*Picomonas*] sed.m.  
2(225). *Rhodelphea* [<sup>5</sup>*Rhodelphus*]  
3(226). *Cyanidiophyceae* [<sup>5</sup>*Cyanidium*]  
4(227). *Proteorhodophyceae* [<sup>5</sup>*Rhodella*] <sup>163</sup>  
5(228). *Bangiophyceae* [<sup>5</sup>*Bangia*]  
6(229). *Florideophyceae* [<sup>5</sup>*Palmaria*]

Phylum 38. GLAUCOPHYTA [<sup>6</sup>*Glaucocystis*]

- Classis 1(230). *Glaucophyceae* [<sup>5</sup>*Glaucocystis*]

Phylum 39. CHLOROPHYTA [<sup>6</sup>*Volvox*]\* s.a.

**Subphylum *Prasinodermatophytina*** [<sup>5,8</sup>*Prasinoderma*]

- Classis 1(231). *Prasinodermophyceae* [<sup>5</sup>*Prasinoderma*]  
2(232). *Palmophyllophyceae* [<sup>5</sup>*Palmophyllum*] <sup>164</sup>

**Subphylum *Chlorophytina*** [<sup>5,8</sup>*Volvox*]

- Classis 3(233). *Pyraminomonadophyceae* [<sup>5</sup>*Pyraminomonas*]  
4(234). *Mamiellophyceae* [<sup>5</sup>*Mamiella*]  
5(235). *Nephroselmidophyceae* [<sup>5</sup>*Nephroselmis*] <sup>165</sup>  
6(236). *Chloropicophyceae* [<sup>5</sup>*Chloropicon*] <sup>166</sup>  
7(237). *Pedinophyceae* [<sup>5</sup>*Pedinomonas*]  
8(238). *Trebouxiophyceae* [<sup>5</sup>*Trebouxia*] <sup>167</sup>  
9(239). *Chlorodendrophyceae* sed.m. [<sup>5</sup>*Tetraselmis*]  
10(240). *Chlorophyceae* [<sup>5</sup>*Volvox*]  
11(241). *Ulvophyceae* [<sup>5</sup>*Ulva*] <sup>168</sup>

**Subphylum *Charophytina*** [<sup>5,8</sup>*Chara*]\*

- Classis 12(242). *Streptofilophyceae* [<sup>5</sup>*Streptofilum*]  
13(243). *Mesostigmatophyceae* [<sup>5</sup>*Mesostigma*] <sup>169</sup>  
14(244). *Charophyceae* [<sup>5</sup>*Chara*]\* <sup>170</sup>

**Regnum Vegetabilia** [<sup>7</sup>*Magnolia*]

Phylum 40. BRYOPHYTA [<sup>6</sup>*Bryum*]

**Subphylum *Hepaticae*** [<sup>5,8</sup>*Marchantia*]

- Classis 1(245). *Haplomitriopsida* [<sup>5</sup>*Haplomitrium*] <sup>171</sup>

---

<sup>163</sup>Stylonematophyceae, Porphyridiophyceae, Compsogonophyceae

<sup>164</sup>*Prasinococcus*, *Verdigellas*

<sup>165</sup>Pseudoscourfeldiales

<sup>166</sup>*Picocystis* sed.m.

<sup>167</sup>Chlorellophyceae, *Geminella*, *Helicosporidium*, *Prasiola*

<sup>168</sup>*Oltmannsielliopsis*

<sup>169</sup>*Chlorokybus*, *Spirotaenia*

<sup>170</sup>Phragmoplastophyta, incl. Klebsormidiophyceae, Zygnematophyceae (incl. *Spirogloea*)

<sup>171</sup>Trebubiales

- 2(246). *Marchantiopsida* [<sup>5</sup>*Marchantia*] <sup>172</sup>  
 3(247). *Jungermanniopsida* [<sup>5</sup>*Jungermannia*] <sup>173</sup>

