Кабардино-Балкарская Республика

Прохладненский муниципальный район

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение*

*«Средняя общеобразовательная школа №2с.Карагач»*

Рассмотрено Утверждено

на заседании МС                                    приказом МКОУ «СОШ №2 с.Карагач»

Протокол №1   от  «30 » августа 2017 от  «30»августа 2017г.№ 111/7

**РАБОЧАЯ     ПРОГРАММА**

***по биологии***

**для 11 класса.**

с. Карагач

август, 2017 г

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень).

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены цели, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на изучение общих основ живого, законов его существования и развития. Биологические знания должны соответствовать формированию биологического мышления и экологической культуры и каждого числа общества, без чего дальнейшее развитие человеческой цивилизации невозможно.

Изучение курса биологии по данной программе будет реализовываться на основе учебника Д.К. Беляева «Общая биология» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2011 г.

При составлении тематического планирования, были учтены: основное содержание, минимальный перечень лабораторных и практических работ, экскурсий (исключена экскурсия на тему: «Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения», т.к. отсутствуют условия для ее выполнения), требования к уровню подготовки выпускников.

*На изучение курса биологии выделено 68 часов (2 часа в неделю*).

Данная программа согласована с требованиями стандарта, которые определяют базовый уровень общебиологических знаний и умений.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен***

**знать /понимать:**

* ***основные положения*** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере;
* ***строение биологических объектов:***  вида и экосистем (структура);
* ***сущность биологических процессов:*** 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; 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, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) 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;
* ***изучать*** изменения в экосистемах на биологических моделях;
* ***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, например, соблюдения правил поведения в природной среде.

**Учебно-методический комплект**

**для учителя:**

* Учебник «Общая биология» 10 –11 класс, Д.К. Беляев, Москва «Просвещение», 2011 г.
* Методическое пособие для учителя;
* Дидактические материалы;
* Электронные издания;
* Научно-справочная литература;
* Контрольные и тестовые работы.

**для учащихся:**

* Учебник «Общая биология» 10 –11 класс, Д.К. Беляев, Москва «Просвещение», 2011 г.
* Электронные издания
* Научно-справочная литература для учащихся.

**Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**Тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название темы | Количество часов | Лабораторные работы |
| 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции | 6 | 1 |
| 2. Механизмы эволюционного процесса | 11 | 3 |
| 3. Возникновение жизни на Земле | 3 |  |
| 4. Развитие жизни на Земле | 7 |  |
| 5. Происхождение человека | 8 |  |
| 6. Экосистемы | 12 |  |
| 7. Биосфера. Охрана биосферы | 6 |  |
| 8. Влияние деятельности человека на биосферу | 9 |  |
| 9. Обобщение и повторение курса «Общая биология» | 5 |  |
| Резерв | 1 |  |
| **Итого** | 68 | 4 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА**

**ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ В 11 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы** | **Кол-во час.** | **Основные**  **понятия.**  **Элементы содержания.** | **Лабораторные работы, Экскурсии** | **Контрольные**  **и диагностические материалы**  **Подготовка к ЕГЭ** | **Домашнее**  **задание** | **Тип урока** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| I | **РАЗДЕЛ IV ЭВОЛЮЦИЯ (35 ч)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 10.**  **Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (6 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Возникновение и развитие эволюционных представлений. Инструктаж по ТБ | 1 | Эволюция. Эволюционные идеи. |  | Объяснительно-иллюстративный  Работа с учебником | § 41, в. 1,стр.141, индивидуальные задания | Комбиниро  ванный урок | 4.09 |  |
| 2 | Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина. | 1 | Происхождение видов. Эволюция. Факторы эволюции. |  | контроль в форме комментариев к презентации | § 42, в.1, стр. 149 индивидуальные задания | Комбиниро  ванный урок | 6.09 |  |
| 3 | Доказательства эволюции | 1 | Палеонтологические, эмбриологические, биохимические, географические доказательства |  | Конспект  Подготовка к ЕГЭ | § 43,стр. 149-157 составить таблицу доказательств эволюции | Комбиниро  ванный урок | 10.09 |  |
| 4 | Вид- основная систематическая единица. Критерии вида. | 1 | Вид. Критерии  вида: морфологический, генетический, экологический |  | Работа с таблицей «Критерии вида» | § 44, в. 1-3, стр. 160 | Комбиниро  ванный урок | 13.09 |  |
| 5 | Критерии вида | 1 | Развитие навыков практической работы с живыми экземплярами растений | Лаб. раб. № 1 «Изучение морфологического критерия» | Работа в парах по инструктивной карточке | повтор. § 44, инд. задания | Урок применения знаний и умений | 17.09 |  |
| 6 | Популяция – основная единица эволюции | 1 | Популяция. Генофонд популяций. |  | Тестирование или работа по карточкам | § 44,стр. 159-160, записи | Комбиниро  ванный урок | 20.09 |  |
|  | **Тема 11. Механизмы эволюционного процесса (11 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Роль изменчивости в эволюционном процессе. Движущие силы эволюции. | 1 | Наследственная изменчивость. Мутационная изм-сть (хромосомные, генные, геномные). Комбинативная изменчивость |  | Работа с таблицей «Мутационная изменчивость» | § 45, отв. на вопрос 1 (устно) | Комбиниро  ванный урок | 24.09 |  |
| 8 | Выявление изменчивости у особей одного вида. | 1 | Развитие навыков практической работы с гербариями растений, коллекциями. | Лаб.раб. № 2  «Изменчивость организмов» | Работа в парах по инструктивной карточке | Составить отчёты, повт.§ 45 | Урок применения знаний и умений | 27.09 |  |
| 9 | Борьба за существование и её формы. | 1 | Борьба за существование. Формы борьбы. |  | Работа с таблицей «Борьба за существование» | § 46, стр.164-166, вопр. 1,3 | Комбиниро  ванный урок | 1.10 |  |
| 10 | Формы естественного отбора в популяциях. | 1 | Формы естественного отбора |  | Работа с таблицей «Естественный отбор», | § 47, стр.166-169 вопр.1, конспект | Комбиниро  ванный урок | 4.10 |  |
| 11 | Элементарные факторы эволюции. Дрейф генов – фактор эволюции. | 1 | Дрейф генов, популяционные волны, последствия дрейфа генов |  | Работа с учебником | §48, стр. 169-170, повт. § 44 | Комбиниро  ванный урок | 8.10 |  |
| 12 | Изоляция – эволюционный фактор. | 1 | изоляция географическая, экологическая, биол. механизмы |  | Работа с учебником | §49, стр. 171-172, повт. § 47 | Комбиниро  ванный урок | 11.10 |  |
| 13-14 | Приспособленность-результат действия факторов эволюции.  Возникновение приспособлений. | 2 | Приспособленность орг-мов, мимикрия, маскировка, предупреждающая окраска,  дивергенция, конвергенция | Лаб. раб. №3 «Приспособленность организмов к среде обитания» | Работа с таблицей «Приспособленность организмов»  Подготовка к ЕГЭ | § 50, отв. на вопросы 2,5 , повт. § 45 | Комбиниро  ванный урок | 15.10  18.10 |  |
| 15 | Видообразование. | 1 | Микроэволюция. Видообразование географическое и экологическое, механизм видообразования. |  | Работа с таблицей, учебником | § 51, отв. на вопрос 5 (письм) | Комбиниро  ванный урок | 22.10 |  |
