**Ростовская область, Азовский район, с. Александровка**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Александровская средняя общеобразовательная школа Азовского района**

**Утверждаю.**

Директор МБОУ

Александровской СОШ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дегтярева С.В.

Приказ от 31. 08. 2019 г. № 49

**Рабочая программа**

**по биологии на 2020-2021 учебный год**

среднее общее образование 11 класс

Количество часов: 68, 2 часа в неделю

**Учитель Мнацаканян Альфия Абраровна**

**Раздел 1. Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа является частью основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Александровская СОШ, входит в содержательный раздел.

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии со следующими нормативно- правовыми документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. ФЗ №273 (с изменениями);

2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089;

3. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования;

4. Учебный план на 2020-2021 учебный год;

5. Примерная программа среднего общего образования по биологии, с учетом авторской программы В.В. Пасечника «Общая биология. 10-11 класс»/ Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 10-11 КЛАСС, М.: «Дрофа», 2017;

6. Учебник «Общая биология». 10-11 кл. – А.А. Каменский, В.В. Пасечник - М.: «Дрофа», 2018;

**Целями** курса «Биология» 11 класса в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования являются:

**- освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

**- овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

**- развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

**- воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

**-применение полученных знаний и умений**  в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ.

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- формировать познавательный интерес учеников к предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;

- создавать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской

компетентностей:

- обеспечить усвоение учащимися знаний основ биологической науки: важнейших факторов, понятий, биологических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом биологического образования;

- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с лабораторным оборудованием, наблюдать и описывать биологические явления, сравнивать их, продолжить развивать у обучающихся общеучебных умений и навыков: особое внимание уделить развитию умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки.

-привитие ученикам навыков самостоятельной работы с дополнительной учебной, научной,

научно-популярной литературой по предмету, с электронными ресурсами.

-углубить и закрепить знания, полученные при изучении биологии; применить полученные знания на практике (при сдаче ЕГЭ); научиться работать с различными источниками информации; научить обобщать и оценивать полученные результаты.

**Педагогические технологии**

Педагогические технологии, используемые в процессе реализации рабочей программы, позволяют получить возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности.

В соответствии с системно - деятельностным подходом используются технологии деятельностного типа, в т.ч. технологии проектной и учебно - исследовательской деятельности, информационно - коммуникационные технологии, кейс - технологии, групповые способы обучения.

**Формы организации учебной деятельности**

Практикумы, лекции, дискуссии, беседы, лабораторные занятия.

**Формы контроля**

Содержание, формы и периодичность текущего контроля определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Основными формами текущего контроля являются устный и письменный опросы, тесты, контрольные работы.

Итоговая аттестация запланирована в форме контрольной работы.

**Раздел 2. Требования к уровню подготовки выпускников**

**В результате изучения курса биологии 11 класса выпускники на базовом уровне должны:**

***Знать/понимать:***

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; *генов и хромосом*; вида и экосистем (структура); - сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и *превращения энергии в экосистемах и биосфере;*

- *вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;*

- биологическую терминологию и символику;

***Уметь:***

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; *влияние мутагенов на организм* человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания*, источники мутагенов* в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

-оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Раздел 3. Содержание учебного предмета**

**Основное описание курса**

**УМК В.В. Пасечника.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема | кол-во часов | Лабораторные работы | Контрольные работы |
| 1 | Основы учения об эволюции. | 17 | Лабораторная работа №1 «Изучение морфологического критерия вида». Лабораторная работа № 2. « Изучение ароморфозов и идиоадаптаций». |  |
| 2 | Основы селекции и биотехнологии. | 8 | Лабораторная работа № 3 « Искусственный отбор и его результаты» |  |
| 3 | Антропогенез. | 6 |  | Контрольная работа №1 « Эволюционное учение. Селекция» |
| 4 | Основы экологии. | 17 |  |  |
| 5 | Эволюция биосферы и человек. | 9 |  | Контрольная работа №2 « Итоговая» |
| 6 | Систематизация и обобщение знаний. | 8 |  |  |
|  | Резерв | 3 |  |  |
|  | Итого | 68 |  |  |

**Основное содержание программы**

***Выделенный крупным шрифтом материал изучается на уроках, но не входит в Обязательный минимум содержания образовательной программы по биологии.***

**Тема 1.**  Основы учения об эволюции

История эволюционных идей. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ К. ЛИННЕЯ, УЧЕНИЯ Ж.Б. ЛАМАРКА, Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Ч. Дарвин и основные положения его теории. Вид. Его критерии. Популяции. Генетический состав популяций. Изменения генофонда популяций. Борьба за существование и его формы. Антикоррупционное образование. Естественный отбор и его формы. Естественный отбор и его формы. Видообразование. Макроэволюция. Её доказательства. Система растений и животных. Главные направления эволюции органического мира.

**Лабораторная работа № 1. «Изучение морфологического критерия вида».**

**Лабораторная работа № 2. « Изучение ароморфозов и идиоадаптаций».**

**Тема 2.**  Основы селекции и биотехнологии

Основные методы селекции и биотехнологии. УЧЕНИЕ Н.И. ВАВИЛОВА О ЦЕНТРАХ МНОГООБРАЗИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ. Методы селекции растений. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии

**Лабораторная работа № 3 « Искусственный отбор и его результаты»**

**Тема 3.** Антропогенез

Положение человека в системе органического мира. Основные стадии антропогенеза. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.

**Контрольная работа №1 « Эволюционное учение. Селекция»**

**Тема 4.** Основы экологии

Среда обитания организмов и её факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимоотношений. Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции. Экологические сообщества. Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах. Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Экологические сукцессии. Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.

