***Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс***

***(И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела. Тема. | К-во часов | Дата | | Подготовка к итоговой аттестации | Виды контроля | Примечание |
| По плану | По факту |
| 1 | **Глава 1. Введение в основы общей биологии (2 ч)**  Биология – наука о живом мире. Общие признаки живого. | 1 |  |  | ЕГЭ: A1. Биология как наука. | Устный опрос | Таблица |
| 2 | Многообразие форм жизни, их роль в природе. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос | Таблица |
| 3 | **Глава 2. Основы учения о клетке (9 ч)**  Цитология – наука, изучающая клетку. Многообразие клеток . Химический состав клетки. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A3. Клетка: химический состав, строение, функции органоидов | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица,  презентация |
| 4 | Белки и нуклеиновые кислоты. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A3. Клетка: химический состав, строение, функции органоидов | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 5 | Строение клетки. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A3. Клетка: химический состав, строение, функции органоидов | Устный опрос, работа по карточкам, проверка тетрадей с письменным заданием. | Таблица, презентация |
| 6 | Органоиды клетки их функции. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A3. Клетка: химический состав, строение, функции органоидов | Биологический диктант | Таблица |
| 7 | Обмен веществ – основа существования клетки. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A28. Метаболизм клетки | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 8 | Биосинтез белков в живой клетке. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A28. Метаболизм клетки | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 9 | Биосинтез углеводов - фотосинтез. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A28. Метаболизм клетки | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 10 | Обеспечение клеток энергией. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A28. Метаболизм клетки | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 11 | Зачет по теме «Основы учения о клетке». | ***1*** |  |  |  | Выполнение тестовых заданий разного типа, устный опрос, проверка заданий и записей в тетради. |  |
| 12 | **Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (6 ч)**  Размножение живых организмов. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A6. Воспроизведение организмов. Онтогенез  A29. Деление клетки | Устный опрос, работа по карточкам. Заслушивание сообщений. |  |
| 13 | Деление клетки. Митоз. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A4. Клетка – генетическая единица живого. Деление клеток. A6. Воспроизведение организмов. Онтогенез. A29. Деление клетки | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица, презентация |
| 14 | Образование половых клеток. Мейоз. | ***2*** |  |  | ЕГЭ: A4. Клетка – генетическая единица живого. Деление клеток. A6. Воспроизведение организмов. Онтогенез. A29. Деление клетки | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица, презентация |
| 15 | Индивидуальное развитие организмов – онтогенез. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A6. Воспроизведение организмов. Онтогенез | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 16 | Зачет по теме « Размножение и индивидуальное развитие организмов»  . | ***1*** |  |  |  | Выполнение тестовых заданий разного типа, устный опрос, проверка заданий и записей в тетради. |  |
| 17 | **Глава 4. Основы учения о наследственности и изменчивости (13 ч)**  Из истории развития генетики. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия | Заслушивание сообщений. |  |
| 18 | Основные понятия генетики. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия | Устный опрос, работа по карточкам, биологический диктант. |  |
| 19 | Генетические опыты Г. Менделя. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 20 | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия | Устный опрос, решение задач. |  |
| 21 | Сцепленное наследование генов и кроссинговер. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия A30. Генетические закономерности | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 22 | Решение задач. | ***2*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия  ЕГЭ: C6. Задача по генетике | Работа по карточкам, решение задач. |  |
| 23 | Взаимодействие генов и их множественное действие. | ***1*** |  |  | ОГЭ:  ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия A30. Генетические закономерности | Устный опрос, работа по карточкам, решение задач. |  |
| 24 | Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A7. Генетика, ее задачи, основные генетические понятия  A30. Генетические закономерности | Устный опрос, работа по карточкам, решение задач. |  |
| 25 | Наследственная изменчивость. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: А9:Закономерности изменчивости | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 26 | Другие типы изменчивости. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: А9. Закономерности изменчивости | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 27 | Наследственные болезни, сцепленные с полом. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A30. Генетические закономерности | Заслушивание сообщений. | Таблица, презентация |
| 28 | Зачет по теме «основы учения о наследственности и изменчивости». | ***1*** |  |  |  | Выполнение тестовых заданий разного типа, устный опрос, проверка заданий и записей в тетради. |  |
| 29 | **Глава 5.Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 ч)**  Генетические основы селекции организмов. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A30. Генетические закономерности | Устный опрос. |  |