| 16 | Основные направления эволюционного процесса: биологический прогресс и регресс.  Макроэволюция | 1 | Биологический прогресс и регресс.  Ароморфоз. Идиоадаптация. Дегенерация |  | Самостоятельная работа заполнение таблицы | § 52, стр. 176-179, вопр. 1 | Комбиниро  ванный урок | 25.10 |  |
| 17 | Выявление ароморфозов у растений, идиоадаптаций у насекомых | 1 | Развитие навыков практической работы с гербариями и коллекциями. | Лаб.раб. № 4 «Ароморфозы у растений и идиоадаптации у насекомых» | Работа в парах по инструктивной карточке, гербариями , иллюстрациями | Составить отчёты, повт. § 52 | Урок применения знаний и умений | 29.10 |  |
|  | **Тема 12.**  **Возникновение жизни на Земле**  **(3 часа)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | Развитие представлений о возникновении жизни. | 1 | Предпосылки возникновения жизни на Земле |  | конспект | §53, вопр. 1, конспект | Урок ознакомления с новым материалом | 1.11 |  |
| 19 | Гипотезы происхождения жизни на Земле | 1 | Креационизм, Самозарождение |  | Конспект | Повт. § 53, записи в тетради, доклады | Урок ознакомления с новым материалом | 12.10 |  |
| 20 | Современные взгляды на происхождение жизни | 1 | Химическая и биологическая эволюции, панспермия, определение жизни. |  | Работа в парах с коллекциями ископаемых форм  Подготовка к ЕГЭ | §54, стр. 182-184, конспект, инд . задания | Урок ознакомления с новым материалом | 15.11 |  |
|  | **Тема 13.**  **Развитие жизни на Земле (7 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Развитие жизни в криптозое | 1 | Архей, протерозой |  | Работа с таблицами и муляжами | §55, стр. 185-189, вопр. 4, доклад | Урок ознакомления с новым материалом | 19.11 |  |
| 22 | Усложнение живых организмов в процессе эволюции в раннем палеозое | 1 | Кембрий, ордовик, силур |  | Работа с таблицами и муляжами | § 56, вопр. 1,2, доклад или презентация | Урок ознакомления с новым материалом | 22.11 |  |
| 23 | Развитие жизни в позднем палеозое | 1 | Девон, карбон, пермь |  | Работа с таблицами и муляжами | § 57, стр.192-195, вопр. 2, доклад | Урок ознакомления с новым материалом | 26.11 |  |
| 24 | Усложнение живых организмов в процессе эволюции в мезозойскую эру | 1 | Триас, юра, мел |  | Работа с таблицами и муляжами | § 58, вопр.1, индивид. задания. | Урок ознакомления с новым материалом | 29.11 |  |
| 25 | Усложнение живых организмов в процессе эволюции в кайнозойскую эру. | 1 | Палеоген, неоген, антропоген |  | Работа с таблицами и муляжами  Подготовка к ЕГЭ | § 59, стр. 201-205, доклад | Урок ознакомления с новым материалом | 3.12 |  |
| 26 | Многообразие органического мира. Принципы систематики. | 1 | Принципы систематики. Многообразие органического мира. |  | Работа с таблицами и муляжами | §60, стр. 205-209, ответить на вопросы параграфа | Комбинированный урок | 6.12 |  |
| 27 | Классификация организмов | 1 | Прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы |  | Работа с таблицами | §61, стр.210-216, вопр. 3, инд. задания | Комбинированный урок | 10.12 |  |
|  | **Тема №14**  **Происхождение человека ( 8 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | Ближайшие родственники человека среди животных. | 1 | Рудименты, атавизмы |  | Работа с таблицами, тестирование | § 62, привести доказательства сходства человека и животных | Комбинированный урок | 13.12 |  |
| 29 | Основные этапы эволюции приматов. | 1 | Австралопитеки, афарский и африканский австралопитеки |  | Работа с таблицами | § 63, отвечать на вопросы 2, 3 (устно) | Комбинированный урок | 17.12 |  |
| 30-31 | Первые представители рода Homo. Появление человека разумного. | 2 | Древнейшие, древние, первые люди современного типа. |  | Работа с таблицами | § 64, 65 индив.задания | Комбинированный урок | 20. 12 |  |
| 32 | Факторы эволюции человека. | 1 | Биологические и социальные факторы. |  | Работа с таблицами | § 66, стр. 238-241, вопр. 1,2, доклад о человеческих. расах | Комбинированный урок | 24.12 |  |
| 33 | Человеческие расы, их происхождение и единство. | 1 | Расы: европеоидная, монголоидная, экваториальная; расизм. |  | Выступления с докладами, сообщениями, презентациями. | § 66, стр. 241, индивидуальные задания | Урок обобщения и систематизации  знаний | 27.12 |  |
