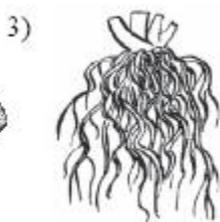


Место для штампа

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА
по биологии
ученика(цы) 9 класса

1. Какая наука разрабатывает методы лечения болезней человека?
 - 1) физиология
 - 2) гигиена
 - 3) анатомия
 - 4) медицина
2. Какое образование клетки обеспечивает взаимодействие всех её структур?
 - 1) цитоплазма
 - 2) клеточная стенка
 - 3) вакуоль
 - 4) рибосома
3. Лишайники не растут в крупных городах по тому, что там
 - 1) за грязнён воздух
 - 2) недостаточная влажность
 - 3) нет водорослей
 - 4) нет грибов
4. Что происходит в листьях при дыхании?
 - 1) выделяется кислород
 - 2) поглощается углекислый газ
 - 3) образуются органические вещества
 - 4) расщепляются органические вещества
5. На каком рисунке изображён признак, характерный для класса Двудольные растения?



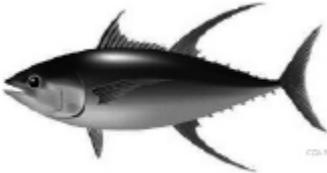
- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

6. Какая из перечисленных систем органов отсутствует у представленного на рисунке животного?



- 1) мышечная
- 2) кровеносная
- 3) нервная
- 4) выделительная

7. Выделительная система животного, изображённого на рисунке, представлена



- 1) зелёными железами
- 2) мальпигиевыми сосудами
- 3) печенью
- 4) парными почками

8. Сходство строения большинства систем органов у млекопитающих животных и человека служит доказательством их

- 1) родства
- 2) жизни в одинаковых условиях
- 3) происхождения от земноводных
- 4) возникновения в одно и то же историческое время

9. Какой цифрой на рисунке обозначена полость, в которой расположена поджелудочная железа?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

10. Что придаёт костям упругость?

- 1) вода
- 2) белки
- 3) углеводы
- 4) соединения фосфора

11. Какая из перечисленных желёз участвует в поддержании постоянной концентрации глюкозы в крови человека?

- 1) щитовидная
- 2) надпочечник
- 3) гипофиз
- 4) поджелудочная

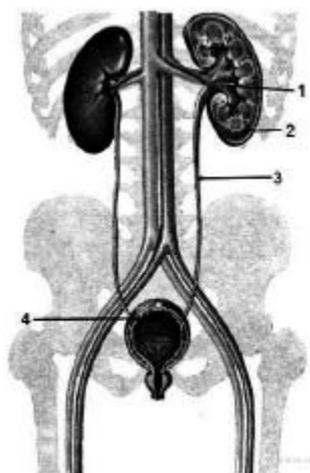
12. Из правого желудочка сердца кровь попадает в

- 1) лёгочную вену
- 2) лёгочную артерию
- 3) полую вену
- 4) аорту

13. Какой орган пищеварительного канала обладает функциями переваривания пищи?

- 1) прямая кишка
- 2) пищевод
- 3) глотка
- 4) желудок

14. Какой цифрой на рисунке обозначена почечная лоханка?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

15. На языке человека имеются рецепторы, воспринимающие четыре базовых вкусовых ощущения: сладкое, кислое, солёное и

- 1) терпкое
- 2) горькое
- 3) жгучее
- 4) жирное

16. Симптомами какого состояния являются повышенная сонливость, плохое настроение и нежелание принимать решения в течение длительного времени?

- 1) высокой температуры
- 2) депрессии

3) пищевого отравления

4) голода

17. Как называется кровотечение, при котором кровь выделяется со всей поверхности ранения?

1) капиллярное

2) артериальное

3) венозное

4) внутреннее

18. В какой среде обитания живут майские жуки на взрослой стадии развития?

