Автор материала:

*Медведева Татьяна Александровна,*

*Учитель биологии*

*Высшей квалификационной категории*

*МБОУ Арбатская СОШ*

*с. Арбаты, Таштыпский район,*

*Республики Хакасия*

*2015г*.

**РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Предмет ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ 10 кл.**

**на основе** программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова

Учебник ««Биология.10-11кл.» Агафонов И.Б., Сивоглазов В.И., М., Дрофа, 2012

**РАЗВЕРНУТОЕ тематическое планирование учебного материала по биологии 10 класс (базовый уровень)**

Учебник ««Биология.10-11кл.» Агафонов И.Б., Сивоглазов В.И., М., Дрофа, 2012

*1 час в неделю, всего 34час.*

Учитель: *Медведева Т.А.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Измерители** | **Элементы**  **дополнительного**  **содержания** | **Домашнее задание** |
|  | **Тема 1. Биология** | **как** | **наука. Методы научного** | **исследования - 3 ч.** |  |  |  |
|  | Краткая история развития биологии. | УИНМ | Связь биологии с другими дисциплинами, история биологии. Объект изучения биологии. | *Знать* признаки биологических объектов. *Понимать* сущность биопроцессов. *Уметь* сравнивать, проводить самостоятельный поиск информации | Фронтальный опрос. | Проблемы человечества, зависящие от биологических знаний. | Введение,, п. 1.1, с. 4-5. В. 1-6, с. 11, таблица. Р. т., ч. 1:с. 4-6, № 1-7; с. 8-9. |
|  | Сущность жизни и свойства живого. Методы познания | КУ | Свойства живого. Единство живой и неживой природы. Основные процессы, происходящие в живой природе. | *Уметь* объяснять единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды. | Опрос- беседа. Р. т., с. 10-11,№ 1-5 | Сравнение сущности процессов роста, размножения и обмена веществ в неживой и живой природе. | п. 1.2, в. 1-7, с.15, Р. т., с. 11-12, № 6-10. подг. к зачету. |
|  | Уровни организации и методы познания живой природы | УОИСЗ | Уровни организации живой материи |  | Тестовая к\р «Биология как наука» |  | Повт. материал об истории изучения клетки |
|  | **Тема 2. Клетка - 12 ч.** |  |  |  |  |  |  |
|  | История изучения клетки. Клеточная теория. | УИНМ | Клеточная теория. История становления клеточной теории. Ученые, внесшие вклад в развитие изучения клетки. | *Знать* основные положения клеточной теории, этапы становления клеточной теории. | Опрос-беседа. Р. т., с. 18- 20, № 1-6 | Современный этап развития клеточной теории. | , п. 2.1, в. 1-5, с28.  Сообщение «История открытия и изучения клетки». Р.т. с.15-17. |
|  | Химический состав клетки. | КУ | Химический состав клетки, макро-, микроэлементы, ультрамикроэлементы; | *Уметь* характеризовать особенности химического состава клетки, подбирать тематический материал для подготовки сообщений | Фронтальный опрос. Р. т., с. 22- 24, № 1-6 |  | п. 2.2; в. 1-6, с.32  2.3.. |
|  | Неорганические вещества клетки | КУ | роль воды в жизни клетки и организмов, минеральные соли и их роль в клетке. | *Уметь* характеризовать роль воды в жизни клетки и организмов, подбирать тематический материал для подготовки сообщений | Фронтальный опрос. Р. т. с. 27-28,  № 1-5 | Свойства воды, буферные системы. | п.2.3, в. 1-5, с. 37, таблица Доп. мат. о жироподобных веществах |
|  | Органические вещества. Липиды и углеводы. | КУ | Биополимеры, углеводы, классификация углеводов, липиды, функции углеводов и липидов. | *Уметь* характеризовать роль углеводов и липидов в жизни клетки и организмов, определять принадлежность углевода к моно-, ди-, полисахаридам. | Заполнение таблицы. Р. т., с. 31-32, № 1. | Причины различного содержания углеводов в клетках растений и животных. | п. 2.4, в.1-5, с. 40. Таблица. Р. т., с. 33-34, № 5-7. |
|  | Органические вещества. Белки. | ЛУ | Биополимеры, белки, их строение и функции; ферменты, их роль в обмене веществ; денатурация белка. | *Знать* строение белков, их роль в жизни клетки и организмов, классификацию белков*. Уметь* применять полученные знания на практике*.* | Тест, фронтальный опрос. Р. т., с. 34-  36, № 1-7. | Схема образования комплекса «фермент - субстрат». | п. 2.5, в. 1-7, с. 47. Сообщение «История открытия нуклеиновых кислот». |