**Subphylum *Bryophytina*** [<sup>5,8</sup>*Bryum*]

- Classis 4(248). *Takakiopsida* [<sup>5</sup>*Takakia*]  
 5(249). *Sphagnopsida* [<sup>5</sup>*Sphagnum*]  
 6(250). *Andreaeopsida* [<sup>5</sup>*Andreaea*] <sup>174</sup>  
 7(251). *Oedipodiopsida* [<sup>5</sup>*Oedipodium*]  
 8(252). *Polytrichopsida* [<sup>5</sup>*Polytrichum*]\* <sup>175</sup>  
 9(253). *Bryopsida* [<sup>5</sup>*Bryum*] <sup>176</sup>

**Subphylum *Anthocerotophytina*** [<sup>5,8</sup>*Anthoceros*]

- Classis 10(254). *Anthocerotopsida* [<sup>5</sup>*Anthoceros*] <sup>177</sup>

**Phylum 41. PTERIDOPHYTA** [<sup>6</sup>*Pteris*]\*

**Subphylum *Lycopodiophytina*** [<sup>5,8</sup>*Lycopodium*]

- Classis 1(255). *Lycopodiopsida* [<sup>5</sup>*Lycopodium*] <sup>178</sup>

**Subphylum *Pteridophytina*** [<sup>5,8</sup>*Pteris*]

- Classis 2(256). *Equisetopsida* [<sup>5</sup>*Equisetum*]  
 3(257). *Psilotopsida* [<sup>5</sup>*Psilotum*]  
 4(258). *Ophioglossopsida* [<sup>5</sup>*Ophioglossum*]  
 5(259). *Marattiopsida* [<sup>5</sup>*Marattia*]  
 6(260). *Pteridopsida* [<sup>5</sup>*Pteris*]

**Phylum 42. SPERMATOPHYTA** [<sup>6</sup>*Magnolia*] s.a.

- Classis 1(261). *Ginkgoopsida* [<sup>5</sup>*Ginkgo*]  
 2(262). *Cycadopsida* [<sup>5</sup>*Cycas*]  
 3(263). *Pinopsida* [<sup>5</sup>*Pinus*]  
 4(264). *Cupressopsida* [<sup>5</sup>*Cupressus*]  
 5(265). *Gnetopsida* [<sup>5</sup>*Gnetum*]  
 6(266). *Angiospermae* [<sup>5</sup>*Magnolia*]

**Regnum Animalia** [<sup>7</sup>*Araneus*] <sup>179</sup>

**Subregnum *Spongia*** [<sup>6,8</sup>*Spongia*]

**Phylum 43. PORIFERA** [<sup>6</sup>*Spongia*]

- Classis 1(267). *Hexactinella* [<sup>5</sup>*Euplectella*]

<sup>172</sup>Blasiales, Sphaerocarpales, Monocleales

<sup>173</sup>Pelliales, Fossombronales, Pallaviciniales

<sup>174</sup>*Andreaeobryum*

<sup>175</sup>Tetraphidales

<sup>176</sup>Buxbaumiales, Diphysciales, Timmiales

<sup>177</sup>Leiosporocerotales

<sup>178</sup>Isoëtopsida

<sup>179</sup>*Salinella* i.s.

- 2(268). *Demospongia* [<sup>5</sup>*Spongia*] s.a.  
 3(269). *Calcarea* [<sup>5</sup>*Sycetta*]  
 4(270). *Homoscleromorpha* [<sup>5</sup>*Oscarella*]

**Subregnum *Ctenophora*** [<sup>6,8</sup>*Ctenoplana*]

- Phylum 44. CTENOPHORA [<sup>6</sup>*Ctenoplana*]  
 Classis 1(271). *Ctenophoroidea* [<sup>5</sup>*Ctenoplana*]<sup>180</sup>

**Subregnum *Phagocytellozoa*** [<sup>6,8</sup>*Trichoplax*]

- Phylum 45. PLACOZOA [<sup>6</sup>*Trichoplax*]  
 Classis 1(272). *Trichoplacoidea* [<sup>5</sup>*Trichoplax*]

**Subregnum *Cnidaria*** [<sup>6,8</sup>*Hydra*]

- Phylum 46. ANTHOZOA [<sup>6</sup>*Actinia*]  
 Classis 1(273). *Ceriantharia* sed.m. [<sup>5</sup>*Cerianthus*]  
 2(274). *Hexacorallia* [<sup>5</sup>*Actinia*]  
 3(275). *Octocorallia* [<sup>5</sup>*Alcyonium*]

