**Календарно-тематическое планирование курса биология «Общие биологические закономерности», 9 класс (ФГОС)**

**на основе УМК «Биология 5-9 класс» И.Н. Пономарёвой и др. (концентрический курс)-2 часа в неделю- 68 часов.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ур. | **Раздел****(количество часов)** | **Тема урока****Лабораторная работа** | **Планируемые результаты** | **Универ-****сальн.****уч. дей-****ствия** | **Дата проведения** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** | **9 «А» кл.** | **9 «Б» кл.** | **9 «В» кл.** |
| **План** | **Факт** | **План** | **Факт** | **План** | **Факт** |
| 1 | **Раздел 1. Общие закономерности жизни. (5 ч)** | **Инструктаж по Т.Б.** Биология – наука о живом мире. § 1. | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;-объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности; | **П.:**работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии; |  Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 02.09.2023 |  | 05.09.2023 |  | 04.09.2023 |  |
| 2 |  |  Методы биологических исследований.§2 | -объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;-характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы; | **П.:**работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;**Р.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная. | 07.09.2023 |  | 07.09.2023 |  | 05.09.2023 |  |
| 3 |  | Общие свойства живых организмов. §3 | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов; |  **П.:** сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 09.09.2023 |  | 12.09.2023 |  | 14.09.2023 |  |
| 4 |  | Многообразие форм жизни. §4 | -объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности; | **П.:** строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;**Р.:**организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; |  | 13.09.2023 |  | 14.09.2023 |  | 16.09.2023 |  |
| 5 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»,повт. §§1-4. | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов; | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности; | Индивидуальная, фронтальная, парная. | 16.09.2023 |  | 19.09.2023 |  | 21.09.2023 |  |
| 1 | **Раздел 2.****Закономерности жизни на клеточном уровне. (10 ч)** | Многообразие клеток.§5**Инструктаж по Т.Б.****ЛР № 1** «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток». | - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты; | **П.:**сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная,групповая. | 20.09.2023 |  | 21.09.2023 |  | 23.09.2023 |  |
| 2 |  | Химические вещества в клетке. §6 | -понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;-характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности; | **П.:** составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:**организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 23.09.2023 |  | 26.09.2023 |  | 28.09.2023 |  |
| 3 |  | Строение клетки. §7 | -характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки; | **П.:**сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и эукариотической клеток.**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозироватьрезультаты работы);**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 25.09.2023 |  | 28.09.2023 |  | 30.09.2023 |  |
| 4 |  | Органоиды клетки и их функции. §8 | характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять значение включений в жизнедеятельность клетки; | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 30.09.2023 |  | 03.10.2023 |  | 05.10.2023 |  |
| 5 |  | Обмен веществ-основа существования клетки. §9 | - описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке;  | **П.: .:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения. | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 04.10.2023 |  | 05.10.2023 |  | 07.10.2023 |  |
| 6 |  | Биосинтез белка в живой клетке. §10 | -описывать обмен веществ, превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков. | **П.: .:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 11.10.2023 |  | 10.10.2023 |  | 12.10.2023 |  |
| 7 |  | Биосинтез углеводов-фотосинтез. §11 | -понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот; | **П.: .:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи работы;**К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 14.10.2023 |  | 12.10.2023 |  | 14.10.2023 |  |
| 8 |  | Обеспечение клеток энергией. §12 | -описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке | **П.: .:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений( строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная. | 18.10.2023 |  | 17.10.2023 |  | 19.10.2023 |  |
| 9 |  | Размножение клетки и её жизненный цикл. §13**Инструктаж по Т.Б.****ЛР № 2**«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками». | -проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты; | определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 21.10.2023 |  | 29.10.2023 |  | 21.10.2023 |  |
| 10 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»,повт. §§5-13. | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 25.10.2023 |  | 24.10.2023 |  | 26.10.2023 |  |
| 1 | **Раздел 3.****Закономерности жизни на организменном уровне. (17 ч)** | Организм-открытая живая система (биосистема). §14 | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; |  | 27.10.2023 |  | 26.10.2023 |  | 26.10.2023 |  |
| 2 |  | Бактерии и вирусы. §15 | -доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; характеризовать организацию упрокариот; генетический аппарат бактерий,  | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная. | 08.11.2023 |  | 07.11.2023 |  | 09.11.2023 |  |
| 3 |  | Растительный организм и его особенности. §16 | -выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп,, выделять и обобщать особенности строения растительных организмов.  | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 11.11.2023 |  | 09.11.2023 |  | 11.11.2023 |  |
| 4 |  | Многообразие растений и значение в природе. §17 | -выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп,, выделять и обобщать особенности строения растительных организмов.  | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки | Индивидуальная, фронтальная, групповая. | 15.11.2023 |  | 14.11.2023 |  | 16.11.2023 |  |
