

Total	Early-phase	Clade	Genera	Geologic Stage	max_ma	min_ma	HPZ-17	KIAMAN	HPZ-15	LPZ-14	HPZ-13	LPZ-12	HPZ-11	LPZ-10	HPZ-9	LPZ-8	HPZ-7	LPZ-6	HPZ-5	Moyero	HPZ-3	LPZ-2	HPZ-1
1	1	Conodont	Acodus	Paibian	497	494																0.93	0.07
1	1	Conodont	Albiconus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Cambroistodus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Clavohamulus	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02
1	1	Conodont	Coeloceros	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Cordylodus	Age 10	489.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Dasytodus	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02
1	1	Conodont	Drepanodus	age10, upr	487.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Drepanoistodus	Age 10, Upr	487.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Eoconodontus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Fryxellodus	Age 10, Upr	487.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Furnishina	Paibian	497	494																0.93	0.07
1	1	Conodont	Granatodontus	Merioneth	501	485.4															0.31	0.42	0.27
1	1	Agnatha	Haikouichthys	Atdabanian	520	516																	1
1	1	Conodont	Hertzina	Tommotian	530	520																	1
1	1	Conodont	Hirsutodontus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Hispidodontus	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02
1	1	Conodont	Iapetognathus	Merioneth	501	485.4															0.31	0.42	0.27
1	1	Conodont	Loxodus	age10	489.5	485.4															1		
1	1	Chordata	Metaspriggina	Age 5	509	504.5																	1
1	1	Conodont	Monocostodus	Sunwaptan	498.5	485.4															0.37	0.50	0.13
1	1	Conodont	Muellerodus	Guzhangian	500.5	497																	1
1	1	Agnatha	Myllokunmingia	Atdabanian	520	516																	1
1	1	Conodont	Nogamiconus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Oneotodus	Atdabanian	520	516																	1
1	1	Conodont	Parutahconus	Trempealeauan	501	485.4															0.31	0.42	0.27
1	1	Conodont	Phakelodus	Dyeran	516	513																	1
1	1	Chordata	Pikaia	Delamaran	513	505																	1
1	1	Conodont	Polycostatus	Age 10	489.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Proacodus	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02
1	1	Conodont	Problematoceras	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Proconodontus	Age 10	489.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Prooneotodus	Atdabanian	520	516																	1
1	1	Conodont	Prosagittodontus	Guzhangian	500.5	497																	1
1	1	Conodont	Proscandodus	Guzhangian	500.5	497																	1
1	1	Conodont	Rotundoconus	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02
1	1	Conodont	Sagittodontus	Merioneth	501	485.4															0.31	0.42	0.27
1	1	Conodont	Scolopodus	Age 10	489.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Semiacontiodus	Age 10, Upr	487.5	485.4															1		
1	1	Conodont	Serratocambria	Tremadocian	485.4	477.7														0.56	0.44		
1	1	Chordata	Shankouclava	Atdabanian	520	516																	1
1	1	Conodont	Stenodontus	Merioneth	501	485.4															0.31	0.42	0.27
1	1	Conodont	Teridontus	Age 10, Lwr	489.5	487.5															1		
1	1	Conodont	Trolmenia	Furongian	497	485.4															0.41	0.57	0.02

[illegible]

3	3	Placoderm	Buchanosteus	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Acanthodii	Cassidiceps	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Chuchinolepis	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Acanthodii	Climatius	Ohesaare	423	419.2				1		
3	3	Placoderm	Diandongpetalic	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Chondrich	Dictyorhabdus	Caradocian	460.9	449.5					0.22	0.78
3	3	Acanthodii	Doliodus	Ludlow,upr	425.2	423				1		
3	3	Chondrich	Elegestolepis	Ludlow-Prid	427.4	419.2				1		
3	3	Acanthodii	Gansuichthys	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Acanthodii	Gomphacanthu	Pridoli	423	419.2				1		
3	3	Acanthodii	Gomphonchus	Ludfordian	425.6	423				1		
3	3	Acanthodii	Hanilepis	Ludfordian	425.6	423				1		
3	3	Placoderm	Heightingtonasp	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Heteroyunnanol	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Chondrich	Iberolepis	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Acanthodii	Ischnacanthus	Homerian	425.6	423				1		
3	3	Acanthodii	Kathemacanthu	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Kimaspis	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Placoderm	Kosoraspis	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Chondrich	Leonotus	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Chondrich	Lunalepis	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Acanthodii	Lupopsyrus	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Acanthodii	Mesacanthus	Lochk-Prag	419.2	407.6	0.77	0.23				
3	3	Placoderm	Minicrania	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Chondrich	Mongolepis	Telych,md	436.8	435.1					1	
3	3	Chondrich	Neosinacanthu	Telych,ea	438.5	436					1	
3	3	Acanthodii	Nerepisacanthu	Pridoli	423	419.2				1		
3	3	Acanthodii	Nodonchus	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Acanthodii	Nostolepoides	lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Chondrich	Onchus	Ludfordian	425.6	423				1		
3	3	Placoderm	Phymolepis	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Plataspis	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Plectrodus	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Acanthodii	Podoliacanthus	Lochk-Prag	419.2	407.6	0.77	0.23				
3	3	Acanthodii	Poracanthodes	Ludfordian	425.6	423				1		
3	3	Acanthodii	Pruemolepis	Lochkov,ea	419.2	416.4				1		
3	3	Gnathostm	Qilinyu	Gorstian	427.4	425.6				1		
3	3	Placoderm	Qujinolepis	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Radotina	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Placoderm	Shimenolepis	Telych,md	436.8	435.1					1	
3	3	Placoderm	Silurolepis	Gorstian	427.4	425.6				1		
3	3	Placoderm	Simblaspis	Lochkovian	419.2	410.8	0.68	0.32				
3	3	Chondrich	Sinacanthus	Telych,md	436.8	435.1					1	

