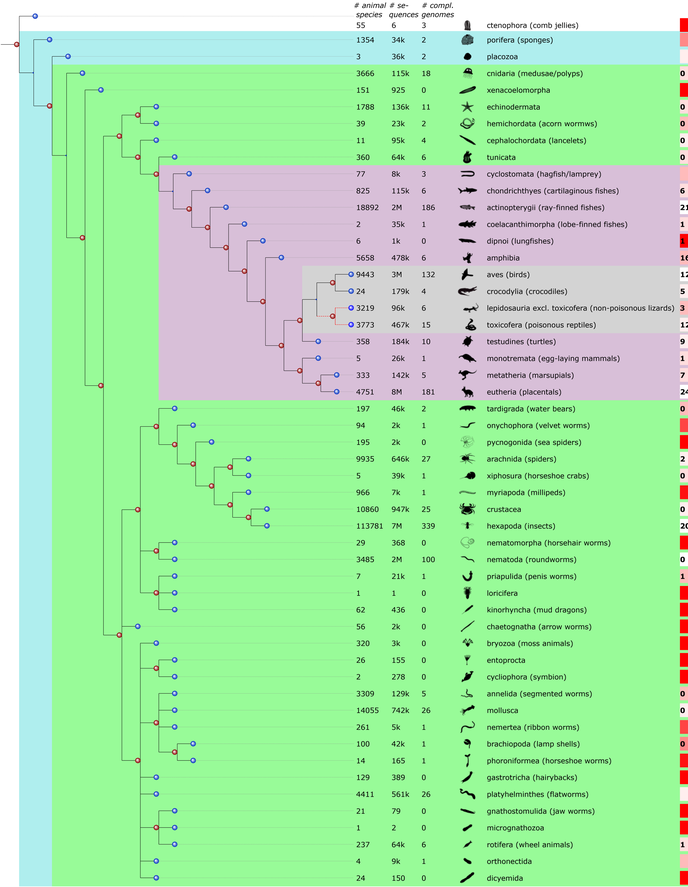
Analysis performed 190604_160252
Analyzed sequences: 49992 (out of which unclassified: 4765)
Red dotted lines in the tree indicate paraphyletic relationships.
The tree background color indicates the presence of the proteins with the corresponding color according to our hypotheses.
The red-to-white background of the table indicates a heuristic reliability of the results, where a brighter color indicates a higher reliability. This is calculated using the number of fully sequenced genomes, the number of species in the phylum and the number of protein sequences available for that phylum.



# animal species	# sequences	# compl. genomes		PDGF-A	PDGF-B	PDGF-C	PDGF-D	PIGF-1	VEGF-A121	VEGF-A165	VEGF-A206	VEGF-B167	VEGF-B186	VEGF-C	VEGF-D	VEGF-F
55	6	3	ctenophora (comb jellies)													
1354	34k	2	porifera (sponges)											1 (paral.-0, ?-7, Σ-8)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)
3	36k	2	placozoa													
3666	115k	18	cnidaria (medusae/polyps)	0 (paral.-6, ?-4, Σ-10)	1 (paral.-3, ?-1, Σ-5)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-2, ?-1, Σ-3)	0 (paral.-6, ?-7, Σ-13)	1 (paral.-7, ?-13, Σ-21)	0 (paral.-6, ?-9, Σ-15)	0 (paral.-18, ?-61, Σ-79)	0 (paral.-6, ?-0, Σ-6)	11 (paral.-1, ?-43, Σ-55)	0 (paral.-7, ?-19, Σ-26)	0 (paral.-3, ?-2, Σ-5)
151	925	0	xenacoelomorpha											0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)		
1788	136k	11	echinodermata	0 (paral.-5, ?-1, Σ-6)	0 (paral.-5, ?-0, Σ-5)	0 (paral.-11, ?-1, Σ-12)	0 (paral.-12, ?-1, Σ-13)	0 (paral.-9, ?-3, Σ-12)	3 (paral.-2, ?-7, Σ-12)	3 (paral.-3, ?-11, Σ-17)	3 (paral.-2, ?-7, Σ-12)	0 (paral.-10, ?-9, Σ-19)	0 (paral.-10, ?-8, Σ-18)	2 (paral.-8, ?-12, Σ-22)	1 (paral.-9, ?-7, Σ-17)	0 (paral.-7, ?-3, Σ-10)
39	23k	2	hemichordata (acorn wormws)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-2, ?-1, Σ-3)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-2, ?-1, Σ-3)	0 (paral.-2, ?-2, Σ-4)	2 (paral.-1, ?-1, Σ-4)	0 (paral.-3, ?-1, Σ-4)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)
11	95k	4	cephalochordata (lancelets)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)	0 (paral.-5, ?-1, Σ-6)	0 (paral.-5, ?-1, Σ-6)	0 (paral.-5, ?-0, Σ-5)	1 (paral.-5, ?-1, Σ-7)	1 (paral.-5, ?-1, Σ-7)	1 (paral.-5, ?-1, Σ-7)	0 (paral.-6, ?-2, Σ-8)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)	6 (paral.-1, ?-6, Σ-13)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)
