Министерство образования и науки РФ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Каменская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотренона заседании ШМОпротокол № \_\_ от \_\_\_\_20\_\_г. | Согласованозам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_Вантеева Е.А. | УтвержденоДиректор школы\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.А. Ребзон  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. |

Рабочая программа по биологии

для 10 класса

общеобразовательный уровень

Учитель первой квалификационной категории

Красинская Елена Валентиновна

Рабочая программа составлена на основе

Примерной государственной программы по биологии

для общеобразовательных школ «Биология». 5-11 классы:
программы для общеобразовательных учреждений к комплекту

учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника –

М, : Дрофа, 2010

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Место и роль курса биологии, предусматривается в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) образования по биологии, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089.

 **Основными целями изучения** биологии в средней школе являются:
      • **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
      • **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
      • **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
      • **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
      • **применение 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-инфекции.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане.** В федеральном базисном плане для среднего полного образования на изучение биологии выделено 68 ч. В 10 классе — 34 учебных часа (из расчета по 1 ч/нед.). В 11 классе — 34 учебных часа (из расчета по 1 ч/нед.).

Рабочая программа  разработана на основе авторской программы В.В. Пасечника, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. («Биология». 5-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника – М, : Дрофа, 2010). Автор программы В.В. Пасечник, построил курс изучения биологии на основе концентрического подхода, где весь теоретический материал рассматривается в 6,7,8 классах. В 9 классе обзорно изучаются основы курса общей биологии, в 10 - 11 классах обобщаются и углубляются знания по общей биологии.

В представленной рабочей программе сохраняется логика изучения материала. Изменения касаются времени на изучение отдельных тем (в пределах выделенного лимита времени).

Программа рассчитана на 34 часа в 10, 11 классах (1 час в неделю).

**Содержание программы** систематического курса биологии для средней (полной) школы сформировано на основе принципов: соответствия содержания образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

**Общая характеристика учебного предмета** Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Систематический курс биологии в основной школе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

**Методические рекомендации по изучению курса биологии.** Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Основная форма обучения – урок. Предусматриваются следующие формы организации учебной работы: фронтальные, групповые и индивидуальные, которые применяются в разных звеньях процесса обучения.

**Логические связи.**  Концептуальной основой систематического курса биологии являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов на изучение темы | В том числе: | Формируемые знания и умения учащихся/ компетенции (согласно стандарту образования) |
| Уроки | Лабораторные, контрольные работы | Экскурсии |
| 1 | Биология как наука. Методы научного познания  | 2 | 2 |  |  | Объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира |
| 2 | Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи  | 2 | 2 |  |  | Признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов |
| 3 | Клетка  | 10 | 10 | 3 |  | Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки |
| 4 | Организм  | 20 | 20 | 3 |  | Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органовпроводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); |

**Календарно-тематическое планирование учебного предмета биология для 10 класса**

Планирование составлено на основе Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ «Биология». 5-11 классы:
программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника – М, : Дрофа, 2010

Учебник:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. –М. : Дрофа, 2007.

34 часа в год, 1 час в неделю, из федерального компонента

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урокап/п | №темы | № урокав теме | Тема урока | Планируемая дата проведения урока | Фактическая дата проведения урока | Эксперимент, материально-техническое оснащение урока |
|  | 1 | **Биология как наука. Методы научного познания (2 часа)** |
| 1. |  | 1. | Краткая история развития биологии. Входная контрольная работа | 1.09-7.09сентябрь |  | Д. портреты ученых-биологов |
| 2. |  | 2. | Методы исследования в биологии | 08.09-14.09сентябрь |  |  |
|  | 2 | **Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2 часа)** |
| 3. |  | 1. | Сущность жизни и свойства живого. | 15.09-21.09сентябрь |  | Д. «Свойства живой материи» |
| 4. |  | 2. | Уровни организации живой материи | 22.09-28.09сентябрь |  | Подготовка к Л.р. № 1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом |
|  | 3 | **Клетка (10 часов)** |
| 5. |  | 1. | Методы цитологии. Клеточная теорияЛабораторная работа № 1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом | 29.09-5.10октябрь |  |  |
| 6. |  | 2. | Особенности химического состава клетки. Роль воды и минеральных веществ в жизнедеятельности клетки. | 06.10-12.10октябрь |  | Подготовка к Л.р. № 2 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений |
| 7.  |  | 3. | Органические вещества и их роль в клетке.Лабораторная работа № 2 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений | 13.10-19.10октябрь |  |  |
| 8. |  | 4. | Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы | 20.10-26.10октябрь |  |  |
| 9. |  | 5. | Строение клетки. ЭДС. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения. Митохондрии. Пластиды | 27.10-02.11ноябрь |  | Подготовка к Л.р. № 3 Сравнение клеток растений и животных |
| 10 |  | 6. | Сходства и различия в строении клеток прокариот и эукариотЛабораторная работа № 3 Сравнение клеток растений и животных | 10.11-16.11ноябрь |  |  |
| 11. |  | 7. | Вирусы | 17.11-23.11ноябрь |  |  |
| 12. |  | 8. | Реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Транскрипция. | 24.11-30.11ноябрь |  |  |
| 13. |  | 9. | Реализация наследственной информации в клетке. Синтез белков в клетке | 01.12-07.12декабрь |  |  |
| 14. |  | 10. | Строение и жизнедеятельность клетки (обобщение) | 08.12-14.12Декабрь |  |  |
|  | 4 | **Организм (20 часов)** |
| 15. |  | 1. | Организм – единое целое. Одноклеточные, многоклеточные, колониальные организмы | 15.12-21.12декабрь |  |  |
| 16. |  | 2. | Обмен веществ и энергии – свойство живых организмов | 22.12-28.12декабрь |  |  |
| 17.  |  | 3. | Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий | 13.01-19.01январь |  |  |
| 18. |  | 4. | Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз. | 20.01-26.01январь |  |  |
| 19. |  | 5. | Мейоз | 27.01-02.02февраль |  |  |
| 20. |  | 6. | Формы размножения организмов | 03.02-09.02Февраль |  |  |
| 21. |  | 7. | Развитие половых клеток. Оплодотворение | 10.02-16.02февраль |  | Подготовка к Л.р. № 4 Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства |
| 22. |  | 8. | Онтогенез. Эмбриональный периодЛабораторная работа № 4 Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих  | 17.02-23.02февраль |  |  |
| 23. |  | 9. | Индивидуальное развитие. постэмбриональный период | 24.02-02.03март |  |  |
| 24. |  | 10. | История развития генетики. Наследственность и изменчивость – свойства организма | 03.03-09.03март |  | Подготовка к Л.р. № 5 Составление простейших схем скрещивания |
| 25. |  | 11. | Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.Лабораторная работа № 5 Составление простейших схем скрещивания | 10.03-16.03март |  |  |
| 26. |  | 12. | Множественные аллели. Анализирующее скрещивание | 04.04-10.04апрель |  |  |
| 27. |  | 13. | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. | 11.04-17.04Апрель |  |  |
| 28. |  | 14. | Хромосомная теория наследственности | 18.04-24.04апрель |  |  |
| 29. |  | 15. | Взаимодействие неаллельных генов | 25.04-01.05апрель |  |  |
| 30. |  | 16. | Генетическое определение пола. Сцепленное с полом наследование | 02.05-08.05май |  | Подготовка к Л.р. № 6 Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм |
| 31. |  | 17. | Изменчивость. Виды и причины мутацийЛабораторная работа № 6 Выявление источников мутагенов и оценка возможных последствий их влияния  | 09.05-15.05май |  |  |
| 32. |  | 18. | Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье | 16.05-22.05Май. |  |  |
| 33. |  | 19. | Генетика – теоретическая основа селекции | 23.05-29.05Май |  |  |
| 34. |  | 20. | Биотехнология. Проблемы генетической безопасности. | 23.05-29.05Май |  |  |