**Тема 5.**  Эволюция биосферы и человек

Гипотезы происхождения жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Основные этапы развития жизни на Земле. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.

**Итоговая контрольная работа**

**Систематизация и обобщение знаний.**

Химический состав клетки. Строение клетки. Органоиды. Синтез белков в клетке. Деление клетки. Митоз. Деление клетки. Мейоз.

**Резерв 3 часа.**

**Раздел 4. Календарно - тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | | Требования к уровню подготовки выпускников | Кол-во  часов | Дата | |
| план | факт |
|  | **Основы учения об эволюции** | |  | **17** |  |  |
| 1. | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Инструктаж по ТБ. | | **Давать** определение понятию эволюция. Выявлять и описывать предпосылки теории Дарвина. Характеризовать теорию Ж. Б. Ламарка | 1 | 03.09. |  |
| 2. | Ч. Дарвин и основные положения его теории. | | **Давать** определение понятию эволюция. Приводить примеры научных фактов, собранных Ч. Дарвином. Объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений. Выявить отличия в эволюционных взглядах Ж. Б. Ламарка и Ч. Дарвина. | 1 | 07.09. |  |
| 3. | Вид. Его критерии. **Лабораторная работа № 1.** **«Изучение морфологического критерия вида».** | | **Приводить** примеры видов растений и животных. Перечислять критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев вида для обеспечения целостности и единства вида. | 1 | 10.09. |  |
| 4. | Популяции. Генетический состав популяций. | | **Называть** признаки популяций. Приводить примеры практического значения изучения популяций. Отличать понятия вид и популяция. | 1 | 14.09. |  |
| 5. | Изменения генофонда популяций. | | **Давать** характеристику популяционной генетике. Объяснять какие процессы происходят в генофонде популяции, причины адаптации организмов. **Называть** факторы эволюции. Объяснять причины изменяемости видов, изменения частоты встречаемости генов. | 1 | 17.09. |  |
| 6. | **Диагностическая работа** | |  | 1 | 21.09. |  |
| 7. | Борьба за существование и его формы. Антикоррупционное образование. | | **Давать** определение понятиям. Характеризовать сущность борьбы за существование. | 1 | 24.09. |  |
| 8. | Естественный отбор и его формы. | | **Давать** определение понятиям. Характеризовать сущность естественного отбора и его значение в образовании новых видов. | 1 | 28.09. |  |
| 9. | Естественный отбор и его формы. | | **Характеризовать** формы приспособленности и приводить примеры. | 1 | 01.10. |  |
| 10. | Видообразование. | | **Характеризовать** микроэволюцию как процесс видообразования. | 1 | 05.10. |  |
| 11. | Макроэволюция. Её доказательства. | | **Давать** определение понятиям. Характеризовать роль переходных форм в происхождении новых систематических групп | 1 | 08.10. |  |
| 12. | Макроэволюция. Её доказательства. | | **Давать** определение понятиям. Характеризовать роль переходных форм в происхождении новых систематических групп | 1 | 12.10. |  |
| 13. | Система растений и животных. | | **Характеризовать** науку Систематику. Иметь представление о современной системе классификации организмов. Знать систематические единицы растений и животных. | 1 | 1510. |  |
| 14. | Главные направления эволюции органического мира. | | **Давать** определение понятиям: параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. | 1 | 19.10. |  |
| 15. | **Лабораторная работа № 2. « Изучение ароморфозов и идиоадаптаций».** | | 1 | 22.10. |  |
| 16. | Обобщение « Основы учения об эволюции». | | **Знать** понятия темы. | 1 | 26.10. |  |
| 17. | Обобщение « Основы учения об эволюции». | | 1 | 09.11. |  |
|  | **Основы селекции и биотехнологии.** | |  | **8** |  |  |
| 18. | Основные методы селекции и биотехнологии. | | **Приводить** примеры пород животных и сортов растений. Анализировать содержание определений основных понятий. Характеризовать роль учения Н.И. Вавилова для развития селекции. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей. | 1 | 12.11. |  |
| 19. | Методы селекции растений. | | **Давать** определение понятиям. | 1 | 16.11 |  |
| 20. | Методы селекции растений. | | **Характеризовать** методы и приемы селекции растений. | 1 | 19.11. |  |
| 21. | Методы селекции животных. | | **Характеризовать** методы и приемы селекции животных. | 1 | 23.11. |  |
| 22. | Селекция микроорганизмов. | | **Характеризовать** методы и приемы селекции микроорганизмов. | 1 | 26.11. |  |
| 23. | Современное состояние и перспективы биотехнологии. | | **Характеризовать** понятия и значение биотехнологии. | 1 | 30.11. |  |
| 24. | **Лабораторная работа № 3 « Искусственный отбор и его результаты»** | | **Знать** основные вопросы темы. | 1 | 03.12. |  |
| 25. | **Контрольная работа №1 « Эволюционное учение. Селекция»** | | 1 | 07.12. |  |
|  | **Антропогенез** | |  | **6** |  |  |
| 26. | Анализ контрольной работы. Положение человека в системе органического мира. | | **Давать** определение понятиям. Объяснять место и роль человека в природе. Перечислять движущие силы антропогенеза. Характеризовать стадии развития человека. | 1 | 10.12. |  |
| 27. | Основные стадии антропогенеза. | | **Приводить** доказательства животного происхождения человека. Знать систематическое положение человека в системе органического мира. | 1 | 14.12. |  |
| 28. | Основные стадии антропогенеза. Антикоррупционное образование. | | **Характеризовать** биологические и социальные движущие силы антропогенеза. Знать последовательность стадий антропогенеза. | 1 | 17.12. |  |