|  | Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. | УИНМ | Типы нуклеиновых кислот: ДНК, РНК. Принцип комплементарности, репликация ДНК. | *Знать* нуклеиновые кислоты. *Уметь* характеризовать нуклеиновые кислоты, принцип комплементарности. | Тест. Р. т., с. 42-  44, № 1-8. | Сравнение ДНК и РНК (таблица). | п. 2.6, в. 1-5, с.47  Повторить п. 2.3-2.5.  Р. т., с. 45-47, №9-17. |
|  | Обобщающий «Химический состав клетки» | УОИСЗ |  |  | Тестовая к\р «Химическая организация клетки» |  |  |
|  | Эукариотическая клетка. | КУ | Органоиды клетки эукариот, их строение и функции. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы | *Знать:* мембранные и немембранные органоиды клетки*. Уметь:* сравнивать строение растительной и животной клетки. | Пр\р № 1 «Сравнение растительной и животной клетки» |  | п. 2.7, в. 1-5, с. 63. Отчет по пр. раб. |
|  | Клеточное ядро. Хромосомы. | УИНМ | Основные органоиды клетки, ядро, хромосомы, кариотип, диплоидный и гаплоидный набор хромосом, гомологичные хромосомы, соматические и половые клетки. | *Уметь* характеризовать органоиды, хромосомы, их роль  в хранении и передаче наследственной информации. | Тест. Фронтальный опрос. Р. т., с. 48- 53, № 1-11 | Сравнение гомологичных и негомологичных хромосом,  хроматин, кариокенез. | п. 2.8, в. 1-8, с. 68, Таблица. Р. т., с. 53-55, № 12-17, № 1,4, 7,9 |
|  | Прокариотическая клетка. | УИНМ | Строение прокариот (бактерии) и эукариот; основные органоиды прокариотических и эукариотических клеток и их функции. | *Знать* признаки родства всех эукариот*, Уметь* характеризовать строение и функции клеток прокариот и эукариот, сравнивать их между собой | Тест, отчет | Самостоятельное выполнение работ, выводы. | п. 2.9, в. 1-5, с. 73. Р. т., с. 62-63. |
|  | Реализация наследственной информации в клетке. | УИНМ | Ген, генетическая информация, матричный синтез, генетический код, биосинтез белка. | *Знать* определения ключевых понятий, основные свойства генетического кода. *Уметь:* объяснять процесс биосинтеза белка; характеризовать сущность процесса передачи наследственной информации. | Беседа по проблеме. Р. т., с. 64- 67, № 1-9. | Роль генов в биосинтезе белка. | п. 2.10, в. 1-5, с. 73.  Сообщение о СПИДе. Р. т., с. 68-70, № 10-16. |
|  | Неклеточные формы жизни. Вирусы. Зачёт «Основы учения о клетке» | КУ | Вирус, его генетическая информация. Свойства вирусов. Д. И. Ивановский, бактериофаги. Значение вирусов и меры профилактики вирусных заболеваний. | *Уметь:* описывать процесс проникновения вирусов в клетку; объяснять сущность воздействия вирусов на клетку; использовать приобретенные знания о вирусах в повседневной жизни для профилактики вирусных заболеваний. | Работа по вариантам. Р. т., с. 71- 73, № 1-8. | Вирусы - переносчики генетической информации. | п. 2.11, в. 1-5, с. 85.  Сообщение о вольвоксе. Р. т., с. 74-75, № 9-14. |
|  | **Тема 3. Организм –** | **19ч.** |  |  |  |  |  |
|  | Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. | УИНМ | Гомеостаз, организм, одноклеточные и многоклеточные организмы, колониальные организмы. | *Уметь:* отличать по строению одноклеточные и многоклеточные организмы; объяснять эволюционное значение появления многоклеточности. | Р. т., с. 76- 77, № 1-6. |  | п. 3.1, в. 1-4, с. 93Р. т., с. 78-79, №7-10. |
|  | Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен. | УИНМ | Метаболизм, диссимиляция, брожение, гликолиз, аэробы и анаэробы, этапы  энергетического обмена. | *Знать* этапы энергетического обмена. *Уметь:* объяснять роль АТФ в обмене веществ в клетке; характеризовать сущность и значение обмена веществ, этапы энергетического обмена в клетке на примере расщепления глюкозы. | Схема, таблица. Р. т., с. 79-81, № 1-5. | Катаболизм, анаболизм. | п. 3.2, в. 1-4, с.98  Повторить фотосинтез. Р. т., с. 82-85, №6-15. |