- Phylum 47. MEDUSOZOA [<sup>6</sup>*Hydra*]  
 Subphylum *Natantes* [<sup>5,8</sup>*Hydra*] n.prop.  
 Classis 1(276). *Coronatae* [<sup>5</sup>*Linuche*]  
 2(277). *Staurozoa* [<sup>5</sup>*Lucernaria*]  
 3(278). *Cubozoa* [<sup>5</sup>*Carybdea*]  
 4(279). *Scyphozoa* [<sup>5</sup>*Aurelia*]  
 5(280). *Hydrozoa* [<sup>5</sup>*Hydra*]

- Subphylum *Myxozoa* [<sup>5,8</sup>*Myxidium*]  
 Classis 6(281). *Polypodiozoa* [<sup>5</sup>*Polypodium*]  
 7(282). *Malacosporea* [<sup>5</sup>*Tetracapsula*]<sup>181</sup>  
 8(283). *Myxosporea* [<sup>5</sup>*Myxidium*]<sup>182</sup>

**Subregnum *Bilateria*** [<sup>6,8</sup>*Araneus*]

**Infraegnum *Xenacoelomorpha*** [<sup>6,5</sup>*Convoluta*]

- Phylum 48. ACOELOMORPHA [<sup>6</sup>*Convoluta*]  
 Classis 1(284). *Acoela* [<sup>5</sup>*Convoluta*]  
 2(285). *Nemertodermatida* [<sup>5</sup>*Nemertoderma*]  
 3(286). *Xenoturbelloidea* sed.m. [<sup>5</sup>*Xenoturbella*]

---

<sup>180</sup>Tentaculifera, Nuda

<sup>181</sup>*Tetracapsula*, *Buddenbrockia*

<sup>182</sup>Actinomyxidia

## Infraregnum Deuterostomia [<sup>6.5</sup>*Felis*]

### Phylum 49. ECHINODERMATA [<sup>6</sup>*Echinus*]

- Classis 1(287). *Crinoidea* [<sup>5</sup>*Metacrinus*]
- 2(288). *Asteroidea* [<sup>5</sup>*Asterias*] <sup>183</sup>
- 3(289). *Echinoidea* [<sup>5</sup>*Echinus*]
- 4(290). *Ophiuroidea* [<sup>5</sup>*Ophiura*]
- 5(291). *Holothurioidea* [<sup>5</sup>*Holothuria*]

### Phylum 50. HEMICHORDATA [<sup>6</sup>*Balanoglossus*]

- Classis 1(292). *Enteropneusta* [<sup>5</sup>*Balanoglossus*]\* <sup>184</sup>
- 2(293). *Pterobranchia* [<sup>5</sup>*Rhabdopleura*]

### Phylum 51. CEPHALOCHORDATA [<sup>6</sup>*Branchiostoma*]

- Classis 1(294). *Leptocardii* [<sup>5</sup>*Branchiostoma*]

### Phylum 52. VERTEBRATA [<sup>6</sup>*Felis*]

- Classis 1(295). *Cyclostomata* [<sup>5</sup>*Myxine*]
- 2(296). *Chondrichthyes* [<sup>5</sup>*Squalus*]
- 3(297). *Actinopterygii* [<sup>5</sup>*Perca*]
- 4(298). *Dipnoi* [<sup>5</sup>*Protopterus*] <sup>185</sup>
- 5(299). *Amphibia* [<sup>5</sup>*Rana*]
- 6(300). *Reptilia* [<sup>5</sup>*Gecko*]\*
- 7(301). *Aves* [<sup>5</sup>*Gallus*] <sup>186</sup>
- 8(302). *Mammalia* [<sup>5</sup>*Felis*]

### Phylum 53. TUNICATA [<sup>6</sup>*Ascidia*]

- Classis 1(303). *Larvacea* [<sup>5</sup>*Oikopleura*]
- 2(304). *Ascidiacea* [<sup>5</sup>*Ascidia*] <sup>187</sup>

## Infraregnum Protostomia [<sup>6.5</sup>*Araneus*]

### Superphylum *Spiralia* [<sup>6.2</sup>*Nereis*]

### Phylum 54. CHAETOGNATHA [<sup>6</sup>*Sagitta*] stat.m.

- Classis 1(305). *Sagittoidea* [<sup>5</sup>*Sagitta*]