1) почвенной

2) организменной

3) водной

4) наземно-воздушной

19. К био-географическим доказательствам эволюции можно отнести

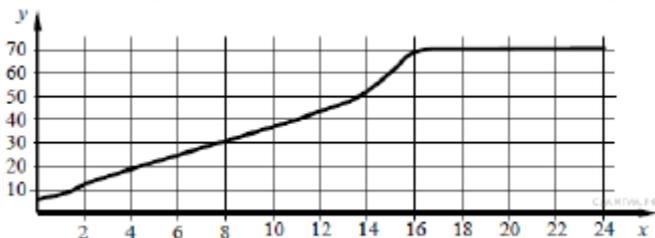
1) распространение сумчатых в основном в Австралии

2) обнаружение окаменевших останков динозавров

3) сходное строение конечностей человека и лягушки

4) сходство эмбрионов рептилий и птиц

20. Изучите график зависимости массы тела человека от возраста в течение первых 24 лет (по оси x отложен возраст человека (в годах), а по оси y — масса его тела (в кг)).



В каком возрасте масса тела будет составлять 60 кг?

1) 12 лет

2) 13 лет

3) 15 лет

4) 16 лет

21. Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь:

Объект	Функция
АТФ	...
Гемоглобин	Транспорт газа

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1) клеточный иммунитет

2) хранение информации

3) размножение

4) накопление энергии

22. Верны ли следующие суждения о значении птиц в природе?

А. Насекомоядные птицы распространяют плоды и семена растений в природе.

Б. Хищные птицы в природе регулируют численность мелких птиц.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения не верны

23. Какие признаки являются общими для голосеменных и папоротникообразных растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) размножение зависит от воды
- 2) имеют проводящие ткани
- 3) имеют побеги с листьями
- 4) имеют корни
- 5) образуют семена
- 6) образуют шишки

24. Известно, что песчанка обыкновенная – мелкий грызун, питающийся растительной пищей. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Песчанка является объектом добычи хищников.
- 2) Жилой дом животного – глубокая, сложно устроенная нора со множеством ходов.
- 3) Песчанки очень любопытны, ласковы, дружелюбны и общительны.
- 4) Пищу песчанки отгрызают резцами и тщательно перетирают её коренными зубами.
- 5) Длина тела песчанки около 15 см, а масса 15–25 г.
- 6) Питается песчанка пшеницей, овсом, кукурузой, зелёной травой и сеном.

25. Установите соответствие между животным и типом его постэмбрионального развития. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

ЖИВОТНОЕ	ТИП РАЗВИТИЯ
А) обыкновенный уж	1) прямое
Б) заяц-беляк	2) непрямое
В) майский жук	
Г) гребенчатый тритон	
Д) бурый медведь	

Запишите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

26. Расположите в правильном порядке систематические группы растений, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) класс Двудольные
- 2) отдел Покрытосеменные
- 3) род Шиповник
- 4) царство Растения
- 5) семейство Розоцветные

27. Вставьте в текст «Дождевой червь» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

Дождевой червь

Дождевые черви — подотряд малощетинковых червей из типа _____ (А) черви. Число сегментов изменчиво: от 80 до 300. Кровеносная система у червей _____ (Б), достаточно хорошо развита, кровь имеет красный цвет. Дыхание осуществляется через богатую чувствительными клетками кожу, которая покрыта защитной слизью. Нервная система дождевых червей состоит из брюшной цепочки нервных _____ (В). Дождевые черви являются _____ (Г), каждая половозрелая особь обладает

Демонстрационный материал для промежуточной аттестации МАОУ СОШ с.Натальино женской и мужской половой системой. Размножение происходит через _____ (Д), внутри которого яйца оплодотворяются и развиваются.

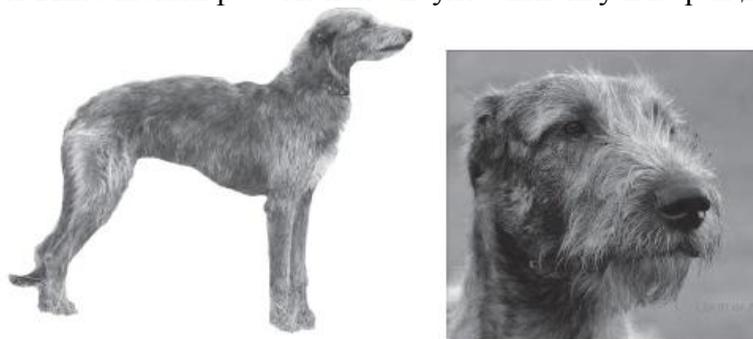
Перечень терминов:

- 1) круглые
- 2) кольчатые
- 3) узел
- 4) перемычка
- 5) поясок
- 6) незамкнутый
- 7) замкнутый
- 8) гермафродит
- 9) раздельно полое