360	64k	6	tunicata	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)			0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)
77	8k	3	cyclostomata (hagfish/lamprey)													
825	115k	6	chondrichthyes (cartilaginous fishes)	6 (paral.-21, ?-0, Σ-27)	2 (paral.-25, ?-0, Σ-27)	2 (paral.-18, ?-0, Σ-20)	2 (paral.-11, ?-0, Σ-13)	0 (paral.-25, ?-0, Σ-25)	11 (paral.-14, ?-0, Σ-25)	11 (paral.-14, ?-0, Σ-25)	11 (paral.-13, ?-0, Σ-24)	0 (paral.-29, ?-0, Σ-29)	0 (paral.-29, ?-1, Σ-30)	6 (paral.-23, ?-0, Σ-29)	2 (paral.-26, ?-0, Σ-28)	0 (paral.-25, ?-0, Σ-25)
18892	2M	186	actinopterygii (ray-finned fishes)	217(paral.-665, ?-170, Σ-1052)	27 (paral.-863, ?-170, Σ-1060)	117(paral.-282, ?-15, Σ-414)	148(paral.-269, ?-9, Σ-426)	102(paral.-882, ?-159, Σ-1143)	426(paral.-811, ?-209, Σ-1446)	430(paral.-462, ?-137, Σ-1029)	433(paral.-463, ?-130, Σ-1026)	59 (paral.-1041, ?-154, Σ-1254)	58 (paral.-1161, ?-173, Σ-1392)	175(paral.-1034, ?-141, Σ-1350)	102(paral.-1012, ?-136, Σ-1250)	30(paral.-1054, ?-169, Σ-1253)
2	35k	1	coelacanthimorpha (lobe-finned fishes)	1 (paral.-15, ?-0, Σ-16)	2 (paral.-12, ?-0, Σ-14)	1 (paral.-12, ?-0, Σ-13)	2 (paral.-4, ?-0, Σ-6)	2 (paral.-12, ?-0, Σ-14)	3 (paral.-12, ?-0, Σ-15)	3 (paral.-11, ?-0, Σ-14)	3 (paral.-11, ?-0, Σ-14)	3 (paral.-14, ?-0, Σ-17)	3 (paral.-14, ?-1, Σ-18)	2 (paral.-15, ?-0, Σ-17)	1 (paral.-16, ?-0, Σ-17)	0 (paral.-14, ?-0, Σ-14)
6	1k	0	dipnoi (lungfishes)	1 (paral.-3, ?-0, Σ-4)	1 (paral.-3, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	2 (paral.-2, ?-0, Σ-4)	2 (paral.-2, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-2, Σ-6)
5658	478k	6	amphibia	16 (paral.-59, ?-1, Σ-76)	12 (paral.-62, ?-1, Σ-75)	6 (paral.-54, ?-0, Σ-60)	5 (paral.-17, ?-0, Σ-22)	0 (paral.-66, ?-1, Σ-67)	27 (paral.-38, ?-1, Σ-66)	27 (paral.-30, ?-1, Σ-58)	27 (paral.-33, ?-1, Σ-61)	3 (paral.-69, ?-1, Σ-73)	3 (paral.-73, ?-1, Σ-77)	5 (paral.-71, ?-1, Σ-77)	6 (paral.-72, ?-1, Σ-79)	0 (paral.-68, ?-1, Σ-69)
9443	3M	132	aves (birds)	127(paral.-340, ?-5, Σ-472)	118(paral.-461, ?-5, Σ-584)	98 (paral.-452, ?-2, Σ-552)	154(paral.-316, ?-0, Σ-470)	109(paral.-463, ?-4, Σ-576)	140(paral.-390, ?-9, Σ-539)	141(paral.-329, ?-5, Σ-475)	141(paral.-329, ?-5, Σ-475)	0 (paral.-672, ?-8, Σ-680)	0 (paral.-764, ?-8, Σ-772)	130(paral.-704, ?-4, Σ-838)	96 (paral.-707, ?-4, Σ-807)	1 (paral.-729, ?-8, Σ-738)
