**Вопросы к коллоквиуму «Филогенез беспозвоночных»**

1. Понятие филогенеза. Геологические эры: периоды развития жизни.
2. Основные теории возникновения жизни. Теория Опарина – Холдейна. Теория мира РНК.
3. Филогенез прокариот: археи, эубактерии, цианобактерии.
4. Появление эукариот. Теория симбиогенеза.
5. Появление многоклеточных. Теория синзооспоры.
6. Подцарство Одноклеточные, или Простейшие. Подтип Mastigophora (жгутиковые). Подтип Sarcodina (амебоидные). Тип Apicomplexa (Апикомплесы). Тип Ciliophora (ресничные, или инфузории).
7. Тип пластинчатые, Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные полипы. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.
8. Тип Плоские черви. Класс Ресничные (Turbellaria). Сосальщики (Trematoda). Ленточные (Cestoda).
9. Тип Круглые черви. Тип Коловратки (Rotifera).
10. Тип Кольчатые черви (Annelida): Класс Малощетинковые (Oligochaeta). Класс Многощетинковые (Polychaeta). Класс, Класс Пиявки (Нirudinea). Тип Сипункулиды (Sipunculida). Тип Эхиуриды (Echiurida). Тип Пятиустки (Pentastomida) или язычковые (Linguatulida). Тип Онихофоры (Onychophora) или первичнотрахейные (Protracheata). Тип Тихоходки (Tardigrada).
11. Тип Членистоногие (Arthropoda). Класс трилобиты (Trilobita). Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.
12. Тип Моллюски (Мollusca). Класс Двустворчатые. Класс Брюхоногие. Класс Головоногие.

Оценка: 1 – 3 балла

**Характеристика представителей:**

1. Определить к какой группе организмов относится данный представитель. Записать тип, класс, название. Оценка 0,5 – 1 балл
2. Когда появился (эпоха, период), от каких предков, по каким признакам можно доказать происхождение именно от этой группы животных. Оценка 0,5 – 1 балл
3. Какие прогрессивные черты появились у данного типа животных? Какие преимущества дают новые признаки? Оценка 0,5 – 1 балл
4. Какие приспособления к среде обитания имеют эти животные? Какие преимущества дают появившиеся приспособления? Оценка 0,5 – 1 балл

**Фотографии**: амёба, евглена, вольвокс, губка, медуза, гидра, коралловый полип, планария, фасциола, кошачий сосальщик, ланцетовидный сосальщик, свиной цепень, бычий цепень, лентец широкий, эхинококк, зелёная боннелия, коловратки, аскарида, острица, власоглав, трихинелла, дождевой червь, нереида, пиявка, трилобит, краб, креветка, таёжный клещ, чесоточный зудень, комар, бабочка, блоха, москит, таракан, майский жук, многоножка, аммониты, мидия, корабельный червь, слизень, виноградная улитка, кальмар, осьминог, наутилус.

Итоговая оценка: 11 – 15 «3», 16 – 19 «4», 20 – 23 «5»