| 5 |  | Организмы царства грибов и лишайников. §18 | -выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах. Сравнивать строение грибов со строением растений, животных и лишайников, делать выводы.  | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; | Индивидуальная, фронтальная. | 18.11.2023 |  | 16.11.2023 |  | 18.11.2023 |  |
| 6 |  | Животный организм и его особенности. §19 | -выделять особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве. Деление животных по способу добывания пищи. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 22.11.2023 |  | 21.11.2023 |  | 23.11.2023 |  |
| 7 |  | Многообразие животных. §20 | -проводить классификацию животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные, их распространение, питание, передвижение. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 25.11.2023 |  | 23.11.2023 |  | 25.11.2023 |  |
| 8 |  | Сравнение свойств организма человека и животных.§21 | -Анализировать сходства человека и животных,их отличия в строении организмов. Выделять причины, обуссловливающиесоциальные свойства человека. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 27.11.2023 |  | 28.11.2023 |  | 30.11.2023 |  |
| 9 |  | Размножение живых организмов. §22 | - характеризовать биологическое значение бесполого размножения, понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, их биологическое значение,  | **П.:**создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 02.12.2023 |  | 30.11.2023 |  | 02.12.2023 |  |
| 10 |  | Индивидуальное развитие организмов. §23 | -понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе; | **П.:**создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 06.12.2023 |  | 05.12.2023 |  | 07.12.2023 |  |
| 11 |  | Образование половых клеток. Мейоз. §24 | -рассматривать понятия диплоидный и гаплоидный наборы хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки-гаметы.Мейоз как особый тип деления клетки. | **П.:**создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; | Индивидуальная, фронтальная. | 09.12.2023 |  | 07.12.2023 |  | 09.12.2023 |  |
| 12 |  | Изучение механизма наследственности. §25 | -использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 13.12.2023 |  | 12.12.2023 |  | 14.12.2023 |  |
| 13 |  | Основные закономерности наследственности организмов. §26 | -использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 16.12.2023 |  | 14.12.2023 |  | 16.12.2023 |  |
| 14 |  | Закономерности изменчивости. §27**Инструктаж по Т.Б.****ЛР № 3**«Выявление наследственных и ненаслественных признаков у растений разных видов». | -проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, енчивость; | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, групповая. | 20.12.2023 |  | 19.12.2023 |  | 21.12.2023 |  |
| 15 |  | Ненаследственная изменчивость. §28**Инструктаж по Т.Б.****ЛР № 4**«Изучение изменчивости у организмов». | -понимать изменчивость ненаследственную,её проявления у организмов и роли в их жизнедеятельности. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, групповая. | 23.12.2023 |  | 21.12.2023 |  | 23.12.2023 |  |
| 16 |  | Основы селекции организмов. §29 | -понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор); | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 27.12.2023 |  | 26.12.2023 |  | 28.12.2023 |  |
| 17 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»,повт. §§14-29. | -владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 10.01.2024 |  | 28.12.2023 |  | 11.01.2024 |  |
| 1 | **Раздел 4.****Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. (20 ч)** | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. §30 | -выделять и пояснять идеи гипотез о происхождении жизни. Объяснять постановку и результаты опытов Л.Пастера. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 13.01.2024 |  | 09.01.2024 |  | 13.01.2024 |  |
| 2 |  | Современные представления о возникновении жизни на Земле. §31 | -характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 17.01.2024 |  | 11.01.2024 |  | 18.01.2024 |  |
| 3 |  | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. §32 | -выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Отмечать изменения условий существования жизни на Земле. Аргументировать процесс возникновения биосферы. Объяснять роль биологического круговорота веществ. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 20.01.2024 |  | 16.01.2024 |  | 20.01.2024 |  |
| 4 |  | Этапы развития жизни на Земле. §33 | -выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Отмечать изменения условий существования жизни на Земле. Различать эры в истории Земли. Характеризовать причины выхода организмов на сушу. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 24.01.2024 |  | 18.01.2024 |  | 25.01.2024 |  |
| 5 |  | Идеи развития органического мира в биологии. §34 | -сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии; | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 27.01.2024 |  | 23.01.2024 |  | 27.01.2024 |  |
| 6 |  | Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. §35 | - познакомиться с исследованиями, проведёнными Ч.Дарвином. Основные положения эволюции видов, изложенные Дарвином. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 31.01.2024 |  | 25.01.2024 |  | 01.02.2024 |  |
| 7 |  | Современные представления об эволюции органического мира. §36 | -выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 03.02.2024 |  | 30.01.2024 |  | 03.02.2024 |  |
| 8 |  | Вид, его критерии и структура. §37 | -определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование; | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 07.02.2024 |  | 01.02.2024 |  | 08.02.2024 |  |
| 9 |  | Процессы образования видов. §38 | -объяснять причины многообразия видов. Приводить примеры формирования новых видов. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная | 10.02.2024 |  | 06.02.2024 |  | 10.02.2024 |  |
| 10 |  | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.§39 | -выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 14.02.2024 |  | 08.02.2024 |  | 1502.2024 |  |
| 11 |  | Основные направления эволюции. §40 | -определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». Объяснять роль основных направлений эволюции. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 17.02.2024 |  | 13.02.2024 |  | 17.02.2024 |  |