3	3	Placoderm	Yunnanolepis	Lochkovian	419.2	410.8						0.68	0.32
3	3	Placoderm	Zhanjilepis	Lochkovian	419.2	410.8						0.68	0.32
3		Total early-phase jawed fish=						13.84	32.16	1.00	5.00	0.22	1.78
4	4	Osteichthy	Andreolepis	Ludlow	427.4	423						1	
4	4	Actinopt.	Dialipina	Emsian,ea	407.6	400.5			1				
4	4	Actinopt.	Kawalepis	Ludford,upr	424.3	423						1	
4	4	Osteichthy	Lophosteus	Ohesaare	423	419.2						1	
4	4	Osteichthy	Naxilepis	Ludford,upr	424.3	423						1	
4		Total early-phase bony fish=						1.00	4				
5	5	Sarcopt	Achoania	Lochkovian	419.2	410.8						0.68	0.32
5	5	Dipnoi	Adelargo	Fame,upr	364.7	358.9			1				
5	5	Dipnoi	Adololopas	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Dipnoi	Amadeodipterus	Emsian-Eifel	407.6	387.7			0.04	0.96			
5	5	Dipnoi	Aptorhynchus	Famennian	372.2	358.9			1				
5	5	Sarcopt	Arquaticthys	Pragian	410.8	407.6						1	
5	5	Dipnoi	Barwickia	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Coelacanth	Canningius	Devonian,md	393.3	382.7			0.54	0.46			
5	5	Dipnoi	Cathlorhynchus	Emsian,ea	407.6	400.5						1	
5	5	Sarcopt	Chagrinia	Famennian	372.2	358.9			1				
5	5	Dipnomrph	Chirodiptereus	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Dipnomrph	Chirodipterus	Frasnian,ea	382.7	379.2			1				
5	5	Sarcopt	Chrysolepis	Famennian	372.2	358.9			1				
5	5	Dipnomrph	Conchodus	Givetian,upr	384.4	382.7			1				
5	5	Sarcopt	Cryptolepis	Fame,upr	364.7	358.9			1				
5	5	Dipnomrph	Devonesteus	Devonian,up	382.7	358.9			1				
5	5	Coelacanth	Devonosteus	Devonian,md	393.3	382.7			0.54	0.46			
5	5	Dipnomrph	Diabolepis	Lochk,md-up	419.2	410.8						0.68	0.32
5	5	Sarcopt	Diplocercides	Frasnian,md	379.2	375.7			1				
5	5	Dipnomrph	Dipnorhynchus	Emsian,ea	407.6	400.5						1	
5	5	Dipnomrph	Dipnotuberculatus	Givetian,upr	384.4	382.7			1				
5	5	Dipnomrph	Dipterus	Fame,upr	364.7	358.9			1				
5	5	Sarcopt	Dongshanodus	Eifelian, Late	389.6	387.7			0.37	0.63			
5	5	Dipnomrph	Erikia	Emsian	407.6	393.3						1	
5	5	Sarcopt	Euporoosteus	Givetian	387.7	382.7			1				
5	5	Osteolepid	Eusthenopteron	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Dipnoi	Fleurantia	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Dipnomrph	Ganorhynchus	Famennian	372.2	358.9			1				
5	5	Sarcopt	Gavinia	Givetian,md	386	384.4			1				
5	5	Osteolepid	Glyptolepis	Frasnian,ea	382.7	379.2			1				
5	5	Osteolepid	Glyptopomus	Famennian	372.2	358.9			1				
5	5	Dipnomrph	Griphognathus	Frasnian	382.7	372.2			1				
5	5	Dipnomrph	Grossipterus	Devonian,up	382.7	358.9			1				
5	5	Sarcopt	Guiyu	Ludlow	427.4	423						1	
5	5	Osteolepid	Gyroptychius	Eifelian,ea	393.3	391.4						1	
5	5	Coelacanth	Hamodus	Devonian,md	393.3	382.7							

5	5	Dipnomrph	Holodipterus	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Sarcopt	Holopterygius	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Dipnomrph	Holoptychius	Frasnian,ea	382.7	379.2	1		
5	5	Sarcopt	Holoptychus	Famennian	372.2	358.9	1		
5	5	Dipnomrph	Howidipterus	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Dipnoi	Ichthyomyx	Prag-Emsian,e	410.8	402.5		1	
5	5	Dipnoi	lowadipterus	Givetian	387.7	382.7	1		
5	5	Tetrapodm	Jakubsonia	Fame,ea	372.2	370.6	1		
5	5	Tetrapodm	Kenichthys	Eifel-Givet	393.3	382.7	0.54	0.46	
5	5	Dipnomrph	Laccognathus	Frasnian,ea	382.7	379.2	1		
5	5	Osteolepid	Langlieria	Fame,upr	364.7	358.9	1		
5	5	Sarcopt	Latvius	Frasnian,ea	382.7	379.2	1		
5	5	Sarcopt	Ligulalepis	Ludfordian	425.6	423			1
5	5	Sarcopt	Litoptychius	Devonian,up	382.7	358.9	1		
5	5	Sarcopt	Luckeus	Emsian-Eifel	407.6	387.7	0.04	0.96	
5	5	Sarcopt	Meemannia	Lochk,md-up	416.4	410.8		1	
5	5	Sarcopt	Megapomus	Fame,ea	372.2	370.6	1		
5	5	Coelacanth	Megistolepis	Devonian,up	382.7	358.9	1		
5	5	Sarcopt	Miguashaia	Givetian	387.7	382.7	1		
5	5	Osteolepid	Muranjilepis	Emsian-Eifel	407.6	387.7	0.04	0.96	
5	5	Sarcopt	Nesides	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Sarcopt	Onychodus	Eifelian	393.3	387.7	0.12	0.88	
5	5	Osteolepid	Osteolepis	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Dipnomrph	Palaedaphus	Devonian,up	382.7	358.9	1		
5	5	Sarcopt	Panderichthys	Frasnian,ea	382.7	379.2	1		
5	5	Dipnomrph	Pilliarhynchus	Frasnian,ea	382.7	379.2	1		
5	5	Dipnoi	Pinnalongus	Eifelian	393.3	387.7	0.12	0.88	
5	5	Sarcopt	Porolepis	Emsian,ea	407.6	400.5		1	
5	5	Sarcopt	Powichthys	Lochkov,upr	413.6	410.8		1	
5	5	Sarcopt	Psarolepis	Pridoli	423	419.2			1
5	5	Sarcopt	Qingmenodus	Pragian	410.8	407.6		1	
5	5	Dipnomrph	Rhinodipterus	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Dipnomrph	Scaumenacia	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Sarcopt	Serenichthys	Famennian	372.2	358.9	1		
5	5	Dipnomrph	Sinodipterus	Eifelian	393.3	387.7	0.12	0.88	
5	5	Dipnoi	Soederberghia	Famennian	372.2	358.9	1		
5	5	Dipnomrph	Sorborhynchus	Emsian,upr	400.45	393.3		1	
5	5	Dipnomrph	Sponysedrion	Emsian,ea	407.6	400.5		1	
5	5	Dipnomrph	Stomiahykus	Emsian-Eifel	407.6	387.7	0.04	0.96	
5	5	Coelacanth	Strunius	Devonian,md	393.3	382.7	0.54	0.46	
5	5	Sarcopt	Styloichthys	Lochkovian	419.2	410.8		0.68	0.32
5	5	Sarcopt	Tarachomyx	Emsian	407.6	393.3		1	
5	5	Osteolepid	Thursius	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Tetrapodm	Tungsenia	Pragian	410.8	407.6		1	
5	5	Dipnomrph	Uranolophus	Lochkovian	419.2	410.8		0.68	0.32
5	5	Dipnoi	Xerodipterus	Frasnian	382.7	372.2	1		
5	5	Dipnomrph	Youngolepis	Lochkov,ea	419.2	410.8		0.68	0.32

