A. varius K06 Río Marta, PA
A. varius K07 Río Marta, PA
A. varius G3 Río Blanco, PA
A. varius K49 Aguas Blancas, PA
A. varius K03 Río Marta, PA
A. varius K45 Alto de Piedra, PA
A. varius K46 Alto de Piedra, PA
A. varius CH 5637 Peña Blanca, PA
A. varius PB01 Peña Blanca, PA
A. varius K47 Loma Trinidad, PA
A. varius G1 El Guabal, PA
A. varius CH 5636 Río Tigrero, PA
A. varius G2 El Guabal, PA
A. varius K11 Río Colorado, PA
A. varius PB02 Peña Blanca, PA
A. varius CH 5634 Río Tigrero, PA
A. varius CH 5635 Río Tigrero, PA
A. varius L1 Cerro Tute, PA
A. varius L2 Cerro Tute, PA
A. varius K39 Juan Lana, PA
A. varius K44 Juan Lana, PA
A. varius K43 Juan Lana, PA
A. varius K05 Río Marta, PA
A. varius K41 Juan Lana, PA
A. varius 13 Copé, PA
A. varius K09 Río Colorado, PA
A. varius CH 5161 La Sargenta, PA
A. varius G4 Río Blanco, PA
A. varius CH 5208 Cuatro Callitas, PA
A. varius CH 5417 Quebrada Tulú, PA
A. varius CH 5164 La Sargenta, PA
A. varius CH 5418 Quebrada Tulú, PA
A. varius CH 5207 Cuatro Callitas, PA
A. varius 12 Copé, PA
A. varius K10 Río Colorado, PA
A. varius MVZ 223277 Las Alturas, CR
A. varius MVZ 223279 Las Alturas, CR
A. varius CR01 Quepos, CR
A. varius 02 Fortuna, PA
A. varius 22 Fortuna, PA
Atelopus varius
A. zeteki K29 Jordanal, PA
A. zeteki K37 Juan Lana, PA
A. zeteki K31 Jordanal, PA
A. zeteki K42 Juan Lana, PA
A. zeteki K01 Río Farallón, PA
A. zeteki k38 Juan Lana, PA
A. zeteki K26 Río Farallón, PA
A. zeteki K24 Río Farallón, PA
A. zeteki CH 5412 Mata Ahogado, PA
A. zeteki CH 5413 Mata Ahogado, PA
A. zeteki K30 Jordanal, PA
A. zeteki K33 Jordanal, PA
A. zeteki 03 Cerro Azul, PA
A. zeteki RI01 Río María, PA
A. zeteki 04 Cerro Azul, PA
A. zeteki K23 Río Farallón, PA
A. zeteki CH 5363 Sorá, PA
A. zeteki CH 5414 Sorá, PA.
A. zeteki RI02 Río María, PA
A. zeteki K34 Jordanal, PA
A. zeteki K35 Jordanal, PA
A. zeteki K32 Jordanal, PA
A. zeteki K36 Jordanal, PA
A. zeteki 14 Campana, PA
A. zeteki 15 Campana, PA
A. zeteki K40 Juan Lana, PA
Atelopus zeteki
A. limosus 01 Pequení, PA
A. limosus 09 Nusagandi, PA
A. limosus 08 Nusagandi, PA
A. limosus 05 Pequení, PA
A. limosus 27 Santa Rita, PA
A. limosus 28 Santa Rita, PA
Atelopus limosus
A. senex MVZ 149737 Chompipe, CR
A. senex MVZ 149734 Chompipe, CR
A. senex MVZ 149738 Chompipe, CR
A. senex MVZ 149735 Chompipe, CR
A. senex MVZ 149736 Chompipe, CR
A. senex MVZ 149729 Monteverde, CR
A. senex MVZ 164817 Monteverde, CR
A. senex MVZ 164816 Monteverde, CR
A. senex MVZ 203769 Tapantí, CR
Atelopus senex
A. chiriquiensis 06 Cerro Punta, PA
A. chiriquiensis 07 Cerro Punta, PA
A. chiriquiensis MVZ 223270 Las Tablas, CR
A. chiriquiensis MVZ 223271 Las Tablas, CR
Atelopus chiriquiensis
A. sp. MVZ 164818 Monteverde, CR
Atelopus sp.“Monteverde”
A. glyphus 20 Pirre, PA
A. glyphus CH 5614 Pirre, PA
A. glyphus 21 Pirre, PA
A. glyphus CH 5549 Pirre, PA
A. glyphus CH 5613 Pirre, PA
A. glyphus CH 5548 Pirre, PA
A. glyphus 10 Pirre, PA
A. glyphus 11 Pirre, PA
Atelopus glyphus
A. certus 24 Jingurudó, PA
A. certus 25 Jingurudó, PA
A. certus 23 Jingurudó, PA
A. certus Puerto Piña, PA
Atelopus certus
A. sp. 29 Puerto Obaldía, PA
A. sp. 30 Puerto Obaldía, PA
A. sp. VCK 247 Capurganá, CO
A. sp. CH 5376 Puerto Obaldía, PA
A. sp. VCK 245 Capurganá, CO
Atelopus sp.
“Puerto Obaldía-Capurganá”
A. elegans AA01 Isla Gorgona, CO
A. elegans VCK 25 Isla Gorgona, CO
Atelopus elegans
A. peruensis KU 211632 Abra Quilsh, PE
A. peruensis KU 211649 Abra Comulica, PE
Atelopus peruensis
A. epikheistos KU 211684 Chachapoyas, PE
Atelopus epikheistos
A. bomolochos KU 217429 Pachancho, EC
A. bomolochos KU 217430 Pachancho, EC
A. bomolochos QCAZ 21123 Frutatián, EC
Atelopus bomolochos
A. nanay TNHC 62529 Cuenca, EC
A. nanay DMH 90E-44 Cuenca, EC
A. nanay DMH 90E-45 Cuenca, EC
Atelopus nanay
A. pulcher KU 211676 Tarapoto, PE
A. pulcher KU 211677 Tarapoto, PE
Atelopus pulcher
A. flavescens KZ01, FG
Atelopus flavescens
A. cf. hoogmoedi KZ 02, FG
Atelopus cf. hoogmoedi
A. cf. spumarius QCAZ 14032 Cantón Limón, EC
A. cf. spumarius QCAZ 15098 Cantón Limón, EC
Atelopus cf. spumarius
A. laetissimus ANDES-A 3664 Dibulla, CO
Atelopus laetissimus
Bufo japonicus
Bufo stejnegeri
Bufo gargarizans minshanicus
Duttaphrynus melanostictus
Bufotes viridis
Anaxyrus boreas
Outgroups
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
40
35
30
25
20
15
10
5
0
Millions of years before present