|  | Пластический обмен. Фотосинтез. | КУ | Ассимиляция, автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, бесхлорофилльный фотосинтез, хлорофилльный фотосинтез. | *Знать* основные типы питания живых организмов. *Уметь:* характеризовать сущность фотосинтеза; доказывать,, что организм растения — открытая энергетическая система. | Работа по вариантам  (10 минут). Р. т., с. 86-  88, №1-6. |  | п. 3.3, в. 1-6, с. 102, сообщение «Космическая роль зелёных растений» Повторить п. 3.2 |
|  | Деление клетки. Митоз. | КУ | Жизненный цикл, митоз, его сущность и значение, фазы митоза (профаза, метафаза, анафаза, телофаза), хромосомное число. | *Уметь:* описывать процесс удвоения ДНК, последовательно фазы митоза, объяснять значение процесса удвоения ДНК, сущность и биологическое значение митоза. | Тестовый контроль, таблица. Р. т., с. 90-  92, № 1-5. | История открытия митоза | п. 3.4, в. 1-5, с. 107Р. т., с. 93-95, № 6-12. |
|  | Размножение: бесполое и половое. | КУ | Размножение: половое и бесполое, типы бесполого размножения (почкование, деление, спорами) | *Уметь* сравнивать бесполое и половое размножение. | Фронтальный опрос.  Р. т., с. 95- 98, № 1-3. |  | п. 3.5. , в. 1-7, с. 113  Р. т., с. 98-102, №4-16. |
|  | Образование половых клеток. Мейоз | КУ | Гаметогенез, овогенез, сперматогенез, конъюгация, партеногенез, кроссинговер, стадии мейоза. | *Знать* основные стадии гаметогенеза.  *Уметь:* описывать строение половых клеток, процесс мейоза; выделять отличия мейоза от митоза; значение мейоза. | Беседа по вопросам,  таблица. Р. т., с. 103-  105, №1-6. |  | п. 3.6, в. 1-6, с. 120 Р. т., с. 106-108, № 7-14. |
|  | Оплодотворение | КУ | Оплодотворение: внутреннее, двойное, наружное. Его значение. Изогамия, гетерогамия, оогамия. | *Знать* основные типы оплодотворения. *Уметь:* характеризовать сущность и значение оплодотворения; выделять отличия между типами оплодотворения. | Письменная работа.  Р. т., с. 109- П1,№ 1-9 | Вклад Э. Геккеля в развитие биологии. | п. 3.7, в. 1-4, с. 124, сообщение «История развития эмбриологии в России» Р. т., с. 112-113, № 10-12. |
|  | Индивидуальное развитие организма | УИНМ | Онтогенез, эмбриогенез, прямое и непрямое развитие. | *Знать* периоды онтогенеза; этапы постэмбрионального развития; причины нарушения развития организмов. *Уметь* описывать процесс  Эмбриогенеза. | Опрос. Р. т., с. 113-11 5, №1-8. | Имаго. | п. 3.8, в.1-8, с.129. Сообщение «Влияние вредных привычек на развитие зародыша человека». |
|  | Онтогенез. Репродуктивное здоровье | КУ | Онтогенез, репродуктивный период, репродуктивное здоровье, его значение для будущих поколений людей. | *Знать* периоды онтогенеза человека; причины нарушения развития организма человека. *Уметь* сравнивать зародыши человека и млекопитающих. | Тест №4 «Размножение и развитие организмов» |  | п. 3.9, в. 1-5, с. 136 Повторить п. 3.8. Р. т., с. 121-122, № 7-10. |
|  | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики | КУ | Генетика, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотип, Г. Мендель. | *Уметь:* характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости; объяснять причины изменчивости, роль генетики в современной естественно научной картины мира, в практической деятельности людей. Значение гибридологического метода Г.Менделя | Биодиктант. Р. т., с. 122-  123, №1-4. | Классические идеи о природе гена | п. 3.10. , в. 1-4, с.139 сообщение «Вклад русских учёных в развитие генетики» Р. т., с. 124-125, № 5-7. |
|  | Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание. Решение задач | УИНМ | Аллельные гены, гомозигота, гетерозигота, доминантный признак, моногибридное скрещивание, рецессивный признак. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы генетических законов | *Уметь:* воспроизводить формулировки закона единообразия и правила расщепления; описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания, механизм неполного доминирования; составлять схемы. | Устная работа с терминами. Р. т., с. 125-  127, № 1-7.  Решение задач | Работы Грегора Менделя. | п. 3.11. , в. 1-7, с. 146 сообщение «опыты Г.Менделя» Задача. Р. т., с. 128-132, № 8-14. |