5	Total early-phase lung and lobe-finned fish=								51.57	27.82	4.61
6	6	Tetrapoda	Acanthostega	Famennian	372.2	358.9			1		
6	6	Tetrapoda	Antlerpeton	Visean	346.7	330.9		0.42	0.58		
6	6	Tetrapoda	Aytonepeton	Tournaisian	358.9	346.7			0.80	0.20	
6	6	Tetrapoda	Crassigyrinus	Brigantian	330.9	327.05	0.27	0.73			
6	6	Tetrapoda	Deltaherpeton	Asbian	339.4	336		0.44	0.56		
6	6	Tetrapoda	Densignathus	Fame,upr	364.7	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Diploradus	Tournaisian	358.9	346.7			0.80	0.20	
6	6	Tetrapoda	Elginerpeton	Frasnian,upr	375.7	382.7				1	
6	6	Tetrapoda	Elpistostege	Frasnian	382.7	372.2				1	
6	6	Tetrapoda	Eucritta	Visean,upr	338.8	330.9		0.84	0.16		
6	6	Tetrapoda	Hynierpeton	Fame,upr	364.7	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Ichthyostega	Famennian	372.2	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Koilops	Tournaisian	358.9	346.7			0.80	0.20	
6	6	Tetrapoda	Livoniana	Givetian,upr	384.4	382.7				1	
6	6	Tetrapoda	Loxomma	Brigantian	336	326.4	0.18	0.82			
6	6	Tetrapoda	Metaxygnathus	Famennian	372.2	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Obruchevichthy	Frasnian	382.7	372.2				1	
6	6	Tetrapoda	Occidens	Tournais-Vise	358.9	330.9		0.24	0.68	0.09	
6	6	Tetrapoda	Ossinodus	Visean	346.7	330.9		0.42	0.58		
6	6	Tetrapoda	Ossirarus	Tournaisian	358.9	346.7			0.80	0.20	
6	6	Tetrapoda	Pederpes	Ivorian	354	345.3			1		
6	6	Tetrapoda	Perittodus	Tournaisian	358.9	346.7			0.80	0.20	
6	6	Tetrapoda	Sigournea	Asbian	339.4	336		0.44	0.56		
6	6	Tetrapoda	Sinostega	Famennian	372.2	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Spathicephalus	Visean	346.7	330.9		0.42	0.58		
6	6	Tetrapoda	Tiktaalik	Frasnian	382.7	372.2				1	
6	6	Tetrapoda	Tulerpeton	Fame,upr	364.7	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Ventastega	Famennian	372.2	358.9				1	
6	6	Tetrapoda	Whatcheeria	Asbian	339.4	336		0.44	0.56		
6	6	Tetrapoda	Ymeria	Famennian	372.2	358.9				1	
6	Total early-phase tetrapods=						0.45	5.20	9.28	15.07	
7	7	Lepospnd	Acherontiscus	Pendleian	326.4	318.1		0.08	0.92		
7	7	Lepospnd	Adelogyrinus	Visean,upr	338.8	330.9			0.84	0.16	
7	7	Lepospnd	Adelospondylus	Bashk,upr	319.2	315.2	0.20	0.70	0.10		
7	7	Lepospnd	Amblyodon	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd	Archerpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd	Arizonerpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd	Asaphestera	Bashk,upr	319.2	315.2	0.20	0.70	0.10		
7	7	Temnospn	Balanerpeton	Brigantian	336	326.4		0.18	0.82		
7	7	Lepospnd	Batrachiderpeto	Bashk,upr	319.2	315.2	0.20	0.70	0.10		
7	7	Lepospnd	Ctenerpeton	Westphalian	318.1	306.95	0.81	0.19			
7	7	Temnospn	Dendrerpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn	Dendrysekos	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd	Dolichopareias	Visean,upr	338.8	330.9			0.84	0.17	
7	7	Lepospnd	Dolichosoma	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			