| 29. | Движущие силы антропогенеза. | | **Знать** роль и значение биологических факторов антропогенеза. возникновение прямохождению. Направленного совершенствования кисти руки и развитие головного мозга. Характеризовать роль социальных факторов в антропогенезе. | 1 | 21.12. |  |
| 30. | Прародина человека. | | **Характеризовать** основные гипотезы происхождения человека. | 1 | 24.12. |  |
| 31. | Расы и их происхождение. | | **Доказывать** полноценность всех рас. Объяснять причины внешних отличий представителей различных рас. Критиковать расизм. | 1 | 28.12. |  |
|  | **Основы экологии** | |  | **17** |  |  |
| 32. | Что изучает экология. Инструктаж по ТБ. | | **Знать** развитие экологии как науки, основные научные отрасли экологии. Роль экологии в современном обществе. | 1 | 11.01. |  |
| 33. | Среда обитания организмов и её факторы. | | **Знать** основные среды обитания. Давать характеристики фактору среды. Знать определение понятий. Характеризовать воздействие человека на природу. | 1 | 14.01. |  |
| 34. | Местообитание и экологические ниши. | | Характеризовать экологические ниши как «профессии» организмов. Приводить примеры животных разных экологических ниш. | 1 | 18.01. |  |
| 35. | Основные типы экологических взаимоотношений. | | **Характеризовать**, приводить примеры разных типов экологических взаимодействий. | 1 | 21.01. |  |
| 36. | Основные типы экологических взаимоотношений. | | **Характеризовать**, приводить примеры разных типов экологических взаимодействий. | 1 | 25.01. |  |
| 37. | Основные экологические характеристики популяции. Антикоррупционное образование. | | **Уметь** характеризовать популяции, используя, популяционные характеристики. Обосновывать использование демографических характеристик в хозяйственной деятельности. | 1 | 28.01. |  |
| 38. | Динамика популяции. | | **Уметь** характеризовать динамику популяции. Обосновывать роль абиотических и биотических факторов в изменении плотности популяции. | 1 | 01.02. |  |
| 39. | Экологические сообщества. | | **Давать** определение понятиям. Обосновывать взаимосвязь между частями биоценоза. Давать характеристику экосистемы городов. | 1 | 04.02. |  |
| 40. | Экологические сообщества | | **Давать** определение понятиям. Обосновывать взаимосвязь между частями биоценоза. Давать характеристику экосистемы городов. | 1 | 08.02. |  |
| 41. | Структура сообщества. | | **Давать** определение понятиям. Характеризовать структуры сообщества. | 1 | 11.02. |  |
| 42. | Взаимосвязь организмов в сообществах. | | **Давать** определение понятиям. Приводить примеры организмов разных групп. Характеризовать их роль в сообществе. | 1 | 15.02. |  |
| 43. | Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Антикоррупционное образование. | | **Давать** характеристики разным видам пищевых цепей. Составлять схемы круговорота веществ. Приводить примеры биогенных элементов. **Давать** характеристику экологической пирамиды, пирамиды биомассы, пирамиды численности. | 1 | 18.02. |  |
| 44. | Экологические сукцессии. | | **Давать** определение понятиям. Приводить примеры различных видов сукцессии. | 1 | 20.02. |  |
| 45. | Влияние загрязнений на живые организмы. | | **Характеризовать** основные группы загрязняющих веществ. Обосновывать опасность загрязнения биосферы. | 1 | 25.02. |  |
| 46. | Основы рационального природопользования | | **Характеризовать** основные группы природных ресурсов. Обосновывать необходимость рационального природопользования | 1 | 01.03. |  |
| 47. | Обобщение « Основы экологии». | | **Знать** основные вопросы темы. | 1 | 04.03. |  |
| 48. | Обобщение « Основы экологии». | | Выполнение тестовой работы. | 1 | 11.03. |  |
|  | **Эволюция биосферы и человек** | |  | **9** |  |  |
| 49. | Гипотезы происхождения жизни. | | **Характеризовать** основные гипотезы происхождения жизни. | 1 | 15.03.2021 |  |
| 50. | Основные этапы развития жизни на Земле. | | **Характеризовать** этапы эволюции. | 1 | 18.03. |  |
| 51. | Основные этапы развития жизни на Земле. | | **Характеризовать** этапы эволюции. | 1 | 29.03. |  |
| 52. | Эволюция биосферы. | | **Характеризовать** биосферу, называть её составные части. Характеризовать роль процесса фотосинтеза в эволюции биосферы. Характеризовать влияние человека на биосферу. | 1 | 01.04. |  |
| 53. | Эволюция биосферы. | | **Характеризовать** биосферу, называть её составные части. Характеризовать роль процесса фотосинтеза в эволюции биосферы. Характеризовать влияние человека на биосферу. | 1 | 05.04. |  |
| 54. | Антропогенное воздействие на биосферу. | | **Характеризовать** причины эколог.кризиса и выхода из него. | 1 | 08.04. |  |
| 55. | Обобщение « Эволюция биосферы и человека». | | **Знать** основные вопросы темы. Обобщить и систематизировать знания обучающихся. | 1 | 12.04. |  |
| 56. | Итоговый урок « Роль биологии в будущем». | | **Знать** основные вопросы темы. | 1 | 15.04. |  |
| 57. | **Итоговая контрольная работа** | |  | 1 | 19.04. |  |
| **Систематизация и обобщение знаний** | | | | **7** |  |  |
| 58. | Анализ контрольной работы. Систематизация и обобщение знаний. Химический состав клетки. | **Закрепить** и систематизировать знания | | 1 | 22.04. |  |
| 59 | Систематизация и обобщение знаний. Строение клетки. Органоиды. | 1 | 26.04. |  |
| 60 | Систематизация и обобщение знаний. Синтез белков в клетке. | 1 | 29.04. |  |
| 61 | Систематизация и обобщение знаний. Деление клетки. Митоз. | 1 | 06.05. |  |
| 62 | Систематизация и обобщение знаний Деление клетки. Мейоз. | 1 | 13.05. |  |
| 63 | Систематизация и обобщение знаний. Биосинтез белка. | 1 | 17.05. |  |
| 64 | Систематизация и обобщение знаний. Биосинтез белка. | 1 | 20.05. |  |
| 65 | Систематизация и обобщение знаний. Решение типовых задач по генетике. |  | | 1 | 24.05. |  |

