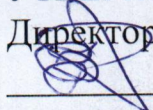


Рассмотрено на
педагогическом совете
протокол № 2 от 30.03.18

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ СОШ №76
 /Н.А.Востряков
приказ от 02.04.18 № 131 -ОД

Материалы для проведения годовой промежуточной
аттестации по биологии обучающихся 8 кл
в Муниципальном автономном общеобразовательном
учреждении
«Средняя общеобразовательная школа № 76
имени Д.Е.Васильева»

Руководитель ШМО: Т.В. Гурьева

2017-2018 учебный год

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 классов, выбравших экзамен по биологии

Называть:

- общие признаки живого организма;
- основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции.

Приводить примеры:

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных.

Характеризовать:

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организма; организма человека, лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов, витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов и симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- вирусы как неклеточные формы жизни;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в их продуктивности.

Обосновывать:

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопие;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений, животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере.

Распознавать:

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;

- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растений разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

Сравнивать:

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариоты и эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

Применять знания:

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования способов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразии видов.

Делать выводы:

- о клеточном строении организмов всех царств живой природы;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных.

Наблюдать:

- сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных;
- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

Соблюдать правила:

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Особенности экзамена по биологии в форме тестирования

Для проведения итоговой аттестации учащихся классов по биологии в форме тестирования им предлагается ответить на задания одного из 7 вариантов работы. Содержание экзаменационной работы по биологии определяется на основе действующих нормативных документов: обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии и требования к уровню подготовки выпускников основной и средней школы по биологии. Учитывалось также содержание примерной программы по биологии основного общего образования, учебников. Тесты за курс основного общего образования по биологии утверждены ШМО учителей естественнонаучного цикла.

Разработчики: Резникова В.З., Мягкова А.Н., Иванова Т.В., Калинова Г.С. - центр тестирования Министерства образования Российской Федерации. Задания части С, разработано специалистами ФИПИ: А.А.Теремов, В.С.Рохлов, Л.Г.Лернер.

Задания ориентированы на достижение учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов:

- личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы интеллектуальных умений; эстетического отношения к живым объектам;
- предметные результаты, как в познавательной (интеллектуальной), так и в ценностно-ориентационной сфере, в физической деятельности;
- метапредметными результатами являются умение видеть проблему, классифицировать, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, аргументировать свою точку зрения.

Каждый вариант работы включает 56 заданий разного уровня сложности и состоит из трех частей

- Часть 1 (А) - 50 заданий с выбором одного верного ответа из четырех
- Часть 2 (В) - 5 заданий с кратким ответом.
- Часть 3 (С) - 1 задание с развернутым ответом повышенного уровня сложности.

С1 требует от экзаменуемого научного обоснования необходимости выполнения важнейших гигиенических правил поведение человека в повседневной ситуации. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии и физиологии, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменуемой работы.

Задания экзаменационной работы охватывают все темы всего курса биологии основной школы по 5 содержательным блокам: «Биология как наука», «Признаки живых организмов», «Система, многообразие и эволюция живой природы», «Человек и его здоровье», «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».

- Биология как наука. Методы биологии
- Вид - основная систематическая категория.
- Признаки царств живой природы, отделов и классов растений и животных.
- Причины и результаты эволюции, родство животных и человека, особенности человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.
- Система, многообразие и эволюция живой природы
- Строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных, человека.
- Строение и функции тканей растений и животных.
- Строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организма, организма человека, лишайника как комплексного организма.
- Обмен веществ и превращение энергии.
- Роль ферментов и витаминов в организме.
- Питание автотрофных и гетеротрофных организмов.
- Иммуитет, его значение в жизни человека, профилактика ВИЧ (СПИДа).
- Нервная и эндокринная система органов (строение и функции).
- Роль нервно-гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности ВИД.
- Взаимосвязи организмов и окружающей среды
- Среда обитания организмов, экологические факторы, природные сообщества, пищевые связи в них.
- Приспособленность организмов к жизни в сообществе, роль организмов в нём.

- Роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере.
- Влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ.
- Влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека.
- Вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство.
- Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Критерии оценивания экзаменационного теста

За правильный ответ в

- части «А» ставится 1 балл
- части «В» -2 балла,
- части «С» -3 балла

58 - 63 балла - оценка «5»

45 - 57 баллов - оценка «4»

30 – 44 балла - оценка «3»

29 - и ниже - оценка «2»

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 1 час.

Тест по биологии № 1

Инструкция для учащихся

Тест состоит из частей А и В. На его выполнение отводится 120 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

Часть А

К каждому заданию части А даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте крестик (X) в клеточке, номер которой равен номеру выбранного Вами ответа.

- A1. К социальным факторам эволюции человека относится
1) естественный и искусственный отбор
2) борьба за существование
3) изменчивость и наследственность
4) владение устной и письменной речью
- A2. Различия между особями одного вида возникают благодаря
1) наследственности
2) изменчивости
3) способности к регенерации
4) способности реагировать на сигналы из окружающей среды
- A3. Сходство клеток растений и животных проявляется в том, что у них есть
1) вакуоли с клеточным соком
2) ядро и цитоплазма
3) оболочка из клетчатки
4) разнообразные пластиды
- A4. Способностью возбуждаться и проводить нервные импульсы обладает ткань
1) эпителиальная
2) нервная
3) гладкая мышечная
4) поперечнополосатая мышечная
- A5. После отмирания бобовых растений обогащают почву азотистыми веществами бактерии
1) брожения
2) гниения
3) клубеньковые
4) почвенные
- A6. О более высокой организации грибов по сравнению с бактериями свидетельствует
1) их клеточное строение
2) наличие в клетке цитоплазмы и оболочки
3) наличие в клетке одного или нескольких ядер, преобладание в природе многоклеточных грибов
4) способность вступать в симбиоз с растениями
- A7. Водоросли не относят к царству животных, так как они
1) питаются готовыми органическими веществами
2) при дыхании поглощают кислород и выделяют углекислый газ
3) образуют в хлоропластах органические вещества из неорганических
4) как правило, не могут активно передвигаться
- A8. Корень представляет собой
1) корневище с почками
2) клубень с почками
3) подземный орган, поглощающий воду и минеральные соли
4) видоизмененный побег
- A9. Высшие растения, не имеющие корней, -
1) мхи
2) папоротники
3) голосеменные
4) покрытосеменные
- A10. Если лист растения, которое 3-4 дня стояло в темном шкафу, опустить на 3-4 минуты в кипяток, а потом в горячий спирт, то он
1) станет бесцветным
2) не изменит окраски
3) посинеет
4) приобретёт светло-коричневую окраску
- A11. Животные в отличие от растений, как правило,
1) при дыхании поглощают кислород и выделяют углекислый газ
2) питаются готовыми органическими веществами

- 3) способны создавать органические вещества из неорганических
4) при дыхании поглощают углекислый газ и выделяют кислород

A12. По признаку отсутствия или наличия внутреннего скелета животные объединяют в группы

- 1) одноклеточные и многоклеточные
2) двухслойные и трёхслойные
3) беспозвоночные и хордовые
4) гермафродиты и раздельнополые

A13. Увеличение объёма плавательного пузыря приводит к

- 1) увеличению объёма тела рыбы и к уменьшению его плотности
2) увеличению объёма и плотности тела рыбы
3) уменьшению объёма тела рыбы и увеличению его плотности
4) уменьшению объёма и плотности тела рыбы

A14. У животных, изображённых на рисунке, сложились взаимоотношения

- 1) хозяина и паразита
2) хищника и жертвы
3) конкуренции
4) симбиоза



A15. Организмы -потребители органических веществ

- 1) разрушают органические вещества
2) используют в пищу только неорганические вещества
3) используют в пищу органические вещества других организмов
4) создают органические вещества из углекислого газа и воды

A16. Накапливающиеся в пищеварительных вакуолях простейших твёрдые нерастворимые остатки пищи

- 1) расходятся на построение тела
2) всасываются в цитоплазму
3) выбрасываются наружу
4) скапливаются в сократительных вакуолях