7	7	Temnospn Doragnathus	Brigantian	336	326.4			0.18	0.82	
7	7	Lepospnd Elfridia	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn Eugyrinus	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn Georgenthalia	Artinsk, Ea	337.7	336				0.88	0.12
7	7	Lepospnd Hylerpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn Isodectes	Westphalian	318.1	306.95	0.81	0.19			
7	7	Lepospnd Keraterpeton	Bashkirian	323.2	315.2	0.10	0.35	0.55		
7	7	Lepospnd Kirktonecta	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16
7	7	Lepospnd Leiocephalikon	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Lepterpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Lethiscus	Asbian	337.7	336				0.88	0.12
7	7	Lepospnd Lysorophus	Bashkirian	323.2	315.2	0.10	0.35	0.55		
7	7	Lepospnd Novascoticus	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Oestocephalus	Bashkirian	323.2	315.2	0.10	0.35	0.55		
7	7	Lepospnd Ophiderpeton	Brigantian	336	326.4			0.18	0.82	
7	7	Lepospnd Palaeomolgoph	Visean,md	341.4	336.17				0.42	0.58
7	7	Lepospnd Phlegethontia	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn Platystegos	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Temnospn Procochleosaur	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Ptyonius	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Ricnodon	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Trachystegos	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Urocordylus	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
7	7	Lepospnd Utaherpeton	Bashkirian	323.2	315.2	0.10	0.35	0.55		

7	Total early-phase amphibians=				10.22	15.36	3.95	7.16	1.31
---	-------------------------------	--	--	--	-------	-------	------	------	------

8	8	Reptilomrp Anthracosaurus	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
8	8	Reptilomrp Bruktererpeton	Marsdenian	318.1	314.6	0.40	0.60			
8	8	Reptilomrp Calligenethlon	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
8	8	Reptilomrp Casineria	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16
8	8	Reptilomrp Eldeceeon	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16
8	8	Reptilomrp Eobaphetes	Namur-Westp	326.4	306.95	0.47	0.14	0.39		
8	8	Reptilomrp Eogyrinus	Bashk,upr	319.2	315.2	0.20	0.70	0.10		
8	8	Reptilomrp Eoherpeton	Pendleian	326.4	306.95	0.47	0.14	0.39		
8	8	Reptilomrp Eosaurus	Bashk,upr	319.2	315.2	0.20	0.70	0.10		
8	8	Reptilomrp Ichthyerpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
8	8	Amniota Notalacerta	Westphalian	318.1	306.95	0.81	0.19			
8	8	Reptilomrp Palaeoherpeton	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60			
8	8	Reptilomrp Papposaurus	Serpukhv,ea	330.9	327.05			0.27	0.73	
8	8	Reptilomrp Pholiderpeton	Serp-Bash	330.9	315.2		0.23	0.77		
8	8	Reptilomrp Pholidogaster	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16
8	8	Reptilomrp Proterogyrinus	Arnsbergian	326.4	318.1		0.08	0.92		
8	8	Reptilomrp Pteroplax	Bashkirian	323.2	315.2	0.10	0.35	0.55		
8	8	Reptilomrp Silvanerpeton	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16
8	8	Reptilomrp Westlothiana	Visean,upr	338.8	330.9				0.84	0.16

8	Total early-phase amniota=				4.25	5.53	3.49	4.90	0.80
---	----------------------------	--	--	--	------	------	------	------	------

9	9	Parareptiliæ Acleistorhinus	Kungurian	279.3	272.3	1				
---	---	-----------------------------	-----------	-------	-------	---	--	--	--	--

9	9	Eureptilia	Anthracodromei	Westphal D	311.45	306.95		1	
9	9	Diapsida	Aphelosaurus	Asselian	298.9	295.5		1	
9	9	Diapsida	Araeoscelis	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Eureptilia	Baeotherates	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Bashkyroleter	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Parareptiliæ	Belebey	Gzhe-Assel	303.7	295.5		1	
9	9	Parareptiliæ	Bolosaurus	Assel-Sakm	298.9	290.1		1	
9	9	Parareptiliæ	Brazilosaurus	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Eureptilia	Brouffia	Westphal D	311.45	306.95		1	
9	9	Eureptilia	Captorhinikos	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Captorhinoides	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Captorhinus	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Cephalerpeton	Westphal D	311.45	306.95		1	
9	9	Reptilia	Chelichnus	Cisuralian	298.9	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Coelostegus	Westphal D	311.45	306.95		1	
9	9	Parareptiliæ	Colobomycter	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Concordia	Gzhelian	303.7	295.5		1	
9	9	Parareptiliæ	Erpetonyx	Gzhelian	303.7	295.5		1	
9	9	Eureptilia	Euconcordia	Virgilian	303.4	298.9		1	
9	9	Parareptiliæ	Eudibamus	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Feeserpeton	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Gansurhinus	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66	
9	9	Eureptilia	Gecatogomphiu	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83	
9	9	Reptilia	Herpetichnus	Cisuralian	298.9	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Hylonomus	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60	
9	9	Diapsida	Kadaliosaurus	Sakmarian	295.5	290.1		1	
9	9	Eureptilia	Kahneria	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89	
9	9	Eureptilia	Labidosaurikos	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Labidosaurus	Artinsk-Kung	290.1	272.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Lanthaniscus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Diapsida	Lanthanolania	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Parareptiliæ	Macroleter	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Parareptiliæ	Mesosaurus	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Metamosaurus	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Microleter	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Parareptiliæ	Nycteroleter	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Parareptiliæ	Nyctiphruetus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33	
9	9	Diapsida	Orovenator	Kungurian	279.3	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Paleothyris	Westphal C	314.6	306.95		1	
9	9	Diapsida	Petrolacosaurus	Missourian	305.9	303.4		1	
9	9	Eureptilia	Protocaptorhinu	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Eureptilia	Protorothyris	Asselian	298.9	295.5		1	
9	9	Parareptiliæ	Provelosaurus	Road-Capit	272.3	259.9	0.82	0.19	
9	9	Eureptilia	Reiszorhinus	Artinsk-Kung	290.1	272.3		1	
9	9	Eureptilia	Rhiodenticulatu	Asselian	298.9	295.5		1	
9	9	Eureptilia	Riabininus	Artinskian	290.1	279.3		1	
9	9	Eureptilia	Romeria	Asselian	298.9	295.5		1	