### Phylum 55. PLATYZOA [<sup>6</sup>*Fasciola*] s.a.

#### Subphylum *Gnathifera* [<sup>5.8</sup>*Rotifer*]

- Classis 1(306). *Gnathostomulida* [<sup>5</sup>*Gnathostomula*] <sup>188</sup>

---

<sup>183</sup> *Xyloplax*

<sup>184</sup> *Planctosphaera*

<sup>185</sup> *Latimeria*

<sup>186</sup> Dinosauromorpha

<sup>187</sup> Thaliacea, Sorberacea

<sup>188</sup> Filospermoidea, Bursovaginoidea



- 2(307). *Micrognathozoa* [<sup>5</sup>*Limnognathia*] sed.m.  
 3(308). *Syndermata* [<sup>5</sup>*Rotifer*] <sup>189</sup>

**Subphylum *Gastrotricha*** [<sup>5,8</sup>*Macrodasys*] stat.m.

- Classis 4(309). *Gastrotrichoidea* [<sup>5</sup>*Macrodasys*]

**Subphylum *Mesozoa*** [<sup>5,8</sup>*Dicyema*] stat.m.

- Classis 5(310). *Dicyemida* [<sup>5</sup>*Dicyema*]

**Subphylum *Platyhelminthes*** [<sup>5,8</sup>*Fasciola*]

- Classis 6(311). *Catenulida* [<sup>5</sup>*Catenula*]  
 7(312). *Rhabditophora* [<sup>5</sup>*Planaria*]\* <sup>190</sup>  
 8(313). *Neodermata* [<sup>5</sup>*Fasciola*] <sup>191</sup>

**Phylum 56. MOLLUSCA** [<sup>6</sup>*Limax*]

- Classis 1(314). *Aplacophora* [<sup>5</sup>*Neomenia*] <sup>192</sup>  
 2(315). *Polyplacophora* [<sup>5</sup>*Chiton*]  
 3(316). *Monoplacophora* [<sup>5</sup>*Monoplacophorus*]  
 4(317). *Cephalopoda* [<sup>5</sup>*Octopus*]  
 5(318). *Bivalvia* [<sup>5</sup>*Mytilus*]  
 6(319). *Scaphopoda* [<sup>5</sup>*Dentalium*]  
 7(320). *Gastropoda* [<sup>5</sup>*Limax*]

**Phylum 57. LOPHOPHORATA** [<sup>6</sup>*Lingula*]

**Subphylum *Brachiozoa*** [<sup>5,8</sup>*Lingula*]

- Classis 1(321). *Linguliformea* [<sup>5</sup>*Lingula*]  
 2(322). *Craniiformea* [<sup>5</sup>*Craniscus*]  
 3(323). *Rhynchonelliformea* [<sup>5</sup>*Rhynchonella*]  
 4(324). *Phoronida* [<sup>5</sup>*Phoronis*]

**Subphylum *Ectoprocta*** [<sup>5,8</sup>*Flustra*]

- Classis 5(325). *Phylactolaemata* [<sup>5</sup>*Plumatella*]  
 6(326). *Gymnolaemata* [<sup>5</sup>*Flustra*] <sup>193</sup>

**Subphylum *Kamptozoa*** [<sup>5,8</sup>*Pedicellina*]

- Classis 7(327). *Cycliophora* [<sup>5</sup>*Symbion*]  
 8(328). *Entoprocta* [<sup>5</sup>*Pedicellina*]

**Phylum 58. NEMERTEA** [<sup>6</sup>*Nemertes*]

- Classis 1(329). *Archynchocoela* [<sup>5</sup>*Archynchonemertes*]  
 2(330). *Nemertini* [<sup>5</sup>*Nemertes*] <sup>194</sup>

<sup>189</sup>*Seison*, Bdelloidea, Acanthocephala s.l., Monogononta

<sup>190</sup>Macrostomida, Polycladida, Neophora s.s.