| 34 | Семинарское занятие: «Значение эволюционных знаний для формирования целостной картины мира» | 1 | Выступления с докладами, сообщениями, презентациями. |  | Выступления с докладами, сообщениями, презентациями. | Индивидуальные задания,  повт. §§ 56-66 | Урок обобщения и систематизации  знаний | 14.01 |  |
| 35 | Обобщение материала по теме: «Эволюция» | 1 | обобщение |  | Работа с таблица-ми и муляжами, тестирование Подготовка к ЕГЭ | Повт. §§ 53-66 | Урок закрепления изученного | 17.01 |  |
|  | **РАЗДЕЛ V. Основы экологии (27 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Тема 15. Экосистемы**  **(12 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | Предмет экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические) | 1 | Экология. Экологические факторы: абиотические, биотические. |  | Работа с таблицами и комнатными растениями | § 67, стр. 243-244 до биологического оптимума, вопр.1 | Комбинированный урок | 21.01 |  |
| 37 | Экологические факторы среды (биологические ритмы) | 1 | Биологические ритмы. Биологический оптимум. Фотопериодизм |  | Работа с таблицей «Фотопериодизм» | § 67, стр. 244-245, ответить на вопрос 3 (устно) | Комбинированный урок | 24.01 |  |
| 38 | Взаимодействие популяций разных видов. | 1 | Конкуренция, мутуализм, симбиоз, комменсализм, аменсализм, антагонизм, кооперация, паразитизм |  | Работа с таблицей «Биоценоз дубравы» | § 68, вопросы параграфа, приводить собственные примеры взаимодействий организмов | Комбинированный урок | 28.01 |  |
| 39 | Экосистемы. Сообщества. Функциональные группы организмов в сообществе | 1 | Экосистемы, сообщества, продуценты, консументы, редуценты |  | Работа с таблицей «Экосистемы» | §69, с.247-249 до примеров экосистем, вопр.1 | Комбинированный урок | 31.01 |  |
| 40 | Примеры экосистем | 1 | Биогеоценоз, примеры экосистем: лес, луг, пруд и т. д.. Фитопланктон |  | Работа с таблицей «Биоценоз водоёма» | §69, стр. 249-250, вопр. 3, инд. задания | Комбинированный урок | 4.02 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Поток энергии и цепи питания в биогеоценозе. | 1 | Круговорот вещ-в, пищевая цепь, цепь выедания, цепь разложения(детритная), пищевая сеть |  | Работа с учебником, составление схем цепи питания | §70, с.251-256, индивидуальные задания, вопр.5 | Комбинированный урок | 7.02 |  |
| 42 | Свойства экосистем. | 1 | Сукцессия. Самовоспроизведение, устойчивость, саморегуляция |  | Работа с таблицей «Экосистемы» | §71, стр. 256-258, вопр. 5 | Комбинированный урок | 11.02 |  |
| 43 | Смена экосистем. | 1 | Саморазвитие экосистемы, их смена, этапы смены экосистем |  | Работа с таблицей «Смена биогеоценозов» | §72, стр.259-261, вопр.3, повт. §48 | Комбинированный урок | 14.02 |  |
| 44 | Агроценозы. | 1 | Агроценозы, примеры агроценозов, отличия их от биогеоценозов |  | Работа с таблицей «Экосистема пшеничного поля» | § 73, отвечать на вопр. 1-3, презентации | Комбинированный урок | 18.02 |  |
| 45 | Применение экологических знаний в практической деятельности человека. | 1 | Биол. меры борьбы с вредителями, применение знаний в лесоводстве , рыболовстве, экология и космос |  | Работа с учебником, иллюстрациями | § 74, стр. 263-266, свои примеры, повт. § 11 | Комбинированный урок | 21.02 |  |
| 46 | Естественные и искусственные экосистемы. | 1 | Привитие навыков поведения в природе, развитие навыков практической работы. | Экскурсия № 1 «Естественные,  искусственные экосистемы» (окрестности школы) | Работа в группах по инструктивным карточкам | Повтор. § 73-74, презент. | Урок применения знаний и умений | 25.02 |  |
| 47 | Обобщающий урок по теме «Основы экологии» |  | Обобщение |  | Тестирование Подготовка к ЕГЭ | Повтор. § 73-74 | Урок закрепления изученног | 28.02 |  |
|  | **Тема 16.**  **Биосфера. Охрана биосферы (6 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Биосфера. Состав и функции биосферы. | 1 | Биосфера, Структура биосферы, живое вещество, его функции |  | Работа с таблицей «Биосфера» | Гл. XVI, § 75 с.266, записи в тетради | Урок ознакомления  с новым материалом | 4.03 |  |
| 49 | Круговорот химических элементов. | 1 | Круговорот веществ в природе. Круговорот углерода, круговорот азота, кислорода |  | Работа с таблицей «Биосфера» | §76, составить схемы круговоротов N,P,S,C | Урок ознакомления с новым материалом | 7.03 |  |