24	179k	4	crocodylia (crocodiles)	5 (paral.-26, ?-0, Σ-31)	1 (paral.-14, ?-0, Σ-15)	4 (paral.-35, ?-0, Σ-39)	6 (paral.-21, ?-0, Σ-27)	7 (paral.-46, ?-0, Σ-53)	17 (paral.-40, ?-0, Σ-57)	17 (paral.-35, ?-0, Σ-52)	17 (paral.-29, ?-0, Σ-46)	0 (paral.-57, ?-0, Σ-57)	0 (paral.-63, ?-0, Σ-63)	9 (paral.-54, ?-0, Σ-63)	8 (paral.-55, ?-0, Σ-63)	0 (paral.-53, ?-0, Σ-53)
3219	96k	6	lepidosauria excl. toxicofera (non-poisonous lizards)	3 (paral.-52, ?-0, Σ-55)	6 (paral.-45, ?-0, Σ-51)	3 (paral.-38, ?-1, Σ-42)	5 (paral.-18, ?-0, Σ-23)	6 (paral.-46, ?-1, Σ-53)	26 (paral.-31, ?-1, Σ-58)	26 (paral.-26, ?-1, Σ-53)	26 (paral.-22, ?-1, Σ-49)	2 (paral.-54, ?-0, Σ-56)	2 (paral.-59, ?-0, Σ-61)	7 (paral.-56, ?-1, Σ-64)	5 (paral.-57, ?-0, Σ-62)	4 (paral.-48, ?-0, Σ-52)
3773	467k	15	toxicofera (poisonous reptiles)	12 (paral.-122, ?-0, Σ-134)	9 (paral.-113, ?-0, Σ-122)	9 (paral.-89, ?-0, Σ-98)	11 (paral.-26, ?-0, Σ-37)	14 (paral.-91, ?-28, Σ-133)	53 (paral.-63, ?-29, Σ-145)	53 (paral.-43, ?-29, Σ-125)	53 (paral.-45, ?-28, Σ-126)	7 (paral.-109, ?-26, Σ-142)	7 (paral.-120, ?-26, Σ-153)	11 (paral.-108, ?-26, Σ-145)	2 (paral.-119, ?-23, Σ-144)	24(paral.-107, ?-5, Σ-136)
358	184k	10	testudines (turtles)	9 (paral.-65, ?-1, Σ-75)	8 (paral.-66, ?-1, Σ-75)	7 (paral.-60, ?-7, Σ-74)	17 (paral.-20, ?-0, Σ-37)	10 (paral.-61, ?-1, Σ-72)	30 (paral.-48, ?-1, Σ-79)	30 (paral.-52, ?-4, Σ-86)	30 (paral.-36, ?-1, Σ-67)	8 (paral.-65, ?-1, Σ-74)	8 (paral.-88, ?-2, Σ-98)	6 (paral.-91, ?-2, Σ-99)	5 (paral.-92, ?-1, Σ-98)	0 (paral.-70, ?-1, Σ-71)
5	26k	1	monotremata (egg-laying mammals)	1 (paral.-6, ?-0, Σ-7)	1 (paral.-5, ?-0, Σ-6)	3 (paral.-10, ?-0, Σ-13)	3 (paral.-10, ?-0, Σ-13)	1 (paral.-5, ?-0, Σ-6)	1 (paral.-6, ?-0, Σ-7)	1 (paral.-6, ?-0, Σ-7)	1 (paral.-6, ?-0, Σ-7)	0 (paral.-8, ?-0, Σ-8)	0 (paral.-8, ?-0, Σ-8)	2 (paral.-6, ?-0, Σ-8)	1 (paral.-7, ?-0, Σ-8)	0 (paral.-6, ?-0, Σ-6)
333	142k	5	metatheria (marsupials)	7 (paral.-36, ?-0, Σ-43)	5 (paral.-36, ?-0, Σ-41)	4 (paral.-33, ?-0, Σ-37)	10 (paral.-16, ?-0, Σ-26)	4 (paral.-25, ?-0, Σ-29)	4 (paral.-28, ?-0, Σ-32)	4 (paral.-22, ?-0, Σ-26)	4 (paral.-22, ?-0, Σ-26)	4 (paral.-32, ?-0, Σ-36)	4 (paral.-36, ?-0, Σ-40)	4 (paral.-35, ?-0, Σ-39)	5 (paral.-34, ?-0, Σ-39)	0 (paral.-39, ?-0, Σ-39)
