Билет 1
1. Современные представления о системе Eukaryota: шесть надцарств эукариотных организмов.
2. Особенности организации различных групп хелицеровых (мечехвосты, скорпионы, пауки, клещи).
Билет 2
1. Симбиогенетическая концепция происхождения эукариотной клетки.
2. Строение и развитие брахиопод.
Билет 3
1. Жгутики и реснички: особенности строения ундулиподия и кинетосомы. Корешковая система жгутиков и мастигонемы.
2. Строение и развитие ресничных червей (Turbellaria).
Билет 4
1. Строение и развитие насекомых, значение насекомых в природе и жизни человека.
2. Приспособления плоских червей к паразитизму
Билет 5
1. Особенности строения клетки представителей царства Alveolata. Динофлагелляты (Dinoflagellata) как представители царства Alveolata. Организация ядра и биология Dinoflagellata.
2. Строение и жизненный цикл гидроидных.
Билет 6
1. Гребневики: строение, гистологическая организация и биология.
2. Гемоцель: происхождение, строение, функции.
Билет 7
1. Строение и происхождение митохондрий и пластид в различных группах эукариотных организмов.
2. Организация и разнообразие головоногих моллюсков.
Билет 8
1. Общая характеристика надцарства Opisthokonta. Строение и биология воротничковых жгутиконосцев Choanoflagellata.
2. Вторичная полость тела (целом): происхождение, строение, основные функции.
Билет 9
1. Ресничные простейшие Ciliata: строение, организация ядерного аппарата, размножение.
2. Строение, развитие, образ жизни и хозяйственное значение двустворчатых моллюсков.
Билет 10
1. Современные представления о системе и филогении билатерально-симметричных животных.
2. Общая характеристика и жизненные циклы фораминифер, положение Foraminifera в системе Eukaryota.
Билет 11
1. Таксономическое положение и жизненные циклы простейших – возбудителей заболеваний человека: трипаносома,
лейшмания, токсоплазма, малярийный плазмодий, акантамеба, дизентерийная амеба.
2. Кровеносная система беспозвоночных: происхождение, строение, функции.
Билет 12
1. Организация ядерного аппарата ресничных простейших, половой процесс и восстановление ядерного аппарата после конъюгации.
2. Строение и жизненный цикл кубоидных и сцифоидных.
Билет 13
1. Анатомическое строение, клеточный состав и развитие губок.
2. Организация и жизненные циклы сосальщиков.
Билет 14
1. Особенности ультраструктуры споровиков (Sporozoa), жизненные циклы грегарин (Gregarinea) и кокцидий (Coccidea).
2. Строение и развитие шестилучевых кораллов (Hexacorallia) и восьмилучевых кораллов (Octocorallia)
Билет 15
1. Основные гипотезы происхождения билатерально-симметричных животных: планулоидно-турбеллярная гипотеза, архицеломатная гипотеза, гипотеза первичной метамерии.
2. Ракообразные: строение, развитие, разнообразие.
Билет 16
1. Приспособления членистоногих к жизни на суше.
2. Жизненные циклы паразитических нематод – возбудителей заболеваний человека и животных: Dracunculus, Trichinella, Ascaris, Toxocara.
Билет 17
1. Общая характеристика линяющих (Ecdysozoa): покровы, линька, мускулатура, полость тела.
2. Торсион и регулятивное раскручивание у брюхоногих моллюсков.
Билет 18
1. Строение и развитие иглокожих.
2. Организация и жизненные циклы ленточных червей.
Билет 19
1. Панцирные моллюски (Loricata) и моноплакофоры (Monoplacophora) как примитивные представители типа моллюсков.
2. Общая характеристика надцарства Excavata, строение и биология его представителей: Naegleria, Acrasis, Giardia, Trichomonas, жгутиконосцы Hypermastigida.
Билет 20
1. Круглые черви (Nematoda): строение, разнообразие, биология.
2. Происхождение и распространение коралловых рифов, роль симбионтов в образовании скелета у кораллов.
Билет 21
1. Гипотезы происхождения многоклеточных животных: неколониальные гипотезы, гипотеза гастреи, гипотеза фагоцителлы, гипотезы первичной cедентарности.
2. Членистоногие – переносчики заболеваний человека.
Билет 22
1. Морские простейшие - радиолярии и акантарии: строение, размножение, положение в системе Eukaryota.
2. Строение, развитие и биология малощетинковых червей и пиявок.
Билет 23
1. Протонефридии и метанефридии: строение и механизм функционирования.
2. Строение, развитие и биология немертин.
Билет 24
1. Строение и развитие форонид.
2. Строение кутикулярных покровов беспозвоночных: микровиллярная и экдизозойная кутикула.
Билет 25
1. Сравнительный анализ сегментарного состава головного конца хелицеровых, ракообразных и насекомых.
2. Строение, размножение и развитие многощетинковых червей.
Билет 26
1. Строение и биология мшанок Bryozoa.
2. Общая характеристика надцарства Amoebozoa, механизм амебоидного движения, биология представителей Archaemoeba (Pelomyxa, Entamoeba), Eumycetozoa, Acanthamoebida (Acanthamoeba), Tubulinea (Amoeba, Diffligia, Arcella).