**Примечание:**

**В связи с совпадением уроков биологии по расписанию с праздничными днями 08.03- понедельник (1 час) 03.05- понедельник (1 час) 10.05 - понедельник (1 час) Спланировано 65 часа вместо 68.**

Согласовано. Согласовано.

28.08. 2020г. 28.08. 2020г.

Руководитель методического объединения Руководитель методического совета

\_\_\_\_\_\_\_\_ (Остапец Е.А.) \_\_\_\_\_\_\_\_ (Зозуля С.Н.)

**Лабораторные и контрольные работы.**

**Лабораторная работа №1 Изучение морфологического критерия вида**

1. Рассмотрите растения двух видов одного рода. Сравните внешнее строение листьев, стеблей, соцветий, цветков, плодов и прочих органов двух

растений; выявите черты сходства и различия между ними.

2. Ответьте на вопрос: « О чем свидетельствует сходство и отличия разных видов одного рода?»

**Лабораторная работа №2 Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных**

1. Рассмотрите предложенные гербарные образцы растений основных отделов: водорослей, моховидных, папоротниковидных, голосеменных, цветковых, а также микропрепараты нитчатой водоросли спирогиры и мха.

2. Опишите особенности строения, размножения и жизненного цикла изучаемых растений в форме таблицы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Растение | Отдел ( группа) | Особенности  строения | Способы размножения и особенности жизненного цикла | Черты приспособленности к среде обитания |
| Спирогира |  |  |  |  |
| Кукушкин лен |  |  |  |  |
| Орляк |  |  |  |  |
| Сосна |  |  |  |  |
| Одуванчик |  |  |  |  |

3. На основании заполненной таблицы выявите черты усложнения в строении, способах размножения, жизненных циклах изученных растений. Какие ароморфозы можно выявить в эволюции растений от водорослей до цветковых?

4. Рассмотрите коллекции насекомых и выявите черты приспособленности к среде обитания. Почему данные приспособления нельзя считать ароморфозом, а лишь идиоадаптацией? Какое общее свойство насекомых следует считать ароморфозом?

5. Сравните черты приспособленности у изученных растений и насекомых. Укажите выявленные главные пути эволюции в виде схемы:

Главные направления эволюции

Ароморфоз Идиоадаптация Общая дегенерация

Примеры: Примеры: Примеры:

**Лабораторная работа №3«Искусственный отбор и его результаты как одного из методов селекции».**

1.Сравните сорта ( или породы) одного вида:

а) выделите признаки сходства между ними, установите, какое значение имеют эти признаки для выживания и размножения самих организмов и для человека;

б) определите отличия сортов ( пород) друг от друга.

2. Попытайтесь по внешнему виду установить хозяйственное назначение сорта ( породы).

3. Сопоставьте хозяйственное назначение с признаками, которыми отличаются друг от друга сорта ( породы), внесите результаты сравнения в таблицу, сделайте вывод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сорт ( порода) | Хозяйственное назначение сортов ( пород) | Признаки организма, соответствующие хозяйственному назначению сортов ( пород) |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Контрольная работа №1« Эволюционное учение. Селекция»**

Вариант 1

А1. Организмы, в клетках которых хромосома замкнута в кольцо- это

1. гетеротрофы 2. эукариоты 3. прокариоты 4. автотрофы

А2. Какова вероятность рождения высоких детей у гетерозиготных родителей с низким ростом (низкий рост доминирует над высоким)?

1.0 % 2. 25% 3. 50% 4. 75%

А3. Регулярные занятия физической культурой способствовали увеличению икроножной мышцы школьников. Эта изменчивость

1. мутационная 2. генотипическая 3. комбинативная 4. модификационная

А4. В процессе дыхания растения обеспечиваются

1. водой 2. энергией 3. органическими веществами 4. минеральными веществами

А5. По каким признакам моховидные отличаются от других растений

1. размножаются спорами 2. имеют листья, стебель и ризоиды

3. в процессе развития происходит чередование поколений 4. образуют органические вещества в процессе фотосинтеза

А6. Изгибы позвоночника у человека связаны с

1. прямохождением 2. трудовой деятельностью

3. формированием грудной клетки 4. развитием свода стопы

А7. Микроэволюция приводит к изменению

1. видов 2. родов 3. семейств 4. отрядов

А8. В отличие от человекообразных обезьян у человека

1. имеется резус-фактор 2. появилась рассудочная деятельность

3. имеется четырехкамерное сердце 4. развито абстрактное мышление

А9. Какая отрасль биотехнологии занимается переносом рекомбинантных молекул ДНК в клетке животных и растений

1. клеточная инженерия 2. генная инженерия

3. отдаленная гибридизация 4. микробиологический синтез

А10. К запасным питательным веществам у грибов относят

1. гликоген 2. белки 3. жиры 4. крахмал

А11. К идиоадаптациям у голосеменных растений относят

1. появление спор 2. образование семян

3. образование плода 4. видоизменение листьев

А12. Основы стабильного существования биосферы обеспечивает

1. наличие в ней хищников 2. создание заповедников

3. биологический круговорот веществ 4. применение на полях высокой агротехники

В1. Установите соответствие между одноклеточным организмом и царством, к которому его относят

