**Тест 1**

* 1. На онтогенетическом уровне организации живой материи элементарной эволюционной единицей является:
		1. Клетка
		2. Орган
		3. **Особь**
		4. Популяция
	2. Переход к многоклеточности способствовал:
		1. Появлению полового процесса
		2. **Выделению эмбрионального периода в онтогенезе**
		3. Появлению бесполого размножения
		4. Наличию миксотрофного питания
	3. Из перечисленных химических элементов к микроэлементам **не** относится:
		1. Кобальт
		2. Цинк
		3. **Калий**
		4. Йод
	4. Специфическим микроэлементом, входящим в состав витамина В12 является:
		1. Медь
		2. Цинк
		3. **Кобальт**
		4. Калий
	5. При расщеплении 1г. белка в процессе диссимиляции выделяется энергия в объеме:
		1. 2,4 ккал
		2. **4,2 ккал**
		3. 8,4 ккал
		4. 9,2 ккал
	6. Мономером белка является
		1. Глюкоза
		2. **Аминокислота**
		3. Азотистое основание
		4. Глицерин
	7. Фосфодиэфирная связь соединяет атомы пентоз соседних нуклеотидов
		1. 3' – 3'
		2. 5' – 5'
		3. 2' – 4'
		4. **3' – 5'**
	8. Нуклеотиды соединяются между собой в РНК с помощью связи:
		1. Пептидной
		2. Водородной
		3. **Фосфодиэфирной**
		4. Гликозидной
	9. Органоиды встречающиеся в прокариотической и эукариотической клетках:
		1. **Рибосомы**
		2. Клеточный центр
		3. Митохондрии
		4. Комплекс Гольджи
	10. В прокариотической клетке структура, содержащая генетический аппарат, называется:
		1. Хроматин
		2. **Нуклеоид**
		3. Нуклеотид
		4. Динуклеопротеид
	11. Органоиды, содержащие собственную ДНК:
		1. Митохондрии, комплекс Гольджи
		2. Рибосомы, эндоплазматическая сеть
		3. Центросома, пластиды
		4. **Митохондрии, пластиды**
	12. Функция аппарата Гольджи:
		1. Синтез белков
		2. Синтез рибосом
		3. **Образование лизосом**
		4. Переваривание веществ
	13. Большая субъединица рибосомы эукариотической клетки включает:
		1. 1 молекулу ДНК
		2. 1 молекулу рРНК
		3. 2 молекулы рРНК
		4. **3 молекулы рРНК**
	14. Реснички и жгутики это органеллы клетки:
		1. Общие
		2. Одномембранной
		3. Двумембранной
		4. **Специальные**
	15. Зона хромосомы с которой связано образование ядрышка это
		1. Эухроматиновая зона
		2. Область центромеры (первичной перетяжки)
		3. **Вторичная перетяжка**
		4. Гетерохроматиновые районы
	16. Палочковидные хромосомы называются:
		1. Метацентрическими
		2. Субметацентрическими
		3. **Акроцентрическим**и
		4. Телоцентрическими
	17. Блок Прибнова расположен внутри
		1. Оператора
		2. **Промотор**а
		3. Энхансера
		4. Сайленсера
	18. В зоне роста при овогенезе образуются:
		1. Овогонии
		2. **Овоцит первого порядка**
		3. Овоцит второго порядка
		4. Овотида
	19. В профазе I мейоза происходит:
		1. **Кроссинговер**
		2. Расхождение хромосом
		3. Расхождение хроматид
		4. Деспирализация хромосом
	20. У плацентарных млекопитающих по количеству желтка яйцеклетки называются:
		1. **Алецитальные**;
		2. Центролецитальные
		3. Мезолецитальные;
		4. Полилецитальные.