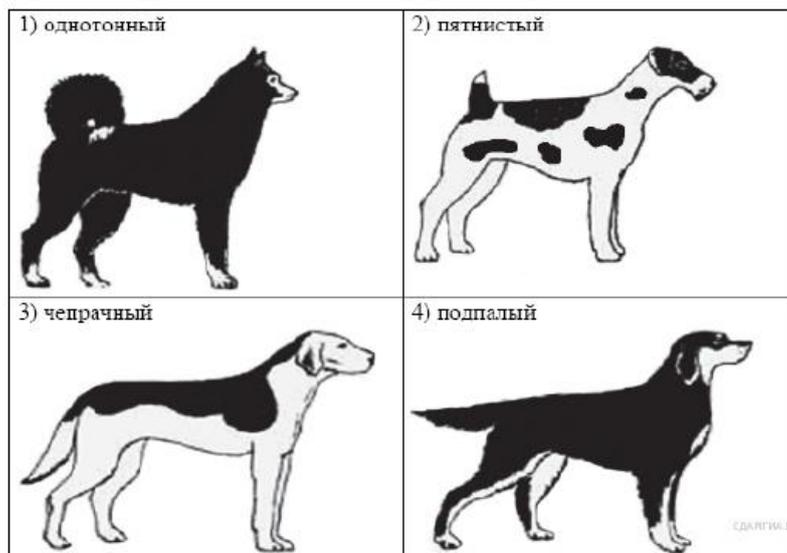
Запиши те в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

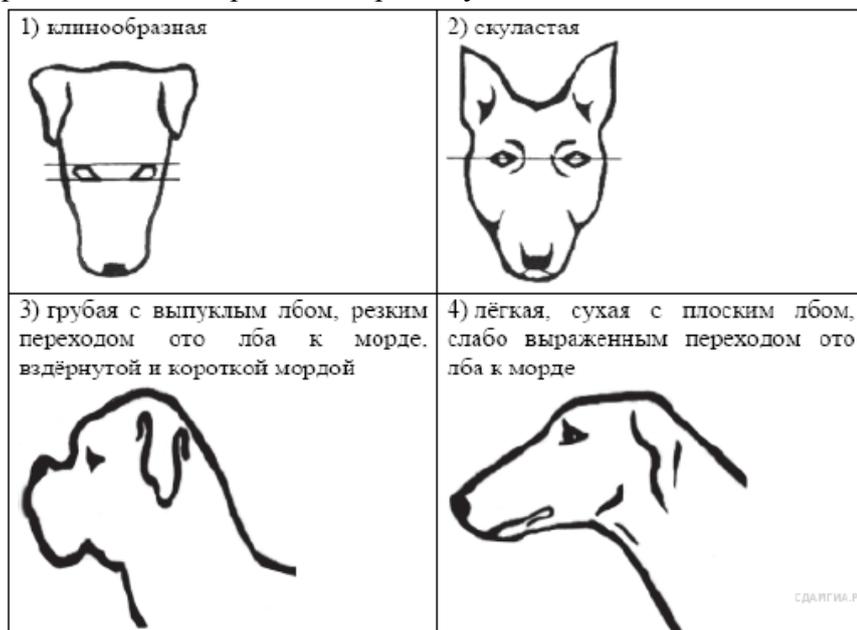
28. Рассмотрите фотографии собаки породы волкодав. Выберите характеристики, соответствующие её внешнему строению, по следующему плану: окрас собаки, форма головы, форма ушей, положение шеи, форма хвоста. При выполнении работы используйте линейку и карандаш.