Одноклеточный организм Царство

а) хлорелла 1) Бактерии

б) хламидомонада 2) Грибы

в) обыкновенная амеба 3) Растения

д) дрожжи 4) Животные

е) стрептококки

В2. Установите соответствие межу признаком обыкновенной беззубки и критерием вида, который он характеризует

Признак Критерий вида

а) тело покрыто мантией 1) морфологический

б) раковина имеет две створки 2) экологический

в) обитают в пресных водоемах

г) кровеносная система не замкнутая

д) питается водными микроорганизмами

е) личинка развивается в воде

В3. Установите последовательность систематических групп, характерных для царства Растений, начиная с наименьшей

а) Мятлик

б) Мятлик луговой

в) Однодольные

г) Покрытосеменные

д) Злаки (Мятликовые)

В4. Установите последовательность появления ароморфозов в эволюции позвоночных животных

а) двухкамерное сердце

б) развитие детеныша в матке

в) роговая чешуя в покровах

г) лёгочное дыхание

С1. Чем отличаются растения от животных? Назовите не менее трёх признаков.

С2. Приведите не менее трёх ароморфозов у растений, которые они приобрели в процессе эволюции. Какое значение они имеют?

Вариант 2**« Эволюционное учение. Селекция»**

А1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии

1. клеточный 2. популяционно-видовой 3. биогеоценотический 4. биосферный

А2. Какие вещества служат универсальными биологическими аккумуляторами энергии в клетке

1. белки 2. липиды 3. ДНК 4. АТФ

А3. Сколько видов гамет образуется у дигетерозиготных растений гороха (гены не образуют группу сцепления)?

1. один 2. два 3. три 4. четыре

А4. Для какой систематической категории растений применимо название - крапива двудомная

1. класс 2. порядок 3. вид 4. род

А5. Какие классы животных относят к типу Хордовых

1. Головоногие и Гидроидные 2. Брюхоногие и Ракообразные 3. Птицы и Млекопитающие 4. Насекомые и Двустворчатые

А6. Первая доврачебная помощь при артериальном кровотечении состоит в

1. наложении шины 2. наложении жгута 3. обработке раны йодом 4. воздействии холодом

А7. Морфологический критерий вида – это

1. его область распространения 2. особенности процессов жизнедеятельности

3. особенности внешнего и внутреннего 4. определенный набор хромосом и генов

А8. Свойство организмов приобретать новые признаки, а также различия между особями в пределах вида - это проявление

1. наследственности 2. борьбы за существование 3. индивидуального развития 4. изменчивости

А9.Приспособление вида животных к среде обитания - результат

1. наследственности 2. борьбы за существование

3. индивидуального развития 4. изменчивости

А10. Из яйцеклетки развивается девочка, если после оплодотворения в зиготе окажется хромосомный набор

1. 44 аутосомы + 44XY 2. 23 аутосомы +X 3. 44 аутосомы + XX 4. 23 аутосомы +Y

А11. Индивидуальный отбор в селекции в отличие от массового более эффективен, так как он проводится

1. по генотипу 2. под влиянием факторов окружающей среды 3. под влиянием деятельности человека 4. по фенотипу

А12. Что свидетельствует о более высокой организации грибов по сравнению с бактериями

1. способность вступать в симбиоз с растениями

2. наличие в клетках цитоплазмы и оболочки 3. наличие ядра и митохондрий в клетках4. питание готовыми органическими веществами

В1. Папоротники относят к царству Растений, так как

1. в процессе дыхания поглощают кислород и выделяют углекислый газ

2. в процессе фотосинтеза они образуют органические вещества и выделяют кислород

3. их клетки содержат хлоропласты

4. их клетки содержат цитоплазму

5. выполняют роль консументов в экосистеме

6. клеточная стенка состоит из целлюлозы

В2. Результатом эволюции является

1. дрейф генов 2. многообразие видов 3. мутационная изменчивость

4. приспособленность организмов к условиям внешней среды 5. повышение организации живых существ 6. борьба за существование

В3. Установите соответствие между отделом сердца птицы видом крови, которая

наполняет этот отдел

Отдел сердца Вид крови

а) левый желудочек 1) артериальная

б) правый желудочек 2) венозная

в) правое предсердие

г) левое предсердие

В4. Установите последовательность появления в процессе эволюции основных групп животных на Земле

а) Кишечнополостные б) Членистоногие в) Кольчатые черви

г) Колониальные жгутиковые д) Плоские черви

С1. Какие особенности строения характерны для представителей типа Хордовых?

С2. Общая масса всех молекул ДНК в 46 хромосомах одной соматической клетки человека составляет около 6х10-9 мг. Определите, чему равна масса всех молекул ДНК в сперматозоиде и в соматической клетке перед началом деления и после его окончания. Ответ поясните.

***Итоговая контрольная работа по биологии***

***11 класс***

**Пояснительная записка.**

Контрольная работа по биологии в 11 классе составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по биологии (Приказ Минобразования России от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», в соответствии с Примерной программой среднего общего образования по биологии (10-11 классы, 2 часа в неделю), с использованием авторской программы Пасечников В.В. и УМК по биологии для 10- 11 классов общеобразовательной школы под редакцией авторов Каменский А.А. Пасечник В.В. Биология 2015 год «Дрофа»

**УМК:**

Пасечников В.В Биология (базовый уровень), 11 класс, ООО «Дрофа», 2015г.