9	9	Eureptilia	Rothianiscus	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
9	9	Diapsida	Spinoaequalis	Virgilian	303.4	298.9		1
9	9	Parareptilia	Stereosternum	Artinskian	290.1	279.3		1
9	9	Eureptilia	Thuringothyris	Artinskian	290.1	279.3		1
9	9	Parareptilia	Tokosaurus	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66
9	9	Eureptilia	Varanopus	Artinskian	290.1	279.3		1
9	9	Diapsida	Zarcasaurus	Asselian	298.9	272.3		1

9	Total early-phase reptiles=				5.90	48.50	0.60
---	-----------------------------	--	--	--	------	-------	------

10	10	Pelycosar	Aerosaurus	Virgilian	303.4	298.9		1
10	10	Pelycosar	Alierasaurus	Artinsk-Road	290.1	268.8	0.06	0.94
10	10	Pelycosar	Angelosaurus	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
10	10	Pelycosar	Apsisaurus	Sakmarian	295.5	290.1		1
10	10	Pelycosar	Archaeothyris	Westphal C	314.6	306.95		1
10	10	Pelycosar	Archaeovenator	Virgilian	303.4	298.9		1
10	10	Pelycosar	Ascendonanus	Sakm-Artinsk	295.5	279.3		1
10	10	Pelycosar	Baldwinonius	Virgilian	303.4	298.9		1
10	10	Pelycosar	Bathynathus	Artinskian	290.1	279.3		1
10	10	Pelycosar	Callibrachion	Artinskian	290.1	279.3		1
10	10	Pelycosar	Casea	Kungurian	279.3	272.3		1
10	10	Pelycosar	Caseoides	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
10	10	Pelycosar	Caseopsis	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
10	10	Pelycosar	Clepsydraps	Westphal C	314.6	306.95		1
10	10	Pelycosar	Cotylorhynchus	Gzhe-Sakm	303.7	290.1		1
10	10	Pelycosar	Cryptovenator	Gzhelian	303.7	295.5		1
10	10	Pelycosar	Ctenorhachis	Artinskian	290.1	279.3		1
10	10	Pelycosar	Ctenospondylus	Sakm-Artinsk	295.5	279.3		1
10	10	Pelycosar	Cutleria	Wolfcamp	296.4	268	0.07	0.93
10	10	Pelycosar	Datheosaurus	Kuzel	301.2	298.9		1
10	10	Pelycosar	Dimetrodon	Assel-Sakm	298.9	290.1		1
10	10	Pelycosar	Echinerpeton	Westphal C	314.6	306.95		1
10	10	Pelycosar	Edaphosaurus	Stephanian B	306.95	295		1
10	10	Pelycosar	Ennatosaurus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
10	10	Pelycosar	Eocasea	Virgilian	303.4	298.9		1
10	10	Pelycosar	Eohaptodus	Missourian	305.9	303.4		1
10	10	Pelycosar	Eothyris	Artinskian	290.1	279.3		1
10	10	Pelycosar	Euromycter	Sak,up-Kun,up	292.8	272.3		1
10	10	Pelycosar	Glaucosaurus	Artinsk-Kung	290.1	272.3		1
10	10	Pelycosar	Haptodus	Missourian	305.9	303.4		1
10	10	Pelycosar	Hypselohaptodus	Asselian	298.9	295.5		1
10	10	Pelycosar	Ianthasaurus	Missourian	305.9	303.4		1
10	10	Pelycosar	Ianthodon	Missourian	305.9	303.4		1
10	10	Pelycosar	Kenomagnathus	Missourian	305.9	303.4		1
10	10	Pelycosar	Lupeosaurus	Asselian	298.9	295.5		1
10	10	Pelycosar	Macromerion	Stephanian B	306.95	295		1
10	10	Pelycosar	Mesenosaurus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
10	10	Pelycosar	Milosaurus	Steph-Virgil	306.95	298.9		1

10	10	Pelycosar	Mycterosaurus	Artinsk-Kung	290.1	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Neosaurus	Autunian	298.9	295	1	
10	10	Pelycosar	Nitosaurus	Virgilian	303.4	298.9	1	
10	10	Pelycosar	Oedaleops	Asselian	298.9	295.5	1	
10	10	Pelycosar	Ophiacodon	Gzhe-Sakm	303.7	290.1	1	
10	10	Pelycosar	Oromycter	Kungurian	279.3	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Phreatophasma	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83
10	10	Pelycosar	Protoclepsydrox	Westphal A	318.1	314.6	0.40	0.60
10	10	Pelycosar	Pyozia	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
10	10	Pelycosar	Ruthenosaurus	Sak,up-Kun,up	292.8	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Ruthiromia	Virgilian	303.4	298.9	1	
10	10	Pelycosar	Secodontosauri	Artinskian	290.1	279.3	1	
10	10	Pelycosar	Sphenacodon	Asselian	298.9	295.5	1	
10	10	Pelycosar	Sphenacodon	Virgilian	303.4	298.9	1	
10	10	Pelycosar	Stereophallodor	Asselian	298.9	295.5	1	
10	10	Pelycosar	Stereorhachis	Stephanian	306.95	295	1	
10	10	Pelycosar	Tambacarnifex	Artinskian	290.1	279.3	1	
10	10	Pelycosar	Tenuacaptor	Missourian	305.9	303.4	1	
10	10	Pelycosar	Tetraceratops	Kungurian	279.3	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Trichasaurus	Kungurian	279.3	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Varanodon	Road-Word	272.3	265.1	0.68	0.32
10	10	Pelycosar	Varanops	Kungurian	279.3	272.3	1	
10	10	Pelycosar	Varanosaurus	Artinskian	290.1	279.3	1	
10	10	Pelycosar	Vaughnictis	Wolfcamp	296.4	268	0.07	0.93
10	10	Pelycosar	Watongia	Road-Word	272.3	265.1	0.68	0.32
10	10	Pelycosar	Xyrospondylus	Missourian	305.9	303.4	1	

10	Total early-phase pelycosaurs=				4.07	59.33	0.60
----	--------------------------------	--	--	--	------	-------	------