4751	8M	181	eutheria (placentals)	247(paral.-762, ?-6, Σ-1015)	223(paral.-892, ?-13, Σ-1128)	218(paral.-659, ?-1, Σ-878)	235(paral.-417, ?-0, Σ-652)	261(paral.-1262, ?-9, Σ-1532)	434(paral.-900, ?-6, Σ-1340)	440(paral.-862, ?-6, Σ-1308)	440(paral.-857, ?-6, Σ-1303)	249(paral.-1420, ?-11, Σ-1680)	249(paral.-1504, ?-10, Σ-1763)	171(paral.-1406, ?-9, Σ-1586)	164(paral.-1601, ?-9, Σ-1774)	0 (paral.-1596, ?-10, Σ-1606)
197	46k	2	tardigrada (water bears)	0 (paral.-1, ?-3, Σ-4)	0 (paral.-3, ?-1, Σ-4)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-0, ?-4, Σ-4)	0 (paral.-0, ?-6, Σ-6)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-3, ?-1, Σ-4)	0 (paral.-2, ?-2, Σ-4)	0 (paral.-4, ?-0, Σ-4)	0 (paral.-2, ?-1, Σ-3)
94	2k	1	onychophora (velvet worms)													
195	2k	0	pycnogonida (sea spiders)													
9935	646k	27	arachnida (spiders)	2 (paral.-20, ?-3, Σ-25)	0 (paral.-20, ?-3, Σ-23)	0 (paral.-21, ?-5, Σ-26)	0 (paral.-9, ?-2, Σ-11)	2 (paral.-24, ?-39, Σ-65)	14 (paral.-5, ?-22, Σ-41)	14 (paral.-5, ?-20, Σ-39)	13 (paral.-5, ?-16, Σ-34)	0 (paral.-25, ?-13, Σ-38)	0 (paral.-24, ?-11, Σ-35)	1 (paral.-16, ?-16, Σ-33)	1 (paral.-14, ?-2, Σ-17)	1 (paral.-26, ?-30, Σ-57)
5	39k	1	xiphosura (horseshoe crabs)	0 (paral.-6, ?-3, Σ-9)	0 (paral.-6, ?-1, Σ-7)	0 (paral.-7, ?-3, Σ-10)	0 (paral.-3, ?-2, Σ-5)	0 (paral.-7, ?-20, Σ-27)	7 (paral.-0, ?-11, Σ-18)	7 (paral.-0, ?-11, Σ-18)	7 (paral.-0, ?-11, Σ-18)	0 (paral.-7, ?-11, Σ-18)	0 (paral.-7, ?-11, Σ-18)	0 (paral.-7, ?-4, Σ-11)	0 (paral.-2, ?-0, Σ-2)	0 (paral.-7, ?-11, Σ-18)
966	7k	1	myriapoda (millipeds)										0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)			
10860	947k	25	crustacea	0 (paral.-10, ?-8, Σ-18)	0 (paral.-11, ?-4, Σ-15)	1 (paral.-4, ?-3, Σ-8)	0 (paral.-1, ?-8, Σ-9)	0 (paral.-5, ?-7, Σ-12)	5 (paral.-4, ?-11, Σ-20)	5 (paral.-4, ?-12, Σ-21)	4 (paral.-4, ?-8, Σ-16)	1 (paral.-9, ?-19, Σ-29)	1 (paral.-6, ?-19, Σ-26)	1 (paral.-8, ?-13, Σ-22)	1 (paral.-6, ?-8, Σ-15)	1 (paral.-7, ?-9, Σ-17)
113781	7M	339	hexapoda (insects)	20 (paral.-77, ?-117, Σ-214)	3 (paral.-89, ?-113, Σ-205)	1 (paral.-42, ?-34, Σ-77)	2 (paral.-23, ?-16, Σ-41)	3 (paral.-52, ?-141, Σ-196)	49 (paral.-53, ?-154, Σ-256)	59 (paral.-61, ?-198, Σ-318)	39 (paral.-45, ?-129, Σ-213)	5 (paral.-110, ?-177, Σ-292)	5 (paral.-94, ?-156, Σ-255)	16 (paral.-18, ?-98, Σ-132)	2 (paral.-36, ?-55, Σ-93)	3 (paral.-95, ?-236, Σ-334)