|  | Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание. Решение задач | КУ | Дигибридное скрещивание, закон независимого наследования | *Уметь:* составлять схему дигибридного скрещивания; описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания; знать формулировку закона независимого наследования. | Фронтальный опрос. Р. Т., с. 132- 134, № 1-6. Решение задач |  | Учебник, п. 3.12. Задача. Р. Т., с. 135-137,  №7-11. |
|  | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. | КУ | Группа сцепления, генетические карты, сцепленное наследование, перекрест хромосом, закон Т. Моргана, хромосомная теория наследственности. | *Знать* закон сцепленного наследования Т. Моргана; основные положения хромосомной теории. *Уметь:* объяснять сущность сцепленного наследования. | Тестовая работа по вариантам: Р. Т., с. 138-139,  № 1-5. | История становления хромосомной теории. | п. 3.13. , в. 1-5, с. 153 Р. Т., с. 140-141, №6-8. Сообщение «Т.Морган – создатель хромосомной теории наследственности» |
|  | Современное представление о гене и геноме | КУ | Геном, геномика, взаимодействие генов и их множественное действие, свойства генов, ген в свете молекулярной генетики. | *Уметь:* описывать строение гена эукариот; приводить примеры взаимодействия генов*.* | Фронтальный опрос. Р. т., с. 141- 142, № 1-3. | Взаимодействие генов. Характер взаимодействия. Качественные и количественные признаки. | п. 3.14, в. 1-14, с. 157Р. т., с. 142-143, №4-5. |
|  | Генетика пола. | КУ | Аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол, наследование заболеваний, сцепленных с полом. | *Знать* основные типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы. *Уметь:* объяснять механизм наследования дальтонизма и гемофилии; решать простейшие задачи на сцепленное с полом наследование. | Биодиктант. Р. т., с. 144-  146, № 1-6. | Влияние количества генов на проявление признаков. | п. 3.15, в. 1-7, с. 164 Р. т., с. 145-147, № 7-9. |
|  | Изменчивость: наследственная и ненаследственная. | КУ | Изменчивость, норма ре- акции, генотипическая и модификационная изменчивость; комбинативная и мутационная изменчивость. Мутации, типы мутаций. | *Знать* различные виды изменчивости; виды мутаций*. Уметь* объяснять механизм возникновения различных видов изменчивости и мутаций. | Фронтальный опрос. Р. т., с. 148-  151, №1-10. | Мутагенные Факторы. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости. | п. 3.16, в. 1-6, с. 169 Сообщение «Профилактика наследственных болезней». Р. т., с. 152-155, |
|  | Генетика и здоровье человека. | КУ | Генеративные мутации, наследственные заболевания и их причины: геномные, хромосомные; медико- генетическое консультирование, здоровый образ жизни, дородовая диагностика. | *Знать* основные причины наследственных заболеваний. *Уметь* объяснять опасность близкородственных браков. | Опрос. Р. т., с. 156- 159, №1-8. |  | п. 3.17, в. 1-5, с. 176 |
|  | Селекция: основные методы и достижения. | КУ | Селекция, сорт, порода, штамм; методы селекции, достижения современной селекции, гетерозис, учение Н. И. Вавилова. | *Знать* основные методы селекции растений и животных. *Уметь:* сравнивать массовый и индивидуальный отборы; объяснять явление гетерозиса. | Таблица. Р. т., с. 161- 163, № 1-10. |  | п. 3.18., в. 1-5, с. 183 Р. т., с. 164-165, №11-14. Сообщение «Роль селекции в обеспечении человека продуктами с\х и микробиологического производства» |
|  | Биотехнология: достижения и перспективы развития. Общебиологические закономерности, проявляющиеся на молекулярно-генетическом, клеточном и организменном уровне. | КУ | Биотехнология, биоэтика,  генная инженерия, клонирование, трансгенные организмы (ГМО). | *Уметь:* сравнивать клонирование с традиционными методами селекции; объяснять методы генной инженерии обобщать и применять на практике знание важнейших биологических закономерностей.. | Тест № 5 «Основы генетики» |  | п. 3.19, в. 1-6, с. 191 Р. т., с. 166-168, №1-7. |