| 30 | Особенности селекции растений. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A31. Селекция | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 31 | Центры многообразия и происхождения культурных растений. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A35. Эволюция органического мира. Экология | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 32 | Особенности селекции животных. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A31. Селекция | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 33 | Основные направления селекции микроорганизмов. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A31. Селекция | Устный опрос, работа по карточкам. Проверка проекта. |  |
| 34 | **Глава 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (4 ч)**  Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A35. Эволюция органического мира. Экология | Заслушивание сообщений. |  |
| 35 | Современные представления возникновения жизни на Земле. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A35. Эволюция органического мира. Экология | Устный опрос, заслушивание сообщений. |  |
| 36 | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A28. Метаболизм клетки | Устный опрос, работа по карточкам, заслушивание сообщений. |  |
| 37 | Этапы развития жизни на Земле. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A20. Эволюция живой природы | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 38 | **Глава 7.** **Учение об эволюции (9 ч)**  Идея развития органического мира в биологии. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A20. Эволюция живой природы | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 39 | Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A20. Эволюция живой природы: | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 40 | Современные представления об эволюции органического мира. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира  ЕГЭ: A20. Эволюция живой природы | Заслушивание сообщений. |  |
| 41 | Вид, его критерии и структура. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: B3. Надорганизменные системы и эволюция мира  ЕГЭ: A22. Результаты эволюции | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 42 | Процессы видообразования. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: B3. Надорганизменные системы и эволюция мира  ЕГЭ: A21. Факторы и движущие силы эволюции | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 43 | Макроэволюция – результат микроэволюции. | ***1*** |  |  | ЕГЭ: B3. Надорганизменные системы и эволюция мира  ЕГЭ: A23. Макроэволюция | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 44 | Основные направления эволюции. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица |
| 45 | Основные закономерности биологической эволюции. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 46 | Зачет по теме «Учение об эволюции» | ***1*** |  |  |  | Выполнение тестовых заданий разного типа, устный опрос, проверка заданий и записей в тетради. |  |
| 47 | **Глава 8.** **Происхождение человека (антропогенез) (7 ч)**  Эволюция приматов. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A35. Эволюция органического мира. Экология | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 48 | Доказательства эволюционного происхождения человека. | ***1*** |  |  | ОГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 49 | Ранние этапы эволюции человека. | ***1*** |  |  | ОГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 50 | Поздние этапы эволюции человека. | ***1*** |  |  | ОГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 51 | Человеческие расы, их родство и происхождение. | ***1*** |  |  | ОГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос. | Таблица, презентация |
| 52 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли | ***2*** |  |  | ОГЭ: C3. Человек и многообразие организмов | Устный опрос, проверка проектной работы. |  |
| 53 | **Глава 9. Основы экологии (11 ч)**  Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A18. Влияние экологических факторов на организмы  ЕГЭ: A24. Экологические факторы | Устный опрос, работа по карточкам. | Таблица, презентация |
| 54 | Общие законы действия факторов среды на организмы. | ***1*** |  |  | ***ОГЭ*** A18. Влияние экологических факторов на организмы  ЕГЭ: A24. Экологические факторы | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 55 | Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды | ***1*** |  |  | ЕГЭ: A24. Экологические факторы | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 56 | Биотические связи в природе. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A18. Влияние экологических факторов на организмы | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 57 | Популяции | ***1*** |  |  | ОГЭ:B3. Надорганизменные системы и эволюция мира | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 58 | Функционирование популяции во времени. | ***1*** |  |  | ОГЭ:B3. Надорганизменные системы и эволюция мира | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 59 | Сообщества. | ***1*** |  |  | ОГЭ:B3. Надорганизменные системы и эволюция мира  ЕГЭ: A25. Экосистема, ее компоненты | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 60 | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира  C3. Умение определять энерготраты и составлять пищевой рацион  ЕГЭ: A25. Экосистема, ее компоненты | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 61 | Развитие и смена биогеоценозов. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира  ЕГЭ: A25. Экосистема, ее компоненты | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 62 | Основные законы устойчивости живой природы. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира | Устный опрос, работа по карточкам. |  |
| 63 | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. | ***1*** |  |  | ОГЭ: A19. Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира  ЕГЭ:A26. Биосфера | Устный опрос, работа по карточкам. Заслушивание сообщений. |  |
| 64 | **Итоговый урок.** | ***1*** |  |  |  | Выполнение тестов разных уровней сложности по темам 9 класса. |  |
| 64 | Резерв. | ***1*** |  |  |  |  |  |