| 50 | Биохимические процессы в биосфере. | 1 | Роль живых организмов в создании осадочных пород, почвы и др. |  | Работа с учебником | §77, вопр. 1-3, стр. 273 | Комбинированный урок | 11.03 |  |
| 51 | Решение экологических проблем | 1 | Развитие навыков практической работы |  | Работа по индивидуальным карточкам | §78, стр. 277-281, задание 5,доклады, презентации | Урок применения знаний и умений | 14.03 |  |
| 52 | Семинарское занятие: «Учение об экосистемах как научная основа охраны природы» | 1 | Выступления с докладами, сообщениями, презентациями. |  | Выступления с докладами, сообщениями, презентациями. | Индивидуальные задания, подготовиться к обобщающ. уроку | Урок применения знаний и умений | 18.03 |  |
| 53 | Обобщение знаний по теме: «Основы экологии» | 1 | обобщение |  | Работа с таблицами Подготовка к ЕГЭ | Индивидуальные задания,  повт. §§ 64-77 | Урок закрепления изученног | 21.03 |  |
|  | **Тема 17. Влияние деятельности человека на биосферу (9 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 54 | Глобальные экологические проблемы | 1 | Климатические изменения, парниковый эффект, кислотные дожди, озоновые дыры |  | Работа с учебником, дополнительной литературой, схемами | §78, стр. 274-276, вопр.1, инд. задания | Комбинированный урок | 1.04 |  |
| 55 | Влияние промышленного и с/х производства на окружающую среду. Потеря биоразнообразия. | 1 | Загрязнения. Необратимые процессы в биосфере. |  | Работа с учебником. | §78, стр.276-274 индивидуальные задания | Комбинированный урок | 4.04 |  |
| 56 | Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде. | 1 | Развитие навыков практической работы |  | Индивидуальная работа. | Повт.§78, собственные рассуждения, инд. задания | Урок применения знаний и умений | 8.04 |  |
| 57 | Общество и окружающая среда. | 1 | Индустриализация. Рост численности населения. |  | Работа с учебником и таблицами | §79, стр.282-284, инд. задания | Комбинированный урок | 11.04 |  |
| 58 | Оптимизация взаимоотношений общества и природы. Ноосфера. | 1 | Ноосфера. |  | Индивидуальные карточки | стр. 285, доклады | Комбинированный урок | 15.04 |  |
| 59 | Охрана окружающей среды | 1 | Рациональное природопользование |  | Решение экологических задач. | Решить задачу 1 к §78, повт. Онтогенез (ЕГЭ) | Комбинированный урок | 18.0 |  |
| 60 | Выявление антропогенных изменений в экосистемах |  | Развитие навыков практической работы |  | Обсуждение экологических задач. | Отв. на вопр. 2,3 §79, повт. Тип Простейшие, Кишечнополостные | Комбинированный урок | 22.04 |  |
| 61 | Воздействие человека на водную среду и загрязнение берегов водоемов | 1 | Привитие навыков поведения в природе | Экскурсия №2 в природу | Работа в группах Подготовка к ЕГЭ | Сдать отчеты, повт. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви |  | 25.04 |  |
| 62 | Обобщающий урок по теме «Основы экологии. Учение о биосфере» | 1 | обобщение |  | Работа с таблицами, тестирование | Индивидуальные задания,  повт. §§ 64-78 | Урок закрепления изученног | 29.04 |  |
| **Обобщение и повторение курса «Общая биология» (5 часов)** | | | | | | | |  |  |
| 63-64 | Значение клеточной теории для формирования научного мировоззрения, решения проблем производства и охраны здоровья | 2 |  |  | Таблицы по цитологии, индивидуальные карточки | Повт. §§ 1-25,  Типы Моллюски и Членистоногие (ЕГЭ) | Урок закрепления изученного | 2.05  6.05 |  |
| 65 | Значение генетики для развития медицины, селекции, биотехнологии, охраны природы | 1 |  |  | Индивидуальные каточки | Повт. §§ 25 – 40, Тип Хордовые (ЕГЭ) | Урок закрепления изученного | 13.05 |  |
| 66 | Значение экологических знаний в формировании отношения к природе, рациональному использованию её богатств. | 1 |  |  | Таблицы по экологии, Индивидуальные каточки. | Повт. §§ 67-79, особенности строения и функций систем органов человека (ЕГЭ) | Урок закрепления изученного | 16.05 |  |
| 67 | **Итоговый контроль знаний за курс «Общая биология»** | 1 |  |  | Тестирование в формате ЕГЭ | Повт. §§ 1- 79, строение и функции анализаторов и ВНД (ЕГЭ) | Урок проверки ,коррекции знаний и умений | 20.05 |  |
| 68 | Резерв времени |  |  |  |  |  |  |  |  |