**Цель:**  
 Выявление уровня освоения учащимися учебного материала курса "Общая биология" по итогам 11 класса.

**Задачи:**

1)Установить соответствие уровня знаний, умений и навыков требованиям к уровню подготовки обучающихся 11 класса по биологии.

2)Выяснить индивидуальные затруднения обучающихся по изученным темам.

3)Выяснить типичные пробелы в знаниях обучающихся по изученным темам.

4)Наметить траекторию повышения качества знаний каждого обучающегося.

**Содержание контрольной работы.**

При разработке содержания контрольно-измерительных материалов учитывается необходимость проверки усвоения элементов знаний, представленных в кодификаторе (см. Приложение 1). Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 11-х классов по биологии за учебный год составлен на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов среднего общего образования по биологии (приказ Минобразования России № 1089 от 05.03.2004 г.)

В контрольной работе проверяются знания и умения из следующих тем курса « Общая биология»11 класса.

Работа проверяет понимание смысла биологических процессов и биологических законов, владение основными понятиями, и умение решать задачи различного типа и уровня сложности.

Перечень элементов содержания, проверяемых контрольной работой по биологии, составлен на основе раздела «Обязательный минимум содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов среднего общего образования по биологии базовый уровень.

Контрольная работа представлена в двух вариантах.

Каждый вариант работы состоит из 10 заданий, различающихся формами и уровнями сложности.

Задание 1,2 – выбор трех правильных ответов (0-3 балла)

Задание 3-5 –соответствие (0-5 баллов)

Задание 6-7 – последовательность(0-5 баллов)

Задание 8 – вписать термины (0-5 баллов)

Задание 9 – исправить ошибки в тексте (0-3 балла)

Задание 10 – выбрать один правильный ответ(0-1 балл)

**Критерии оценки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер вопроса в тесте** | **Элементы содержания, проверяемые заданиями работы** | **Критерии оценки задания ,** | **Максимальный балл за выполнение задания** |
| 1 | Система растений и животных – отображение эволюции | знание результатов биологической эволюции ( каждый верно указанный результат по 1б) | 3б |
| 2 | Борьба за существование ее формы, Естественный отбор и его формы | знание признаков мутаций ( за каждый верно указанный признак по 1б) | 3б |
| 3 | Вид и его критерии | За каждый верно указанный критерий 1б | 5б |
| 4 | Популяции. Генетический состав и изменение генофонда популяций | Знание форм борьбы за существование | 5б |
| 5 | Главные направления эволюции органического мира | За каждый верно указанный критерий 1б | 5б |
| 6 | Пищевые связи в экосистемах | Правильное расположение организмов в пищевой цепи. За каждый верно указанный 1б | 5б |
| 7 | Антропогенез | Составление хронологической последовательности За каждый верно указанный этап 1б | 5б |
| 8 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина | Знание основных положений теории За каждое верно указанное положение 1б | 5б |
| 9 | Экологические факторы среды | За каждый верно указанный фактор 1б | 3б |
| 10 | Биосфера – глобальная экосистема | Знание функций живого вещества-1б | 1б |

**Рекомендуемая шкала пересчёта первичного балла за выполнение**

**контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |
|  | менее 20 баллов | 20-30 баллов | 31-35 балла | 36-40баллов |

**Контрольная работа рассчитана на 40 минут.**

**Ключи:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 вариант | | | 2 вариант | |
| 1 | Авг | | 1 | 245 |
| 2 | Бве | | 2 | 136 |
| 3 | 122211 | | 3 | 212211 |
| 4 | 211122 | | 4 | 123322 |
| 5 | 221211 | | 5 | 122112 |
| 6 | 51324 | | 6 | 23154 |
| 7 | 31245 | | 7 | 54312 |
| 8 | 62543 | | 8 | 82563 |
| 9 | 246 | 9 | | 125 |
| 10 | 4 | 10 | | 1 |

(Приложение 1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **раздела** | **Код** **контролируемого элемента** | **Номер вопроса в тесте** | **Элементы содержания, проверяемые заданиями работы** | **Максимальный балл за выполнение задания** |
| 1 |  |  | **Вид** |  |
|  | 1.1 | 8 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина | 5 |
|  | 1.2 | 3 | Вид и его критерии | 5 |
|  | 1.3 | 4 | Популяции. Генетический состав и изменение генофонда популяций | 5 |
|  | 1.4 | 2 | Борьба за существование ее формы, Естественный отбор и его формы | 3 |
|  | 1.5 | 1 | Система растений и животных – отображение эволюции | 3 |
|  | 1.6 | 5 | Главные направления эволюции органического мира | 5 |
|  | 1.7 | 7 | Антропогенез | 5 |
| 2 |  |  | **Экосистема** |  |
|  | 2.1 | 3,9 | Экологические факторы среды | 5 и 3 |
|  | 2.2 | 6 | Пищевые связи в экосистемах | 5 |
|  | 2.3 | 10 | Биосфера – глобальная экосистема | 1 |

**Текст контрольной работы**

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 11 класса**

**Вариант 1**

**Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1. Выберите три признака, которые можно считать результатами биологической эволюции.**