11	11	Therapsid	Abajudon	Word-Capitan	268.8	259.9	1	
11	11	Therapsid	Abdalodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Admetophoneus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Aelurognathus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Aelurosaurus	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Akidnognathus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Alepognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Alopecideops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Alopecodon	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Alopecognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Alopecopsis	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Alopecorhinus	Capit-Wuch	265.1	254.2	1	
11	11	Therapsid	Aloposaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Alrausuchus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
11	11	Therapsid	Annatherapsidu	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Anomocephalus	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Anoplosuchus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Anteosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Archaeosyodon	Urzhumian	268	265	1	

11	11	Therapsid	Arctognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Arctops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Aulacephalodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Aulacocephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Aulocephalus	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Australobarbaru	Severdv,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Australosyodon	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Avenantia	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Basilodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Biarmosuchoide	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Biarmosuchus	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83
11	11	Therapsid	Biseridens	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66
11	11	Therapsid	Blattoidealestes	Capit-Wuch	265.1	254.2	1	
11	11	Therapsid	Brachyprosopus	Word-Capitan	268.8	259.9	1	
11	11	Therapsid	Brithopus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Brontopus	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Broomicephalus	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Broomisaurus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Bulbasaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Bullacephalus	Word-Capitan	268.8	259.9	1	
11	11	Therapsid	Burnetia	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Cephalocustroic	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Cerdodon	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Cerdorhinus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Cerdosuchus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Charassognath	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Chelydontops	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Choerosaurus	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Chthomaloporu	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Chthonosaurus	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Cistecephaloide	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Cistecephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Clelandina	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Colobodectes	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Compsodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Crapartinella	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Criocephalosau	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Criocephalus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Cryptocynodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Cteniosaurus	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Cynariognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Cyniscops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Cynosaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Cyonosaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Dalongkoua	Changh	254.17	252.17	1	
11	11	Therapsid	Daptocephalus	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Daptocephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	

11	11	Therapsid	Daqingshanodo	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Delectosaurus	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Delphinognathu	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Deuterosaurus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Dicynodon	Tatarian	268	252.3	1	
11	11	Therapsid	Dicynodontipus	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Dicynodontoide	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Digalodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Diictodon	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Diictodontoides	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Dimacrodon	Kung-Road	279.3	272.3		1
11	11	Therapsid	Dinanomodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Dinogorgon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Dinosaurus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Driveria	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Dvinia	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Eccasaurus?	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Elph	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Emydochampsæ	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Emydops	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Emydorhinus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Emydorhynchus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Emyduranus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Endothiodon	Word-Wuch	268.8	254.17	1	
11	11	Therapsid	Eoarctops	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Eodicynodon	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Eosimops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Eosyodon	Roadian,md	271.1	270		1
11	11	Therapsid	Eotitanosuchus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Eriphostoma	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Estemmenosuc	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Euchambesia	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Euptychognathu	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Fortunodon	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Galechirus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Galeops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Galepus	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Galesuchus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Geikia	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Glanosuchus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Gordonia	Changh	254.17	252.17	1	
11	11	Therapsid	Gorgodon	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Gorgonops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Gorochovetzia	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Gorynychus	Severdv,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Herpetoskylax	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Hexacynodon	Changh	254.17	252.17	1	

11	11	Therapsid	Hipposaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Hofmeyria	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Hwanghocynod	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Hyaenasuchus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Ichibengops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Icticephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Ictidochampsia	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Ictidognathus	Capit-Wuch	265.1	254.2	1	
11	11	Therapsid	Ictidoparia brevis	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Ictidorhinus	Wuch, up-Chang	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Ictidosaurus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Ictidostoma	Capitanian, upr	262.5	259.9	1	
11	11	Therapsid	Ictidosuchoidea	Wuch-Induan	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Ictidosuchops	Wuch, ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Ictidosuchus	Capitanian, upr	262.5	259.9	1	
11	11	Therapsid	Idelesaurus	Severodv, upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Idelisaurus	Wuch, ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Inostrancevia	Sevr, up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Interpresosaurus	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Ivantosaurus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Jimusaria	Changh	254.17	252.17	1	
11	11	Therapsid	Jonkeria	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Julognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Kamagorgon	Ufim-Kaz, up	279.5	268	0.17	0.83
11	11	Therapsid	Karenites	Severdvin, ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Katumbia	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Kawingasaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Keratocephalus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Keyseria	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Kitchinganomoc	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Knoxosaurus	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Kotelcephalon	Severdvin, ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Kunpania	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Kwazulusaurus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Lanthanostegus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Lemurosaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lende	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Leogorgon	Sevr, up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Leontocephalus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Leontosaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Leucocephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lobalopex	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lophorhinus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lycaenodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lycaenops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Lycedops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Lycideops	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	

11	11	Therapsid	Lycosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Lycosuchus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Lystrosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Malasaurus	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Mastersonia	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Megawhatsia	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Microsyodon	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83
11	11	Therapsid	Microurania	Urzh-Severd	268	252.3	1	
11	11	Therapsid	Microwhatsia	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Mirotenthes	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Molybdopygus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Mormosaurus	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Moschops	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Moschorhinus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Moschowhatsia	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Muchia	Severdvin,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Mupashi	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Myosauroides	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Nanicticephalus	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Nanictidops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Nanictocephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Nanictosaurus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Nanocynodon	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Neomegacyclops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Niaftasuchus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
11	11	Therapsid	Niassodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Nikkasaurus	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
11	11	Therapsid	Niuksenitia	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Nochnitsa	Severdvin,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Notaelurodon	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Notosyodon	Urzh-Severd	268	252.3	1	
11	11	Therapsid	Odontocyclops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Ophidostoma	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Otsheria	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Oudenodon	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Pachydectes	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Pachytegos	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Palemydops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Pampaphoneus	Word-Capitan	268.8	259.9	1	
11	11	Therapsid	Parabradysaurus	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83
11	11	Therapsid	Parabumetia	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Paragalerhinus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Paranteosaurus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Parasuminia	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Parathrinaxodon	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Pardosuchus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Patranomodon	Wordian	268.8	265.1	1	