	21. При дроблении зародыша 3-я борозда дробления проходит в плоскости:
		1. Меридиональной
		2. **Экваториальной**
		3. Перпендикулярно первой борозде
		4. Параллельно второй борозде
	22. Морула образуется на стадии:
		1. Зиготы
		2. **Дробления**
		3. Гаструляции
		4. Нейрулы
	23. Полость вторичной кишки находится в:
		1. Бластуле
		2. Гаструле
		3. **Кишечной трубке**
		4. Нервной трубке
	24. Дробление –это:
		1. Серия мейотических делений зиготы
		2. Деление соматических клеток многоклеточного организма
		3. **Серия митотических делений зиготы, приводящих к образованию бластомеров**
		4. Серия амитотических делений, приводящих к формированию эмбриональных клеток
	25. Сохранение постоянного кариотипа в ряду поколений организмов, размножающихся половым путём, обеспечивает процесс:
		1. Митоз
		2. Амитоз
		3. Партеногенез
		4. **Мейоз**
	26. Половые хромосомы самцов млекопитающих
		1. XX
		2. **XY**
		3. X0
		4. Y0
	27. Скачкообразное изменение генотипа вызывает изменчивость:
		1. Комбинативная
		2. **Мутационная**
		3. Модификационная
		4. Трансформационная
	28. Мутация, при которой участок хромосомы разворачивается на 1800:
		1. Делеция
		2. Дупликация
		3. **Инверсия**
		4. Транзиция
	29. В родословной встречается больше мужчин с этим признаком, чем женщин при типе наследования
		1. Аутосомно-рецессивном
		2. **Сцепленном с полом рецессивном**
		3. Сцепленном с полом доминантном
		4. Аутосомно-доминантном
	30. Элементарным эволюционным фактором направленного действия является:
		1. Популяционные волны
		2. Мутации
		3. **Естественный отбор**
		4. Дрейф генов
	31. Австралопитеки имеют большое сходство с человеком по:
		1. Объему головного мозга
		2. Строению мозга
		3. Строению костей таза
		4. **Строению зубной системы**
	32. Сине-зелёные водоросли впервые обнаруживаются своё присутствие в окаменелостях, чей возраст достигает:
		1. 1 миллиард лет
		2. 2,5 миллиарда лет
		3. **3,5 миллиарда лет**
		4. 4,5 миллиарда лет
	33. Из мезодермы образуется кровеносная система у
		1. Губок
		2. Кишечнополостных
		3. Плоских червей
		4. **Кольчатых червей**
	34. Членистоногие и моллюски произошли от
		1. Примитивных плоских червей
		2. Древних ресничных червей
		3. Примитивных круглых червей
		4. **Кольчатых червей**
	35. Для простейших, относящихся к Саркодлвым, характерны признаки:
		1. Постоянная форма тела
		2. **Наличие псевдоподий**
		3. Размножение путём конъюгации
		4. Наличие макро– и микронуклеуса
	36. Инвазионная жизненная форма Entamoeba histolytica попадает в организм человека:
		1. При укусе москита
		2. **С загрязненной водой и пищей**
		3. При снятии шкур с убитых животных
		4. Трансфузионно (при переливании крови)
	37. Инвазионной стадией при заражении висцеральным лейшманиозом является:
		1. Циста
		2. Амастиготная вегетативная форма
		3. **Промастиготная вегетативная форма**
		4. Циста и амастиготная вегетативная форма
	38. Возбудителем африканского трипаносомоза (сонной болезни) является:
		1. Trypanosoma crusi
		2. **Trypanosoma brucei rhodesiensе**
		3. Тохoplasma gondii
		4. Leishmania brasiliensis
	39. К морфологическим особенностям трихомонад относится наличие:
		1. **4-6 Жгутиков, аксостиля, ундулирующей мембраны**
		2. Аксостиля, 1 жгутика, 2-х ядер
		3. Двух ядер, ресничек, ундулирующей мембраны
		4. Ундулирующей мембраны и одного ядра
	40. Возбудителем лямблиоза является:
		1. Leishmania donovani
		2. **Lamblia intestinalis**
		3. Trichomonas vaginalis
		4. Trichomonas hominis
	41. Lamblia intestinalis обладает следующими признаками:
		1. Тело веретеновидной формы, ундулирующая мембрана
		2. **Тело обратно грушевидное, аксостиль, два ядра, 8 жгутиков**
		3. Тело веретеновидной формы, два ядра, 5 жгутиков
		4. Грушевидная форма, аксостиль, четыре ядра, два жгутика
	42. Предэритроцитарная шизогония протекает в:
		1. Эритроцитах
		2. **Клетках печени**
		3. Мышечных клетках
		4. Лейкоцитах
	43. В организме самки комара рода Anopheles происходит:
		1. **Образование гамет**
		2. Тканевая шизогония
		3. Эритроцитарная шизогония
		4. Накопление мерозоитов
	44. Рецидивы малярии у ранее лечившихся больных обусловлены способностью:
		1. **Мерозоитов долгое время находиться в клетках печени**
		2. Гаметоцитов долгое время находиться в плазме крови
		3. Накопления в клетках печени зрелых шизонтов
		4. Накопления в клетках печени спорозоитов
	45. Симптомы балантидиаза:
		1. Нарушение сердечной деятельности
		2. Увеличение селезенки
		3. **Кровавый понос**
		4. Нарушение дыхания
	46. Форма яичника, семенников, кишечника Fasciola hepatica:
		1. Розетковидная
		2. Овальная
		3. **Разветвленная**
		4. Трубчатая
	47. Закономерности существования и размножения отдельных организмов определенного вида в среде их обитания изучает:
		1. **Аутэкология**
		2. Синэкология
		3. Демэкология
		4. Эндоэкология
	48. Примером комменсализма является взаимоотношения:
		1. **Львов с гиенами, подбирающими остатки недоеденной пищи**
		2. Волка и куропатки, живущих в одном лесу
		3. Пеницилловых плесневых грибов и некоторых бактерий, для которыхвыделяемые грибами антибиотики губительны
		4. Синицы и мыши, живущих в одном лесу
	49. Основную массу живого вещества биосферы составляют:
		1. Животные
		2. **Бактерии**
		3. Растения
		4. Грибы
	50. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
		1. Задерживает тепловое излучение земли
		2. **Является защитным экраном от ультрафиолетового излучения**
		3. Образовался в результате промышленного загрязнения
		4. Способствует разрушению загрязнителей