29	368	0	nematomorpha (horsehair worms)													
3485	2M	100	nematoda (roundworms)	0 (paral.-0, ?-35, Σ-35)	0 (paral.-0, ?-11, Σ-11)							0 (paral.-1, ?-22, Σ-23)	0 (paral.-0, ?-21, Σ-21)	0 (paral.-0, ?-4, Σ-4)	0 (paral.-0, ?-2, Σ-2)	0 (paral.-0, ?-24, Σ-24)
7	21k	1	priapulida (penis worms)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-7, Σ-8)					0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)
1	1	0	loricifera													
62	436	0	kinorhyncha (mud dragons)													
56	2k	0	chaetognatha (arrow worms)													
320	3k	0	bryozoa (moss animals)										0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)			
26	155	0	entoprocta										0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)		0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)	
2	278	0	cycliophora (symbion)													
3309	129k	5	annelida (segmented worms)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-2, ?-2, Σ-4)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-0, ?-3, Σ-3)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)
14055	742k	26	mollusca	0 (paral.-4, ?-6, Σ-10)	0 (paral.-8, ?-0, Σ-8)	0 (paral.-4, ?-4, Σ-8)	0 (paral.-1, ?-4, Σ-5)	0 (paral.-2, ?-1, Σ-3)	2 (paral.-2, ?-9, Σ-13)	2 (paral.-2, ?-9, Σ-13)	2 (paral.-2, ?-5, Σ-9)	0 (paral.-9, ?-6, Σ-15)	0 (paral.-4, ?-6, Σ-10)	0 (paral.-1, ?-15, Σ-16)	0 (paral.-7, ?-4, Σ-11)	0 (paral.-8, ?-4, Σ-12)
261	5k	1	nemertea (ribbon worms)													
100	42k	1	brachiopoda (lamp shells)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)
14	165	1	phoroniformea (horseshoe worms)													
129	389	0	gastrotricha (hairybacks)													
4411	561k	26	platyhelminthes (flatworms)										0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)			
21	79	0	gnathostomulida (jaw worms)													
1	2	0	micrognathozoa													
237	64k	6	rotifera (wheel animals)	1 (paral.-0, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)		0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-1, Σ-2)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-0, Σ-1)	0 (paral.-1, ?-2, Σ-3)
4	9k	1	orthonectida											0 (paral.-0, ?-1, Σ-1)		
24	150	0	dicyemida													