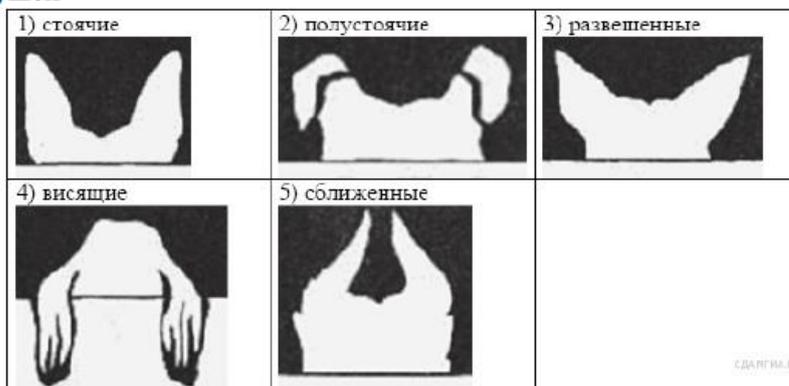
А. Окрас



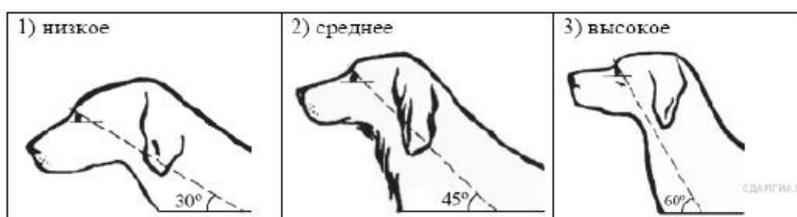
Б. Форма головы



В. Форма ушей



Г. Положение шеи (пунктирная линия, образующая угол с горизонтальной плоскостью, параллельна задней поверхности шеи и проходит через глаз)



Д. Форма хвоста



А	Б	В	Г	Д

29. Используя содержание текста «Конкуренция и паразитизм» и знания школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Почему отношения рыжего и чёрного тараканов нельзя назвать паразитизмом?
- 2) Как паразит влияет на организм хозяина?
- 3) Какую биологическую роль играют паразиты в отношении своих хозяев?

КОНКУРЕНЦИЯ И ПАРАЗИТИЗМ

Между организмами разных видов, составляющими тот или иной биоценоз, складываются взаимовредные, взаимовыгодные, выгодные для одной и невыгодные или безразличные для другой стороны и другие взаимоотношения.

Одной из форм взаимовредных биотических взаимоотношений между организмами является конкуренция. Она возникает между особями одного или разных видов вследствие ограниченности ресурсов среды. Учёные различают межвидовую и внутривидовую конкуренцию.

Межвидовая конкуренция происходит в том случае, когда разные виды организмов обитают на одной территории и имеют похожие потребности в ресурсах среды. Это приводит к постепенному вытеснению одного вида организмов другим, имеющим преимущества в использовании ресурсов. Например, два вида тараканов – рыжий и чёрный – конкурируют друг с другом за место обитания – жилище человека. Это ведёт к постепенному вытеснению чёрного таракана рыжим, так как у последнего более короткий жизненный цикл, он быстрее размножается и лучше использует ресурсы.

Внутривидовая конкуренция имеет более острый характер, чем межвидовая, так как у особей одного вида потребности в ресурсах всегда одинаковы. В результате такой конкуренции особи ослабляют друг друга, что ведёт к гибели менее приспособленных, то есть к естественному отбору. Внутривидовая конкуренция, возникающая между особями одного вида за одинаковые ресурсы среды, отрицательно сказывается на них. Например, берёзы в одном лесу конкурируют друг с другом за свет, влагу и минеральные вещества почвы, что приводит к их взаимному угнетению и самоизреживанию.

Одной из форм полезно-вредных биотических взаимоотношений между организмами является паразитизм, когда один вид – паразит – использует другой – хозяина – в качестве среды обитания и источника пищи, нанося ему вред.

Организмы-паразиты в процессе эволюции выработали приспособления к паразитическому образу жизни. Например, многие виды обладают органами прикрепления – присосками, крючками, шипиками – и имеют высокую плодовитость. В процессе приспособления к паразитическому образу жизни некоторые паразиты утратили ряд органов или приобрели более простое их строение. Например, у паразитических плоских червей, живущих во внутренних органах позвоночных животных, плохо развиты органы чувств и нервная система, а у некоторых червей - паразитов отсутствуют органы пищеварения.

Отношения между паразитом и хозяином подчинены определённым закономерностям. Паразиты принимают участие в регуляции численности хозяев, тем самым обеспечивая действие естественного отбора. Негативные отношения между паразитом и хозяином в процессе эволюции могут перейти в нейтральные. В этом случае преимущество среди паразитов получают те виды, которые способны длительно использовать организм хозяина, не приводя его к гибели. В свою очередь, в процессе естественного отбора растёт сопротивляемость организма хозяина паразитам, в результате чего приносимый ими вред становится менее ощутимым.