| 12 |  | Примеры эволюционных преобразований живых организмов. §41 | -характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 21.02.2024 |  | 15.02.2024 |  | 22.02.2024 |  |
| 13 |  | Основные закономерности эволюции. §42**Инструктаж по Т.Б.****ЛР № 5**«Приспособленность организмов к среде обитания». | -называть и характеризовать основные закономерности эволюции. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, групповая. | 24.02.2024 |  | 20.02.2024 |  | 24.02.2024 |  |
| 14 |  | Человек - представитель животного мира. §43 | -различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 28.02.2024 |  | 22.02.2024 |  | 29.02.2024 |  |
| 15 |  | Эволюционное происхождение человека. Индивидуальная, фронтальная.§44 | -характеризовать основные особенности организма человека. Сравнивать признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 02.03.2024 |  | 27.02.2024 |  | 02.03.2024 |  |
| 16 |  | Ранние этапы эволюции человека. §45 | -различать и характеризовать стадии антропогенеза. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная | 06.03.2024 |  | 29.02.2024 |  | 07.03.2024 |  |
| 17 |  | Поздние этапы эволюции человека. §45 | -различать и характеризовать стадии антропогенеза. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная | 09.03.2024 |  | 05.03.2024 |  | 09.03.2024 |  |
| 18 |  | Человеческие расы, их родство и происхождение. §46 | -называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная | 16.03.2024 |  | 07.03.2024 |  | 14.03.2024 |  |
| 19 |  | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. §47 | -выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 20.03.2024 |  | 12.03.2024 |  | 16.03.2024 |  |
| 20 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»,повт. §§30-47. | -выделять существенные признаки вида. Характеризовать основные направления и движущие силы эволюции. Объяснять причины многообразия видов. Выявлять и обосновывать место человека в системе органического мира. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи.**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 03.04.2024 |  | 14.03.2024 |  | 16.03.2024 |  |
| 1 | **Раздел 5.****Закономерности взаимоотношений организмов и внешней среды. (15 ч)** | Условия жизни на Земле. §48 | -выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов- обитателей этих сред жизни. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 06.04.2024 |  | 19.03.2024 |  | 21.03.2024 |  |
| 2 |  | Общие законы действия факторов среды на организмы. §49 | -выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 10.04.2024 |  | 21.03.2024 |  | 04.04.2024 |  |
| 3 |  | Приспособленность организмов к действию факторов среды. §50 | -приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов. Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 13.04.2024 |  | 02.04.2024 |  | 06.04.2024 |  |
| 4 |  | Биотические связи в природе. §51 | -выделять и характеризовать типы биотических связей. Объяснять многообразие трофических связей. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 17.04.2024 |  | 04.04.2024 |  | 11.04.2024 |  |
| 5 |  | Взаимосвязи организмов в популяции. §52 | -выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида.Объяснять территориальное поведение особей популяции. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 20.04.2024 |  | 09.04.2024 |  | 13.04.2024 |  |
| 6 |  | Функционирование популяций в природе. §53 | -выявлять проявление демографических свойств популяций в природе. Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 24.04.2024 |  | 11.04.2024 |  | 18.04.2024 |  |
| 7 |  | Природное сообщество - биогеоценоз. §54 | -выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 27.04.2024 |  | 16.04.2024 |  | 20.04.2024 |  |
| 8 |  | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. §55 | -выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 04.05.2024 |  | 18.04.2024 |  | 25.04.2024 |  |
| 9 |  | Развитие и смена природных сообществ. §56 | -выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная. | 08.05.2024 |  | 23.04.2024 |  | 27.04.2024 |  |
| 10 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме:«Многообразие биогеоценозов (экосистем)»повт. §48-56 | -выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная,групповая | 11.05.2024 |  | 25.04.2024 |  | 02.05.2024 |  |
| 11 |  | Основные законы устойчивости живой природы. §57 | -выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем.Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная,групповая | 15.05.2024 |  | 30.04.2024 |  | 04.05.2024 |  |
| 12 |  | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.**ЛР № 6**«Оценка качества окружающей среды». §58 | -выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. | **П.:**составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);**К.:** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная, групповая | 18.05.2024 |  | 02.05.2024 |  | 11.05.2024 |  |
| 13 |  | **Инструктаж по Т.Б** **Экскурсия в природу**:«Изучение и описание экосистемы своей местности». Подготовить отчёт по экскурсии. | -описывать особенности экосистемы своей местности.Наблюдать за природными явлениями, фиксировать результаты, делать выводы. | **П.:** создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;**Р.:** организовывать свою учебную и познавательную деятельность **К.:**развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы ;интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная, групповая | 22.05.2024 |  | 07.05.2024 |  | 16.05.2024 |  |
| 14 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»повт. § §48-58 | -выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. |  |  |  | 22.05.2024 |  | 14.05.2024 |  | 18.05.2024 |  |
| 15 |  | Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса. | -анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. | **П.:**определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;**Р.:**владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;**К.:**адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою | Развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); | Индивидуальная, фронтальная | 25.05.2024 |  | 16.05.2024 |  | 23.05.2024 |  |