A17. Аскарида не переваривается в кишечнике человека, так как она

- 1) отличается большой плодовитостью
2) может жить в бескислородной среде
3) быстро двигается в направлении, противоположном движению пищи
4) покрыта оболочкой, на которую не действует пищеварительный сок



A18. Шейный отдел позвоночника обозначен на рисунке буквой

- 1) А
2) Б
3) В
4) Г

A19. Утомление мышц быстрее наступает при

- 1) большой нагрузке и высоком ритме работы мышц
2) малой нагрузке и среднем ритме работы мышц
3) при малой нагрузке, но высоком ритме работы мышц
4) средних нагрузках и среднем ритме работы мышц

A20. С возрастом содержание органических веществ в костях скелета человека

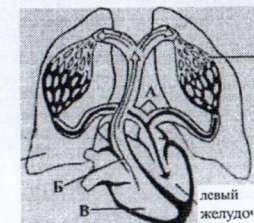
- 1) не изменяется
2) мало изменяется
3) значительно увеличивается
4) значительно уменьшается

A21. Вещества, транспортируемые кровью, поступают в клетки тела

- 1) непосредственно из крови
2) через тканевую жидкость
3) через лимфу
4) через сыворотку крови

A22. Легочные вены обозначены на схеме малого круга кровообращения буквой

- 1) А
2) Б
3) В
4) Г



A23. Роль межклеточного вещества в крови выполняет

- 1) сыворотка
2) плазма
3) тканевая жидкость
4) лимфа

A24. Вакцина представляет собой препарат, предназначенный для выработки иммунитета

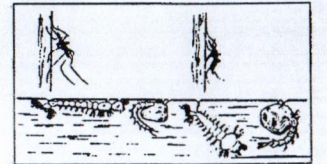
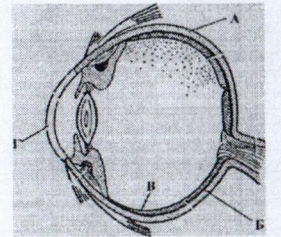
- 1) естественного приобретенного после болезни
2) естественного врожденного

- 3) искусственного активного
4) искусственного пассивного
- A25 В процессе дыхания в клетках тела человека и млекопитающих животных происходит
1) синтез органических веществ из неорганических
2) преобразование минеральных солей
3) образование сложных органических веществ из менее сложных
4) окисление органических веществ с освобождением энергии
- A26 Жизненная ёмкость лёгких обычно
1) одинакова у тренированных и нетренированных людей
2) меньше у тренированных людей, чем у нетренированных
3) больше у тренированных людей, чем у нетренированных
4) больше у нетренированных, чем у тренированных
- A27 Избыток углекислого газа в крови приводит к
1) уменьшению частоты и глубины дыхания
2) увеличению частоты и глубины дыхания
3) увеличению частоты и уменьшению глубины дыхания
4) уменьшению частоты и увеличению глубины дыхания
- A28. Метод, позволяющий изучить состояние органов пищеварения с помощью современных оптических и осветительных приборов, -
1) рентгенография 2) эндоскопия
3) энцефалография 4) флюорография
- A29. Человек получает вместе с пищей органические вещества, которые создают из неорганических
1) бесзвончатые животные 2) позвоночные животные
3) плесневые и шляпочные грибы 4) низшие и высшие растения
- A30. К пищеварительному каналу НЕ относится
1) пищевод 2) печень 3) желудок
4) кишечник
- A31. В пищеварительном канале под действием ферментов белки расщепляются до
1) глицерина 2) жирных кислот
3) аминокислот 4) глюкозы
- A32. Измельчение пищи, её смачивание, обеззараживание и образование пищевого комка происходит в
1) ротовой полости 2) желудке
3) кишечнике 4) пищеводе
- A33. Окисление органических веществ, обеспечивающее организм энергией, происходит в
1) желудке 2) ротовой полости
3) кишечнике 4) клетках тела
- A34. Часть аминокислот при избыточном белковом питании превращается в углеводы и жиры в
1) мышцах 2) печени
3) кишечнике 4) поджелудочной железе.
- A35. Витамин, который легко разрушается при высокой температуре и при соприкосновении с воздухом, -
1) D 2) C 3) A 4) B
- A36. Кожа человека НЕ участвует в
1) обмене веществ
2) защите внутренних органов от излишнего действия ультрафиолетовых лучей
3) защите организма от потери влаги
4) снабжении органов питательными веществами
- A37. Переохлаждение конечностей приводит к
1) сужению поверхностных кровеносных сосудов
2) ускорению движения крови по сосудам
3) расширению поверхностных кровеносных сосудов
4) повышению чувствительности конечностей