А. приспособленность организма к окружающей среде

Б. геологическое преобразование Земли

В. возникновение новых штаммов вирусов

Г. вымирание неприспособленных к условиям среды видов

Д. возникновение этносов

Е. возникновение письменности

**2. Выберите три признака, которые характеризуют мутации:**

А)  Имеют приспособительный характер

Б)   Передаются по наследству

В)   Носят случайный характер

Г)   Не передаются по наследству

Д)   Не затрагивают генотип

Е)    Изменяется генотип

**3. Распределите перечисленные ниже факторы на абиотические и биотические**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а. Химический состав воды  б. Разнообразие планктона  в. Наличие в воздухе бактерий  г. Наличие клубеньковых бактерий на корнях бобовых  д. Засоленность почвы  е. Скорость течения воды | | | | | | | | 1. Абиотические факторы  2. Биотические факторы |
| а | б | в | г | д | е |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**4. Установите соответствие между организмами и направлениями эволюции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организмы | | | | | | | Направления эволюции | |
| А. Страус эму  Б. Серая крыса  В. Домовая мышь  Г. Синезеленые (цианобактерии)  Д. Орел беркут  Е. Уссурийский тигр | | | | | | | 1) биологический прогресс  2) биологический регресс | |
| а | б | в | г | д | е |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |

**5. Установите соответствие между признаками обыкновенной беззубки и критериями вида, которые они характеризуют.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Признаки:** | | | | | | | **Критерии вида:** | |
| а. тело покрыто мантией  б. раковина имеет две створки  в.обитает в пресных водоёмах  г.кровеносная система незамкнутая  д. питается водными микроорганизмами  е. личинка развивается в воде | | | | | | | 1) экологический  2) морфологический | |
| а | б | в | г | д | е |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |

**6. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи**

1. Тля

2. Паук

3. Божья коровка

4. Грач

5. Черемуха  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Установите хронологическую последовательность антропогенеза**

1. Человек умелый

2. Человек прямоходящий

3. Дриопитек

4. Неандерталец

5. Кроманьонец. Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**Ла­мар­кизм**

Ла­мар­кизм — эво­лю­ци­он­ная кон­цеп­ция, ос­но­вы­ва­ю­ща­я­ся на тео­рии, вы­дви­ну­той в на­ча­ле XIX века \_\_\_А) в трак­та­те «Фи­ло­со­фия зоо­ло­гии». В ши­ро­ком смыс­ле к ла­мар­кист­ским от­но­сят раз­лич­ные эво­лю­ци­он­ные тео­рии, воз­ник­шие в XIX — пер­вой трети XX веков, в ко­то­рых в ка­че­стве основной\_\_(Б) силы эво­лю­ции рас­смат­ри­ва­ет­ся внут­рен­нее стрем­ле­ние к\_\_\_\_(В). Как пра­ви­ло, боль­шое зна­че­ние в таких тео­ри­ях придаётся и вли­я­нию\_\_\_(Г) ор­га­нов на эво­лю­ци­он­ные судь­бы ор­га­низ­мов, по­сколь­ку пред­по­ла­га­ет­ся, что по­след­ствия упраж­не­ния и не­упраж­не­ния могут пе­ре­да­вать­ся по\_\_\_\_(Д).

**Пе­ре­чень тер­ми­нов:**

1) ста­би­ли­зи­ру­ю­щий

2) дви­жу­щий

3) на­след­ство

4) упраж­не­ние

5) про­гресс

6) Ла­марк

7) Лин­ней

8) Дар­вин

За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г | д |  |
|  |  |  |  |  |  |

9. **Най­ди­те ошиб­ки в при­ведённом тек­сте. Ука­жи­те но­ме­ра пред­ло­же­ний, в ко­то­рых они до­пу­ще­ны, ис­правь­те их.**Со­глас­но ос­нов­ным по­ло­же­ни­ям син­те­ти­че­ской тео­рии эво­лю­ции:

1. Ма­те­ри­а­лом для эво­лю­ции слу­жит на­след­ствен­ная из­мен­чи­вость, то есть му­та­ции и ком­би­на­ции генов. 2. Дви­жу­щи­ми си­ла­ми эво­лю­ции яв­ля­ют­ся из­ме­не­ние ге­но­фон­да по­пу­ля­ции и воз­ник­но­ве­ние при­спо­соб­лен­но­сти ор­га­низ­мов к усло­ви­ям су­ще­ство­ва­ния. 3. На­прав­ля­ю­щий фак­тор эво­лю­ции - есте­ствен­ный отбор, ос­но­ван­ный на со­хра­не­нии и на­коп­ле­нии на­след­ствен­ных из­ме­не­ний ор­га­низ­ма. 4. Наи­мень­шая эво­лю­ци­он­ная еди­ни­ца - вид. 5. Эво­лю­ция имеет по­сте­пен­ный и дли­тель­ный ха­рак­тер. 6. Ви­до­об­ра­зо­ва­ние как этап эво­лю­ции на­зы­ва­ет­ся мак­ро­э­во­лю­ци­ей

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния о функ­ци­ях жи­во­го ве­ще­ства в био­сфе­ре?**

А. Га­зо­вая функ­ция жи­во­го ве­ще­ства свой­ствен­на в эко­си­сте­ме толь­ко про­ду­цен­там.

Б. Кон­цен­тра­ци­он­ная функ­ция жи­во­го ве­ще­ства со­сто­ит в вы­де­ле­нии ор­га­низ­ма­ми ко­неч­ных про­дук­тов жиз­не­де­я­тель­но­сти.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

Выполнено % заданий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Получено баллов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мнацаканян А.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: 2019 года

**Итоговая контрольная работа по биологии за курс 11 класса**

**Вариант 2**

**Фамилия, имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1.** **Выберите три правильных ответа. Результатом эволюции является:**

