

«СОГЛАСОВАНО»
протокол заседания МО
№ _____
«__» _____ 2016 г.
_____ В.В. Бояровская

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
_____ Г.Р.Ризванова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ г. Кер-
чи РК «Школа №9»
_____ О.Б. Лоштун

Рабочая программа
ПО БИОЛОГИИ

(базовый уровень)

Ступень обучения, класс – основная общая, 10 класс

Срок реализации программы – 1 год

Учебный год – 2016-2017

Количество часов в неделю – 1 ч.

Количество часов в году – 34 ч.

Учебник – Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова «Биология. Разнообразие живых организмов 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе», М.: Просвещение. 2014г.;

Рабочую программу составила – Тарасова Валентина Николаевна,
учитель биологии,
квалификационная категория «первая»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»; Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897»; Примерной программой среднего (полного) общего образования по биологии базовый уровень) (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007), Приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (ред. пр. от 03.06.2011 №1994) «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

Рабочая программа ориентирована на учебник «Биология 10 -11 класс. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень) – М.:Просвещение,2014»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

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

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Введение. Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Биологические системы и их свойства. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы

Вклад отечественных (в том числе крымских) ученых в развитие биологических наук. Научно-исследовательские учреждения Крыма и их значение в решении актуальных проблем биологии

I. Клетка Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М. Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира. Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке и организме человека. Роль углеводов и липидов в клетке и организме человека. Роль белков в клетке и организме человека. Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). ДНК – носитель наследственной информации. Строение и функции АТФ. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Строение клетки. Общий план строения эукариотической и прокариотической клеток. Основные части и органоиды эукариотической клетки и их функции. Мембрана. Одномембранные органоиды. Двумембранные и немембранные органоиды. Включения. Особенности строения клеток растений и животных. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа

Лабораторная работа 1. Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их сравнение

Практическая работа №1. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений
Обобщение знаний. Химический состав и строение клетки. *Контрольная работа №1*

II. Организм

Организм – единое целое. Многообразие организмов (одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы). Ткани. Органы. Системы органов.

Обмен веществ и энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных. Бактерий. Энергетический обмен и его этапы. Пластический обмен. Фотосинтез и его значение. К.А. Тимирязев о космической роли фотосинтеза. Биосинтез белка, его этапы и значение. Решение элементарных задач по молекулярной биологии (репликация ДНК, транскрипция, трансляция). Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз и его биологическое значение. Мейоз и его биологическое значение. Бесполое размножение и его формы. Половое размножение. Соматические и половые клетки. Гаметогенез. Оплодотворение, его значение. Способы оплодотворения у животных. Искусственное оплодотворение у животных. Особенности двойного оплодотворения цветковых растений. Искусственное опыление у растений. Онтогенез. Эмбриональный период. Особенности эмбрионального развития человека. Репродуктивное здоровье. Причины нарушений развития организма. Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Постэмбриональный период. Типы развития (прямой, не прямой с полным и неполным превращением). Жизненные циклы у разных групп организмов. Простой и сложный жизненный цикл.

Обобщение знаний:

Обмен веществ и энергии – свойство живых организмов

Размножение – свойство живых организмов

Итоговая контрольная работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(34 ч., 2 ч. резервное время)