<sup>191</sup>Monogenea, Trematoda, Cestoda

<sup>192</sup>Caudofoveata

<sup>193</sup>Stenolaemata

<sup>194</sup>Anopla, Enopla

Phylum 59. ANNELIDA [<sup>6</sup>*Nereis*]

- Classis 1(331). *Euannelida* [<sup>5</sup>*Nereis*]\*<sup>195</sup>
- 2(332). *Sipunculida* [<sup>5</sup>*Sipunculus*]
- 3(333). *Myzostomida* [<sup>5</sup>*Myzostoma*]
- 4(334). *Orthonectida* [<sup>5</sup>*Rhopalura*]
- 5(335). *Clitellata* [<sup>5</sup>*Limbricus*]<sup>196</sup>

Superphylum *Ecdysozoa* [<sup>6.2</sup>*Araneus*]

Phylum 60. NEMATHELMINTHES [<sup>6</sup>*Ascaris*] s.a.

- Classis 1(336). *Priapulida* [<sup>5</sup>*Priapulidus*]
- 2(337). *Kinorhyncha* [<sup>5</sup>*Kinorhynchus*]
- 3(338). *Nematomorpha* [<sup>5</sup>*Gordius*]
- 4(339). *Nematoda* [<sup>5</sup>*Ascaris*]<sup>197</sup>
- 5(340). *Loricifera* [<sup>5</sup>*Nanaloricus*]

Phylum 61. ARTHROPODA [<sup>6</sup>*Araneus*] s.a.

**Subphylum *Lobopoda*** [<sup>5.8</sup>*Peripatus*] stat.m.

- Classis 1(341). *Onychophora* [<sup>5</sup>*Peripatus*]

**Subphylum *Tardigrada*** [<sup>5.8</sup>*Macrobiotus*] stat.m.

- Classis 2(342). *Tardigradoidea* [<sup>5</sup>*Macrobiotus*]<sup>198</sup>

**Subphylum *Cheliceromorpha*** [<sup>5.8</sup>*Araneus*]

- Classis 3(343). *Pantopoda* [<sup>5</sup>*Pycnogonum*]
- 4(344). *Chelicerata* [<sup>5</sup>*Araneus*]<sup>199</sup>

**Subphylum *Myriapoda*** [<sup>5.8</sup>*Scolopendra*]

- Classis 5(345). *Symphyla* [<sup>5</sup>*Symphylella*]
- 6(346). *Pauropoda* [<sup>5</sup>*Pauropus*]
- 7(347). *Diplopoda* [<sup>5</sup>*Julus*]
- 8(348). *Chilopoda* [<sup>5</sup>*Scolopendra*]

**Subphylum *Pancrustacea*** [<sup>5.8</sup>*Scarabaeus*]

- Classis 9(349). *Oligostraca* [<sup>5</sup>*Argulus*] stat.m.<sup>200</sup>
- 10(350). *Ostracoda* [<sup>5</sup>*Cypris*]
- 11(351). *Copepodoidea* [<sup>5</sup>*Cyclops*]
- 12(352). *Thecostraca* [<sup>5</sup>*Lepax*]<sup>201</sup>
- 13(353). *Malacostraca* [<sup>5</sup>*Cancer*]<sup>202</sup>

---

<sup>195</sup>Amphinomidae, Chaetopteridae, Echiura, Oweniidae, Magelonidae, Sibolginida, *Diurodrilus*, *Jennaria*, *Lobatocerebrum*

<sup>196</sup>*Aeolosoma* sed.m., *Hrabeiella* sed.m., Hirudinea

<sup>197</sup>Adenophorea, Secernentea

<sup>198</sup>'Mesotardigrada', Heterotardigrada, Eutardigrada, Apotardigrada

<sup>199</sup>Xiphosura

<sup>200</sup>Branchiura, Pentastomida, Mystacocarida

<sup>201</sup>Tantulocarida, Facetotecta, Ascothoracida

<sup>202</sup>Leptostraca

- 14(354). *Branchiopoda* [<sup>5</sup>*Daphnia*]  
15(355). *Cephalocarida* [<sup>5</sup>*Hutchinsoniella*]  
16(356). *Remipedia* [<sup>5</sup>*Speleonectes*]  
17(357). *Hexapoda* [<sup>5</sup>*Scarabaeus*] s.a. <sup>203</sup>

---

<sup>203</sup>Entognatha