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся**

Общедидактические
Оценка «5» ставится в случае:
1.Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2.Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:
1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
Оценка «3» ставится в случае:
1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:
1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:
1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.
Оценка "5" ставится, если ученик:
1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.
Оценка "4" ставится, если ученик:
1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2.Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:
1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:
1. Нет ответа.

*Примечание.*При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:
1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:
1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:
1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:
1. Нет ответа.

*Примечание.* — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:
1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:
1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:
1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:
1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:
1.Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.
Оценка «5» ставится, если ученик:
1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:
1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.
Оценка "3" ставится, если ученик:
1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:
1.Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:
1. Нет ответа.

*Примечание.*Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.
При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.
*Грубыми считаются ошибки:*
- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

*К негрубым относятся ошибки:*
- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
*Недочётам и являются:*
- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктационные ошибки.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Таблицы:

**ТАБЛИЦЫ ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

1. Развитие зародыша
2. Ароморфоз. Ход эволюции
3. Австралийская область – заповедник реликт. форм
4. Некоторые органоиды клеток (митохондрии)
5. Ископаемые люди
6. Предшественники человека (австралопитеки)
7. Энергообеспечение клетки
8. Деление клеток (митоз)
9. Мейоз (сперматогенез, овогенез)
10. Индивидуальное развитие хордовых
11. Модификационная изменчивость
12. Сообщество тундры, смешанного леса
13. Сообщество степи, водное сообщество
14. Охраняемые территории. Охрана почв от эрозии
15. Влияние человека на обитателей поля пшеницы. Влияние ядохимикатов на сообщество почвы
16. Центры происхождения культурных растений
17. Строение клетки

**ТАБЛИЦЫ ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ**

**ГЕНЕТИКА**

1. Сцепленное наследование. Генетическая рекомбинация при сцеплении
2. Дигибридное скрещивание (15). Строение ДНК
3. Мутационная изменчивость растений
4. Мутационная изменчивость животных
5. Моногибридное наследование
6. Генетический код. Гаметогенез
7. Выведение украинской степной белой свиньи
8. Индивидуальные наборы хромосом
9. Полиплоидия у растений
10. 11.Взаимодействие генов. Множественные аллели
11. .Доминантное и рецессивное наследование у человека. Генный баланс пола
12. Типы хромосом. Генетические и цитологические карты хромосом
13. .Множественные аллели. Наследственность, сцепленная с полом гемофилия
14. Мутации дрезофиллы. Доминирование
15. Дигибридное скрещивание
16. Полиплоидия (9). Митоз
17. Генотип и среда. Полиплоидия
18. Нерасхождение х – хромосом. Мутации
19. Хромосомное определение пола

**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ. ТАБЛИЦЫ НА ТКАНИ**

1. Строение животной клетки
2. Схема строения клеток прокариота
3. Вирусы
4. Редупликация ДНК
5. Генетический код
6. Энергообеспечение клетки
7. Фотосинтез
8. Биосинтез белка
9. Двойное оплодотворение

10. Взаимодействие частей зародыша

11. Моногибридное скрещивание

12. Хромосомный механизм определения пола

13. Мутации

14. Центры многообразия видов

15. Полиплоидия

16. Методы работы Мичурина

17. Биоценоз пресного водоема

18. Биоценоз (растительные ярусы и животные населяющие биоценоз)

19. Зарастание водоема

20. Биосфера

21. Энергетический обмен углеводов

22. Индивидуальное развитие хордовых