11	11	Therapsid	Pelanomodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Pelictosuchus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Peramodon	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Perplexisaurus	Urzh-Severd	268	252.3	1	
11	11	Therapsid	Phocosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Phthinosaurus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Phthinosuchus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Planipes	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Platycyclops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Polycynodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Porosteognathu	Urzh-Severd	268	252.3	1	
11	11	Therapsid	Pravoslavlevia	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Pristerodon	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Pristerognathoic	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Pristerognathus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Pristerosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Proburnetia	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Procynosuchus	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Prodicynodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Promoschorhyn	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Propelanomodo	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Prorubidgea	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Prosiactodon	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Ptomalestes	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Purlovia	Vyatkian	259	252.3	1	
11	11	Therapsid	Raranimus	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66
11	11	Therapsid	Rastodon	Word-Capitan	268.8	259.9	1	
11	11	Therapsid	Reiszia	Kaz,up-Urzh	272.5	265	0.67	0.33
11	11	Therapsid	Rhachiocephalu	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Rhopalodon	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Riebeeckosauru	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Robertia	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Rubidgea	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Rubidgina	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Ruhucerberus	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Ruhuhucerberu	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Sauroctonus	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Sauroscaptor	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Scalopocynodoi	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Scalopodon	Capitan,upr	262.5	259.9	1	
11	11	Therapsid	Scalopodontes	Severdvin,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Scaloporhinus	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Scaloposaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Scaloposuchus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Scylacognathus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Scylacoides	Capit-Wuch	265.1	254.2	1	
11	11	Therapsid	Scylacops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	

11	11	Therapsid	Scylacosaurus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Scylacosuchus	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Scymnosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Shiguainathus	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Silphioctidoides	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Sinophoneus	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66
11	11	Therapsid	Sintocephalus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Sludica	Severodvin	265	254	1	
11	11	Therapsid	Smilesaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Stenocybus	Wordian	268.8	265.1	1	
11	11	Therapsid	Steppesaurus	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Struthiocephalo	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Struthiocephalu	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Struthionops	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Styracocephalu	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Suchogorgon	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Suminia	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Sycosaurus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Syodon	Ufimian	279.5	272.5		1
11	11	Therapsid	Syops	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Tamboeria	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Tapinocaninus	Kungurian	279.3	272.3		1
11	11	Therapsid	Tapinocephalus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Tappenosaurus	Kung-Road	279.3	268.8	0.11	0.89
11	11	Therapsid	Taurocephalus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Tetracynodon	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Theriognathus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Therioides	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Thliptosaurus	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Tiarajudens	Road-Capit	272.3	259.9	0.82	0.19
11	11	Therapsid	Tigrisuchus	Wuchiaping	259.9	254.17	1	
11	11	Therapsid	Titanogorgon	Wuch,ea	259.9	257	1	
11	11	Therapsid	Titanophoneus	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Titanosuchus	Guadalupian	272.3	259.9	0.81	0.19
11	11	Therapsid	Trochorhinus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Trochosuchus	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Tropidostoma	Capitanian	265.1	259.9	1	
11	11	Therapsid	Turfanodon	Lopingian	259.9	252.17	1	
11	11	Therapsid	Ulemica	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Ulemosaurus	Wrd,up-Cpt,ea	267	262.5	1	
11	11	Therapsid	Uralocynodon	Sevr,up-Vytk	259.5	252.3	1	
11	11	Therapsid	Ustia	Severodv,upr	259.5	254	1	
11	11	Therapsid	Venyukovia	Urzhumian	268	265	1	
11	11	Therapsid	Vetusodon	Wuch-Chang	259.9	252.2	1	
11	11	Therapsid	Viatkogorgon	Capitan,upr	262.5	259.9	1	
11	11	Therapsid	Viatkosuchus	Severdvin,ea	265	259.5	1	
11	11	Therapsid	Vivaxosaurus	Wch,up-Chng	259.9	252.17	1	

[illegible]

2	Pteraspid	Althaspis	Lochkovian	419.2	410.8					0.68	0.32	
8	Reptilomrp	Alveusdectes	Wuchiaping	259.9	254.17	1						
8	Reptilomrp	Ambedus	Sakmarian	295.5	290.1		1					
4	Actinopt.	Amblypterina	Wordian	268.8	265.1	1						
4	Actinopt.	Amblypterus	Stephanian	306.95	295		1					
2	Pteraspid	Americaspis	Ludlow	427.4	423					1		
1	Conodont	Amorphognathu	Arenigian	478.6	466							0.06 0.94
7	Temnospn	Amphibamus	Westphal D	311.45	306.95		1					
7	Amphibia	Amphisauropus	Artinskian	290.1	279.3		1					
1	Conodont	Amydrotaxis	Pridoli	423	419.2					1		
3	Chondrich.	Anaclitacanthus	Tournais,upr	350.8	346.7			1				
7	Temnospn	Anakamacops	Roadian	272.3	268.8	0.34	0.66					
7	Temnospn	Anakamcops	Wordian	268.8	265.1	1						
3	Placoderm	Anarthraspis	Emsian	407.6	393.3				1			
3	Chondrich.	Ancistriodus	Wuchiaping	259.9	254.17	1						
7	Temnospn	Anconastes	Missour-Gzh	305.9	298.9		1					
1	Conodont	Ancoradella	Wenl-Ludlow	433.4	423					0.42	0.58	
1	Conodont	Ancyrodella	Givetian	387.7	382.7			1				
1	Conodont	Ancyrodelloides	Lochkovian	419.2	410.8				0.68	0.32		
1	Conodont	Ancyrognathus	Givet-Frasn	387.7	372.2			1				
1	Conodont	Ancyrolepis	Givetian	387.7	382.7			1				
2	Pteraspid	Angaraspis	Pragian	410.8	407.6					1		
4	Actinopt.	Angatubichthys	Capitanian	265.1	259.9	1						
2	Pteraspid	Anglaspis	Lochkovian	419.2	410.8				0.68	0.32		
1	Conodont	Angulodus	Eifelian	393.3	387.7				0.12	0.88		
7	Temnospn	Anisodexis	Kungurian	279.3	272.3		1					
10	Pelycosar	Anningia	Capitanian	265.1	259.9	1						
3	Chondrich.	Anodontacanthu	Asselian	298.9	295.5		1					
1	Conodont	Ansella	Arenigian	478.6	466							0.06 0.94
7	Temnospn	Anthicinium	Tatarian	268	252.3	1						
9	Parareptiliæ	Anthodon	Wuchiaping	259.9	254.17	1						
1	Conodont	Anticostiodus	Llandovery	443.8	433.4						1	
2	Galeaspid	Antiquisagittasp	pragian	410.8	407.6					1		
3	Chondrich.	Antliodus	Arundian	345	342.8			1				
1	Conodont	Antoghnathus	Fame,uwr	364.7	358.9				1			
7	Lepospond	Aornerpeton	Moscov,uwr	311.1	307		1					
3	Acanthodii	Apateacanthus	Frasnian	382.7	372.2				1			
1	Conodont	Apatella	Fame,uwr	364.7	358.9				1			
7	Temnospon	Apateon	Gzhehelan	303.7	295.5		1					
1	Conodont	Apatognathus	Fame,uwr	364.7	358.9				1			
1	Vertebrata	Apedolepis	Llanvirn	466	460.9							1
1	Conodont	Aphelognathus	Gisbornian	460.9	456.1							1
2	Pteraspid	Aporemaspis	Lockkov,uwr	413.6	410.8				1			
1	Conodont	Appalachignathu	Bikriv-Kirkfld	460.9	449.5						0.22	0.78
1	Conodont	Apsidognathus	Llandovery	455.8	438.5						0.78	0.22
7	Temnospon	Archana	Chang-Induan	254.17	252.17	1						
1	Conodont	Archaeognathus	Caradoc,ea	460.9	457.1							1