1. появление новых сортов растений

2. появление новых видов в изменившихся условиях

3.выведение новых пород

4. формирование новых приспособлений в изменившихся условиях

5 сохранение старых видов в стабильных условиях

6. получение новых пород кур

**2.** **Вы­бе­ри­те по­ло­же­ния, от­но­ся­щи­е­ся к син­те­ти­че­ской тео­рии эво­лю­ции.**

1. эле­мен­тар­ной еди­ни­цей эво­лю­ции яв­ля­ет­ся по­пу­ля­ция

2. вли­я­ние внеш­ней среды на­прав­ле­но на раз­ви­тие по­лез­ных при­зна­ков

3. есте­ствен­ный отбор – глав­ная при­чи­на ви­до­об­ра­зо­ва­ния и раз­ви­тия адап­та­ций

4. ма­те­ри­а­лом для эво­лю­ции слу­жит мо­ди­фи­ка­ци­он­ная из­мен­чи­вость

5. эле­мен­тар­ной еди­ни­цей эво­лю­ции яв­ля­ет­ся вид

6. ма­те­ри­а­лом для эво­лю­ции слу­жит му­та­ци­он­ная и ком­би­на­ци­он­ная из­мен­чи­вость

**3. Установите соответствие между признаком печеночного сосальщика и критерием вида, для которого он характерен.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) Личинка живет в воде  б) Тело уплощено  в) По образу жизни – паразит  г) Питается тканями хозяина  д) Имеет две присоски  е) Пищеварительная система имеет ротовое отверстие | | | | | | | 1) Морфологический  2) Экологический | |
| а | б | в |  | д | е |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |

**4. Установите соответствие между гибелью растений и формой борьбы за существование**.

|  |  |
| --- | --- |
| Причина гибели растений | Форма борьбы за существование |
| а) растения одного вида вытесняют друг друга  б) растения гибнут от вирусов, грибов, бактерий  в) семена погибают от сильных заморозков и засухи  г) растения погибают от недостатка влаги при прорастании  д) люди, машины вытаптывают молодые растения  е) большое количество елей мешают росту сосны | 1) Внутривидовая  2) Межвидовая  3) борьба с неблагоприятными условиями |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | б | в | г | д |  |
|  |  |  |  |  |  |

**5. Установите соответствие между характеристикой систематической группы и направлением эволюции**

|  |  |
| --- | --- |
| а) Многообразие видов  б) Ограниченный ареал  в) Небольшое число видов  г) Широкие экологические адаптации  д) Широкий ареал  е) Уменьшение числа популяции | 1) Биологический прогресс  2) Биологический регресс |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | б | в |  | д | е |
|  |  |  |  |  |  |

**6. Установите последовательность объектов в пастбищной пищевой цепи**

1. Жук жужжелица

2. Липа

3. Гусеницы

4. Сова

5. Синица.  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Установите в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле**

1. Голосеменные

2. Цветковые

3. Папоротникообразные

5. Псилофиты

6. Водоросли  Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**Дар­ви­низм**

Дар­ви­низм — по имени ан­глий­ско­го на­ту­ра­ли­ста \_\_\_\_(А) — на­прав­ле­ние эво­лю­ци­он­ной мысли, при­вер­жен­цы ко­то­ро­го со­глас­ны с ос­нов­ны­ми иде­я­ми Дар­ви­на в во­про­се эво­лю­ции, со­глас­но ко­то­рым глав­ным \_\_\_\_(Б) эво­лю­ции яв­ля­ет­ся \_\_\_\_\_(В) отбор. В ши­ро­ком смыс­ле не­ред­ко (и не со­всем пра­виль­но) упо­треб­ля­ет­ся для обо­зна­че­ния эво­лю­ци­он­но­го уче­ния или эво­лю­ци­он­ной био­ло­гии в целом. Дар­ви­низм про­ти­во­по­став­ля­ют идеям \_\_\_\_\_(Г) ко­то­рый счи­тал, что ос­нов­ной дви­жу­щей силой эво­лю­ции яв­ля­ет­ся при­су­щее ор­га­низ­мам стрем­ле­ние к \_\_\_\_\_\_(Д).

**Пе­ре­чень тер­ми­нов**

1) свой­ство

2) фак­тор

3) со­вер­шен­ство

4) ис­кус­ствен­ный

5) есте­ствен­ный

6) Ла­марк

7) Лин­ней

8) Дар­вин

**За­пи­ши­те в ответ цифры, рас­по­ло­жив их в по­ряд­ке, со­от­вет­ству­ю­щем бук­вам:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а | б | в |  | д | е |
|  |  |  |  |  |  |

**9. Прочитайте текст и найдите в нем предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем их правильно сформулируйте.**

1. Все экологические факторы, действующие на организмы подразделяются на биотические, геологические и антропогенные.

2. Биотические факторы – это температурные, климатические условия, влажность, освещенность.

3. Антропогенные факторы – влияние человека и продуктов его деятельности на среду.

4. Фактор, значение которого в данный момент находится на пределах выносливости и в наибольшей степени отклоняется от оптимального значения, называют ограничивающим.

5. Каннибализм – форма  взаимоотрицательных взаимодействий между организмами.

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Верны ли сле­ду­ю­щие суж­де­ния о живом ве­ще­стве в био­сфе­ре?**

**А.** Живое ве­ще­ство пла­не­ты обес­пе­чи­ва­ет не­пре­рыв­ный кру­го­во­рот ве­ществ и пре­об­ра­зо­ва­ние энер­гии в био­сфе­ре.

**Б.**Живое ве­ще­ство рас­пре­де­ле­но в био­сфе­ре рав­но­мер­но, за ис­клю­че­ни­ем вод Се­вер­но­го Ле­до­ви­то­го оке­а­на.

1) верно толь­ко А

2) верно толь­ко Б

3) верны оба суж­де­ния

4) оба суж­де­ния не­вер­ны

Выполнено % заданий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Получено баллов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мнацаканян А.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата проведения: 2019 года