- A38. Основная функция органов выделения - удаление из организма
1) азотсодержащих продуктов обмена
2) непереваренных остатков пищи

- 3) излишков ферментов
4) инородных тел

- A39. Куда поступают вырабатываемые поджелудочной железой пищеварительный сок и гормон - инсулин?
1) Пищеварительный сок и гормон поступают в кишечник.
2) Пищеварительный сок поступает в кишечник, а инсулин в кровь.
3) Пищеварительный сок поступает в кровь, а инсулин в кишечник.
4) Пищеварительный сок и инсулин поступают в кровь
- A40. В гуморальной регуляции функций организма принимают участие
1) антитела 2) гормоны
3) ферменты 4) нуклеиновые кислоты
- A41. Деятельность внутренних органов регулируется нервной системой
1) центральной 2) периферической
3) вегетативной 4) соматической
- A42. Пучки нервных волокон за пределами центральной нервной системы
1) нервы 2) нейроны
3) рецепторы 4) рефлекторные дуги
- A43. По чувствительному нерву импульсы направляются
1) из головного мозга в спинной 2) из спинного мозга в головной
3) в центральную нервную систему 4) к исполнительному органу
- A44. Потовая железа - это железа
1) внутренней секреции 2) внешней секреции
3) смешанной секреции 4) вырабатывающая гормоны
- A45. Оболочка, которая в передней части глаза переходит в радужную, обозначена на рисунке буквой
1) А 2) Б
3) В 4) Г
- A46. У людей, страдающих близорукостью, изображение фокусируется
1) на сетчатке
2) за сетчаткой
3) перед сетчаткой
4) в нижней части сетчатки
- A47. Реакция человека на красный свет светофора - это пример рефлекса
1) безусловного
2) возникшего на основе жизненного опыта человека
3) передающегося по наследству
4) врождённого
- A48. Влияние табачного дыма на органы дыхания
1) убивает вирусы и микробы
2) вызывает сокращение межреберных мышц
3) защищает воздухоносные пути и легкие от перегрева
4) вызывает воспаление слизистой и снижает ее защитные функции
- A49. Продолжительность жизни природных сообществ зависит от
1) числа ярусов в сообществе
2) численности животных, обитающих в нём
3) разнообразия видов, населяющих это сообщество
4) числа видов травянистых растений
- A50. К одному виду изображенные на рисунке животные
1) относятся, так как они населяют одно природное сообщество
2) относятся, так как они питаются сходной пищей
3) не относятся, так как они не скрещиваются друг с другом
4) не относятся, так как ими питаются разные животные



Часть В

Ответы заданий части В записите на бланке ответов рядом с номером задания (В1-В5), начиная с первого окошка. Ответом может быть только слово. Каждую букву слова пишите в отдельном окошке заглавными

печатными буквами по приведённым образцам.

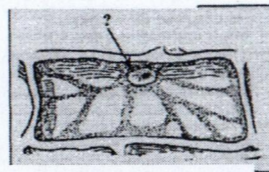
B1. Часть растительной клетки, которая обозначена указателем _____.

B2. Костная ткань представляет собой разновидность ткани: _____.

B3. С помощью гормонов осуществляется _____ регуляция физиологических функций организма.

B4. Красные кровяные клетки - это _____.

B5. Непрерывное поступление в организм из внешней среды органических и неорганических веществ, их переработка, усвоение и выделение во внешнюю среду образовавшихся продуктов распада - это _____.



Часть С.

Задание со свободным ответом. Дайте на вопрос развернутый ответ

C1. Используя знания анатомии и физиологии, объясните следующее гигиеническое правило: при кашле и чихании следует закрывать рот и нос платком.
это _____.