[illegible]

[illegible]

[illegible]

7	Tetrapoda	Characichnos	Wuch-Chang	259.9	252.2	1
4	Actinopt.	Charleuxia	Asselian	298.9	295.5	1
3	Acanthodii	Cheiracanthoides	Lochkovian	407.6	400.5	1
4	Actinopt.	Cheirodopsis	Arundian	345	342.8	1
4	Actinopt.	Cheirolepis	Frasnian	382.7	372.2	1
7	Temnospn	Cheliderpeton	Asselian	298.9	295.5	1
7	Temnospn	Chelydosaurus	Artinskian	290.1	279.3	1
7	Temnospn	Chenoprosopus	Virgilian	303.4	298.9	1
3	Chondrich.	Chiastodus	Moscovian	315.2	307	1
8	Reptilomrp	Chilonyx	Artinsk-Kung	290.1	272.3	1
1	Conodont	Chirognathus	Arenigian	478.6	466	0.06 0.94
3	Chondrich.	Chomatodus	Osagean	353.8	342.8	1
3	Chondrich.	Chondrenchelys	Arundian	345	342.8	1
1	Conodont	Chosonodina	Tremadoc, upr	481.6	477.7	1
8	Reptilomrp	Chroniosaurus	Capitanian	265.1	259.9	1
8	Reptilomrp	Chroniosuchus	Wordian	268.8	265.1	1
3	Placoderm	Chuanbeiolepis	Pragian	410.8	407.6	1
3	Chondrich.	Cladodus	Meramecian	345	336	0.17 0.83
3	Chondrich.	Cladoselache	Famennian	372.2	358.9	1
3	Chondrich.	Cladoselache(=	Fame, upr	364.7	358.9	1
7	Temnospn	Clamorosaurus	Ufimian	279.5	272.5	1
3	Placoderm	Clarkeosteus	Givetian, upr	384.4	382.7	1
1	Conodont	Clarkina	Capitanian	265.1	259.9	1
2	Galeaspid	Clarorbis	Eifelian, Mid	391.4	389.6	1
9	diapsida	Claudiosaurus	Lopingian	259.9	252.17	1
1	Conodont	Cloghergnahtus	Visean, ea	346.7	341.4	1
1	Conodont	Clydagnathus	Famennian	372.2	358.9	1
2	Pteraspid	Clydonaspis	Emsian, ea	407.6	400.5	1
3	Chondrich.	Cobelodus	Artinskian	290.1	279.3	1
4	Actinopt.	Coccocephalich	Serpukhov	330.9	323.2	0.64 0.36
3	Placoderm	Coccosteus	Emsian	407.6	393.3	1
7	Temnospn	Cochleosaurus	Westphal C	314.6	306.95	1
3	Chondrich.	Cochliodus	Osagean	353.8	342.8	1
5	Sarcopt	Coelacanthopsi	Visean, upr	336.2	330.9	1
5	Sarcopt	Coelacanthus	Bashkirian	323.2	315.2	0.10 0.35 0.55
9	Diapsida	Coelurosaurav	Wuchiaping	259.9	254.17	1
1	Conodont	Colaptoconus	Tremadocian	485.4	477.7	0.56 0.44
1	Conodont	Coleodus	Arenigian	478.6	466	0.06 0.94
7	Temnospn	Collidosuchus	Urzhumian	268	265	1
7	Lepospnd	Coloraderpeton	Moscovian	315.2	307	1
6	Tetrapoda	Colosteus	Desmoines	313.8	305.9	1
2	Pteraspid	Cometicercus	Lochkovian	419.2	410.8	0.68 0.32
1	Conodont	Complexodus	Llandeilo, upr	459.4	458.4	1
7	Temnospn	Conjunctio	Sak, up-Art, ea	295.5	284.7	1
7	Temnospn	Conodectes	Kungurian	279.3	272.3	1
3	Chondrich.	Cooleyella	Visean	346.7	330.9	0.42 0.58
3	Chondrich.	Cooperodon	Kasimovian	307	303.7	1

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

8	Reptilomrp	Nyctiboetus	Ufim-Kaz,up	279.5	268	0.17	0.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
---	------------	-------------	-------------	-------	-----	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

8	Reptilomrp	Uralerpeton	Vyatkian	259	252.3	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
---	------------	-------------	----------	-----	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

