

Science Olympiad

2015 Fossil List

rev. 8-2-2014

(Note: Numbers indicate that members of that taxon rank should be identifiable to that level. For ranks not underlined, indented ranks are in the rank above it.)

KINGDOM PROTOZOA

Phylum Foraminifera (Forams)

- 1) Order Fusulinida (Fusulinids)
- 2) Genus *Nummulites*

KINGDOM ANIMALIA

Invertebrates:

Phylum Porifera (Sponges)

- 3) Genus *Astraeospongia*
- 4) Genus *Hydnocera*

Phylum Bryozoa

(Growth forms: branching, massive, fenestrate)

- 5) Genus *Archimedes*
- 6) Genus *Rhombopora*

Phylum Hemichordata

- 7) Class Graptolithina (Graptolites)

Phylum Cnidaria

Class Anthozoa (Horn & Colonial Corals)

- 8) Genus *Favosites*
- 9) Genus *Halysites*
- 10) Genus *Heliophyllum*
- 11) Genus *Hexagonaria*
- 12) Genus *Septastrea*
- 13) Class Scyphozoa (True Jellyfish)

Phylum Arthropoda

Subphylum Crustacea

- 14) Class Malacostraca (shrimp, lobster, crabs)
- Class Maxillopoda
- 15) Infraclass Cirripedia (barnacles)

- 16) Order Eurypterida (Eurypterid)

- 17) Class Insecta (Insects)

Class Trilobita (Trilobites)

- 18) Genus *Cryptolithus*
- 19) Genus *Elrathia*
- 20) Genus *Isotelus*
- 21) Genus *Phacops*

Phylum Brachiopoda

Inarticulate:

- 22) Genus *Lingula*

Articulate:

- 23) Genus *Atrypa*
- 24) Genus *Composita*
- 25) Genus *Juresania*
- 26) Genus *Leptaena*
- 27) Genus *Mucrospirifer*
- 28) Genus *Platystrophia*
- 29) Genus *Rafinesquina*
- 30) Order Rhynchonelida

Phylum Mollusca

Class Bivalvia

- 31) Genus *Exogyra*
- 32) Genus *Gryphaea*
- 33) Genus *Pecten*
- 34) Genus *Pholadomya*

Class Cephalopoda

- 35) Genus *Baculites*
 - 36) Genus *Belemnitella*
 - 37) Genus *Dactyloceras*
 - 38) Genus *Nautilus*
 - 39) Genus *Orthoceras*
- For C Division add suture patterns in Subclass Ammonoidea (Ammonites):
goniatitic, ceratitic, ammonitic

Class Gastropoda (snails)

- 40) Genus *Conus*
- 41) Genus *Cypraea*
- 42) Genus *Platyceras*
- 43) Genus *Turritella*
- 44) Genus *Worthenia*

Phylum Echinodermata

- 45) Class Asteroidea (starfish)

Class Blastoidea

- 46) Genus *Pentremites*
- 47) Class Crinoidea (stems, columns, calyxes)
- 48) Class Echinoidea (sea urchins, sand dollars)
- 49) Class Ophiuroidea (brittle stars)

Subphylum Vertebrata (Vertebrates)

Fish:

- 50) Superclass Agnatha (Jawless Fish)

Class Placodermi (Armored Fish)

- 51) Genus *Bothriolepis*
- 52) Genus *Dunkleosteus*

Class Chondrichthyes (Cartilagenous Fish)

- 53) Superorder Salachii (Sharks, Shark Teeth)
 - 54) Superorder Batoidea (Rays)
 - 55) Superclass Osteichthyes (Bony Fish)
- Class Sarcoptegii
- 56) Order Coelacanthiformes (Coelacanth)
 - 57) Genus *Tiktaalik*

(True) Reptiles:

Class Reptilia

- 58) Order Ichthyosuria (Ichthyosaurs)
- 59) Family Mosasauridae (Mosasaurs)
- 60) Order Plesiosauria (Plesiosaurs)

Dinosaurs:

Clade Dinosauria

Order Saurischia (lizard-hipped)

- 61) Genus *Allosaurus*
 - 62) Genus *Apatosaurus*
 - 63) Genus *Coelophysis*
 - 64) Genus *Deinonychus*
 - 65) Genus *Plateosaurus*
 - 66) Genus *Velociraptor*
 - 67) Genus *Tyrannosaurus*
- Order Ornithischia (bird-hipped)
- 68) Genus *Iguanodon*
 - 69) Genus *Parasaurolophus*
 - 70) Genus *Stegosaurus*
 - 71) Genus *Triceratops*

Flying "Reptiles"

- 72) Order Pterosauria (Pterosaurs)

Birds

Class Aves

- 73) Genus – *Archaeopteryx*

Mammal-like "Reptiles"

Clade Synapsida

- Family Sphenacodontidae
- 74) Genus - *Dimetrodon*
- Order Therapsida
- 75) Genus *Lystronotus*

Mammals

Class Mammalia

- 76) Genus *Basilosaurus*
- 77) Genus *Equus*
- 78) Genus *Hyracotherium*
- Genus *Homo*
- 79) Species *neanderthalensis*
- 80) Genus *Mammuth* (Mastodon)
- 81) Genus *Mammuthus* (Mammoth)
- 82) Genus *Smilodon*

KINGDOM CHROMISTA

- 83) Class Bacillariophyceae (diatoms)

KINGDOM PLANTAE

Phylum Anthophyta

- 84) Genus *Acer*
- 85) Genus *Populus*
- 86) Genus *Platanus*

Phylum Ginkgophyta

- 87) Genus *Ginkgo*

Phylum Lycopodiophyta

- 88) Genus *Lepidodendron* (scale tree)

Phylum Pinophyta

- 89) Genus *Metasequoia*

90) Phylum Pteridophyta (Ferns)

- 91) Genus *Calamites* (Horsetail)
- 92) Plant leaf: Annularia

Phylum Pteridospermatophyta (Seed Ferns)

- 93) Genus *Glossopteris*

OTHER

Trace Fossils

- Trails, Tracks, Trackways
- Borings, Burrows, Tubes
- Predation marks, Repair scars
- Coprolites
- Stromatolites

Amber/copal

Petrified wood

Sedimentary Rocks

- Chert
- Coquina
- Diatomite
- Dolomite Rock
- Limestone
- Chalk
- Fossiliferous Limestone
- Mudstone
- Sandstone
- Shale
- Siltstone