30. Пользуясь таблицей «Пищевая ценность некоторых рыб», ответьте на следующие вопросы.

Пищевая ценность некоторых рыб

Названия рыб	% белков	% жиров	Калорий в 100 г
Вобла	18	2,8	95
Шпрот	17	7,6	136
Лосось	24	12	200
Стерлядь	17	6	116
Карп	20	1,5	94
Карась	17	0,5	74
Окунь	17	0,6	73

- 1) В какой рыбе содержится наибольшая доля белков по сравнению с остальными рыбами?
- 2) У каких двух рыб наиболее сбалансированный состав белков и жиров?
- 3) Каких рыб и почему Вы включили бы в меню человека, который решил худеть и ведёт малоподвижный образ жизни?

31. Ольга, мастер спорта по большому теннису, находится на тренировочных сборах, где каждый день в течение четырёх часов (утром и вечером) активно тренируется со своими подругами. В свободное время между двумя тренировками девушки решили пообедать в ресторане быстрого питания. Используя данные таблиц 1 и 2, предложите Ольге оптимальное по калорийности и соотношению белков меню из перечня предложенных блюд и напитков для того, чтобы компенсировать энергозатраты утренней двух часовой тренировки.

При выборе учтите, что Ольга любит сладкое и обязательно закажет мороженое с шоколадным наполнителем, а также сладкий напиток. Однако тренер просил Ольгу потреблять блюда с наибольшим содержанием белка. В ответе укажите энергозатраты утренней тренировки, рекомендуемые блюда, калорийность обеда и количество белков в нём.

Энергетическая и пищевая ценность продукции кафе быстрого питания

Блюда и напитки	Энергетическая ценность ккал	Белки г	Жиры г	Углеводы г
Двойной макмаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	425	39	33	41
Фреш макмаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, ветчина)	380	19	18	35
Чикен фреш макмаффин (булочка, майонез, салат, помидор, сыр, курица)	355	13	15	42
Омлет с овощной	350	21	14	35
Салат овощной	60	3	0	10
Салат цезарь (курица, салат, майонез, грецки)	250	14	12	15
Картофель по-деревенски	315	5	16	38
Маленькая порция картофеля фри	225	3	12	29
Мороженое с шоколадным наполнителем	325	6	11	50
Вафельный рожок	135	3	4	22
Кока-кола	170	0	0	42
Апельсиновый сок	225	2	0	35
Чай без сахара	0	0	0	0
Чай с сахаром (две чайные ложки)	68	0	0	14

Таблица 2

Энергозатраты при различных видах физической активности

Виды физической активности	Энергетическая стоимость
Прогулка – 5 км/ч; езда на велосипеде – 10 км/ч; волейбол любительский; стрельба из лука; гребля народная	4,5 ккал/мин.
Прогулка – 5,5 км/ч; езда на велосипеде – 13 км/ч; настольный теннис	5,5 ккал/мин.
Ритмическая гимнастика; прогулка – 6,5 км/ч; езда на велосипеде – 16 км/ч; гребля на каное – 6,5 км/ч; верховая езда – быстрая рысь	6,5 ккал/мин.
Роликовые коньки – 15 км/ч; прогулка – 8 км/ч; езда на велосипеде – 17,5 км/ч; бадминтон – соревнования; большой теннис – одиночный разряд; лёгкий спуск с горы на лыжах; водные лыжи	7,5 ккал/мин.
Бег трусцой; езда на велосипеде – 19 км/ч; энергичный спуск с горы на лыжах; баскетбол; хоккей с шайбой; футбол; игра с мячом в воде	9,5 ккал/мин.

32. Пользуясь таблицей «Расход энергии у взрослого человека при средней температуре и средней влажности окружающей среды» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

**Расход энергии у взрослого человека при средней температуре
и средней влажности окружающей среды**

Форма расхода энергии	Количество ккалорий	Процент всей теплоотдачи
Дыхание, испарение	35	1,30
Работа	51	1,88
Нагревание выдыхаемого воздуха	42	1,55
Испарение воды кожей	558	20,67
Теплопроводение – нагревание окружающего воздуха	833	30,85
Теплоизлучение	1181	43,75

- 1) На какой процесс тратится больше всего энергии?
- 2) В каких условиях отдача тепла происходит в основном за счёт испарения?
- 3) Почему в походах не рекомендуется спать на земле без коврика либо подстилки из травы или хвои?