| № п/п | Темы урока, содержание | Планируемые результаты | Основные виды учебной деятельности | Дата | |
|------------------------|--|--|--|----------|----------|
| | | | | По плану | По факту |
| ВВЕДЕНИЕ 3 (ч.) | | | | | |
| 1 | Объект изучения биологии. Живая природа объект изучения биологии. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Биологические системы и их свойства Основные уровни организации живой природы | Знать/понимать Основные признаки живых систем -уровневую организацию, эволюцию; свойства биологических систем; основные уровни организации живой природы - молекулярный, клеточный органно-- | Беседа | | |
| 2 | Современная естественно-научная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно - научной картины мира. Методы познания живой природы | тканевой, организменный, видовой, экосистемный, биосферный; методы познания живой природы - наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; Уметь определять уровень организации биологического объекта; объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках и критически её оценивать | Фронтальная и групповая работа | | |
| 3 | Вклад отечественных учёных (в том числе и крымских) в развитие биологических наук. Научно- исследовательские учреждения Крыма и их значение в решении актуальных проблем биологии | | Защита презентаций | | |
| 1.КЛЕТКА (14 ч) | | | | | |
| 4 | Клеточная теория. Развитие знаний о клетке. Клеточная теория (<i>Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн</i>). Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира | Знать/понимать основные положения клеточной теории, вклад учёных в её развитие; особенности химического состава клеток, роль воды важнейших минеральных и органиче- | Беседа Фронтальная и групповая работа | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--------------------------------|--|--|
| 5 | Химический состав клетки. Роль воды и минеральных веществ в клетке и организме человека | ских веществ в клетке и в организме человека; основные положения клеточной теории, строение клетки, генов и хромосом; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки способы заражения ВИЧ. Уметь объяснять роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира; устанавливать связь между свойствами органических веществ - углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот, АТФ и их биологической ролью; Белки. Роль белков в клетке и организме человека вирусных заболеваний; осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках и критически её оценивать; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики вирусных заболеваний | Беседа, индивидуальный опрос | | |
| 6 | Углеводы и липиды. Роль углеводов и липидов в клетке и организме человека | | Фронтальная и групповая работа | | |
| 7 | Белки. Роль белков в клетке и организме человека | | Беседа, сообщения | | |
| 8 | Нуклеиновые кислоты. АТФ. Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). ДНК – носитель наследственной информации. Строение и функции АТФ | | Работа в группах | | |
| 9 | Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка | | Беседа, индивидуальный опрос | | |
| 10 | Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках | | Работа в группах | | |
| 11 | Строение клетки. Общий план строения эукариотической и прокариотической клеток | | Фронтальный опрос, сообщения | | |
| 12 | Эукариотическая клетка. Основные части и органоиды эукариотической клетки и их функции (мембрана, одно-мембранные, двумембранные и не мембранные органоиды, включения) | | Беседа, сообщения | | |
| 13 | Особенности строения клеток растений и животных. Лабораторная работа № 1 Наблюдение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их сравнении | | Фронтальная и групповая работа | | |
| 14 | Практическая работа № 1. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений | | Фронтальный опрос, сообщения | | |
| 15 | Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика | | Беседа, защита рефератов | | |

| | | | | | |
|----|--|--|--------------------------------|--|--|
| | тика СПИДа | | | | |
| 16 | Контрольная работа № 1. Химический состав и строение клетки | | Контрольная работа №1 | | |
| 17 | Организм - единое целое. Многообразие организмов (одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы). Ткани. Органы. Системы органов | Знать/ понимать сущность биологических процессов обмена веществ. размножения, оплодотворения; биологическую роль митоза и мейоза: Уметь решать элементарные задачи по молекулярной биологии: и сравнивать половое и бесполое размножения и делать выводы на основе сравнения: объяснить влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках и критически её оценивать; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики | Беседа | | |
| 18 | Обмен веществ и энергии свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий. Энергетический обмен и его этапы | | Фронтальная и групповая работа | | |
| | Пластический обмен. Фотосинтез и его значение | | Беседа, индивидуальный опрос | | |
| 20 | Биосинтез белка, его этапы и значение | | Фронтальный опрос, сообщения | | |
| 21 | Решение элементарных задач по молекулярной биологии (репликация ДНК, транскрипция, трансляция) | | Работа в группах | | |
| 22 | Обмен веществ и энергии – свойство живых организмов | | Фронтальная и групповая работа | | |
| 23 | Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз и его биологическое значение | | Работа в группах | | |
| 24 | Мейоз и его биологическое значение | | Беседа, индивидуальный опрос | | |
| 25 | Бесполое размножение и его формы | | Работа в группах | | |
| 26 | Половое размножение. Соматические и половые | Фронтальная и групповая ра- | | | |

| | | | | | |
|----|--|--|-------------------------------|--|--|
| | клетки. Гаметогенез | вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) | бота | | |
| 27 | Оплодотворение, его значение. Способы оплодотворения у животных. Искусственное оплодотворение у животных | | Беседа, индивидуальный опрос | | |
| 28 | Искусственное опыление у растений. Особенности двойного оплодотворения цветковых растений. Оплодотворение у цветковых растений. | | Беседа, сообщения | | |
| 29 | Онтогенез. Эмбриональный период | | Беседа, индивидуальный. Опрос | | |
| 30 | Особенности эмбрионального развития человека. Репродуктивное здоровье. Причины нарушений развития организма. Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека | | Работа в группах | | |
| 31 | Постэмбриональный период. Типы развития (прямой, непрямой с полным и неполным превращением). Жизненные циклы у разных групп организмов. Простой и сложный жизненные циклы Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека | | Фронтальный опрос, сообщения | | |
| 32 | Итоговая контрольная работа | | Контрольная работа №2 | | |
| 33 | Размножение – своего живых организмов. Резервное время | | Обобщение | | |
| 34 | Урок рефлексии и коррекции знаний. Резервное время | | | | |