1. *Пояснительная записка*.

Общая часть: роль предмета и его значимость в учебно-образовательном процессе (из программы по предмету).

*Цели и задачи изучения предмета (из программы по предмету):*

* освоение знаний;
* овладение умениями;
* развитие познавательных интересов и творческих способностей;
* воспитание;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

*Программное и учебно-методическое оснащение плана:*

1. Учебная программа по предмету «Биология» (естественно-математическое направление).

Утвержден приказом Министра образования и науки Республики Казахстан № 115 от 3 апреля 2013 год.

Зарегистрирован в Министерстве Юстиции Республики Казахстан № 8424 от 10 апреля 2013 г.

1. Учебник для 7 класса. Общеобразовательной школы./К. Кайым, Р. Сатимбеков, А. Аметов, Ж. Кожантаева.- з-е изд., перераб. - Алматы: Атамұра, 2012. – 272с., ил.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Тема урока** | **Внутри и межпредметные связи** | **Основные требования к знаниям, умениям** | **Методы урока** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **Введение** (1 час). | | | | | | |
| 1. | **68 ч.**  **1 ч.** |  | Мир животных и его значение в природе. Зоология – наука о животных. |  | -что изучает наука зоология;  -характеризовать многообразие животных. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование электронных ресурсов. |
| **Раздел 1. Классификация животных (2 часа)** | | | | | | |
| 2. | 1 ч. |  | Общие сведения о многообразии животных. | Ботаника, зоология, экология, литература. | -многообразие животных;  -обосновывать многообразие. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование электронных презентаций. |
| 3. | 1 ч. |  | Классификация животных. Значение классификации. | Ботаника, зоология, экология. | -классификации животных;  -определять систематическое положение представителей разных систематических категорий. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование электронных презентаций. |
| **Раздел II. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные** (4 часа). | | | | | | |
| 4. | 1 ч. |  | Общая характеристика простейших как одноклеточных и их разнообразие. | Экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения;  -сравнивать и устанавливать отличия между ними. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование электронных ресурсов. |
| **Глава I. Корненожки (Саркодовые)** (1 час). | | | | | | |
| 5. | 1 ч. |  | Общая характеристика. Внешнее строение и образ жизни амебы обыкновенной. Другие саркодовые. **Лабораторная работа № 1.**  **Рассмотрение простейших организмов в капельки воды из открытого водоёма или аквариума.** | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения Корненожек; значение в природе;  -сравнивать, сопоставлять их строение и значение в природе и жизни человека. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия. |
| **Глава II. Жгутиконосцы** (1 час). | | | | | | |
| 6. | 1 ч. |  | Внешнее строение и процессов жизнедеятельности зеленой эвглены и вольвокса. Другие жгутиковые. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения жгутиковых;  -значение в природе;  -сравнивать и сопоставлять их строение и значение в природе и жизни человека. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия. |
| **Глава III. Инфузории** (2 часа). | | | | | | |
| 7. | 1 ч. |  | Внешнее строение и процессов жизнедеятельности инфузории туфельки. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения инфузорий, значение в природе;  - сравнивать и сопоставлять их строение и значение в природе и жизни человека. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 8. | 1 ч. |  | Другие инфузории. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | Многообразие инфузорий;  -обосновывать их значение в природе. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия. |
| **Раздел ɪɪɪ. Подцарство многоклеточные (4 часа).**  **Глава ɪv. Тип Кишечнополостные (3 часа).** | | | | | | |
| 9. | 1 ч. |  | Общая характеристика. Пресноводный полип гидра. Внешний вид и поведение. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения кишечнополостных. Значение в природе;  - сравнивать и сопоставлять их строение и значение в природе и жизни человека. | Беседа, использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| 10. | 1 ч. |  | Особенности внутреннего строения пресноводного полипа гидры. Дифференциация клеток эктодермы и мезодермы. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -строение эктодермы , энтодермы;  -характеризовать все многообразие клеток. | Беседа, использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| 11. | 1 ч. |  | Размножение пресноводного полипа гидры. Значение в природе. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -половое размножение и почкование;  -сравнивать способы размножения, характеризовать значение. | Беседа, использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| **Глава V. Морские кишечнополостные** (1 час). | | | | | | |
| 12. | 1 ч. |  | Морские кишечнополостные. | Зоология, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения и процессов жизнедеятельности;  -характеризовать их. | Беседа, использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| **Раздел IV. Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви** (9 часов).  **Глава VI. Плоские черви** (3 часа). | | | | | | |
| 13. | 1 ч. |  | Класс Ресничные. Белая планария. Внешнее строение. Двусторонняя симметрия. Особенности внутреннего строения белой планарии. Мышечные ткани. Паренхима. | Ботаника, экология, география, изобразительное искусство. | -особенности строения представителей данных классов;  -характеризовать их особенности строения и процессов жизнедеятельности. | Рассказ, беседа, демонстрация, наблюдения, самостоятельная работа;  использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| 14. | 1 ч. |  | Бычий цепень как представитель плоских ленточных червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев. | Экология, география, изобразительное искусство, паразитология. | -особенности строения червей - паразитов;  -соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие заражение. | Рассказ, беседа, демонстрация, наблюдения, самостоятельная работа;  использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| 15. | 1 ч. |  | Класс Сосальщики. Печеночный сосальщик. Цикл развития и смена хозяев. | Анатомия, морфология, паразитология. | -особенности внутреннего строения;  - характеризовать особенности процессов жизнедеятельности. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия. |
| **Глава VII. Круглые черви** (3 часа). | | | | | | |
| 16. | 1 ч. |  | Общая характеристика круглых червей. Нематоды, аскариды, острицы как представители круглых червей. | Анатомия, морфология, паразитология. | -особенности строения и паразитизма;  - соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие заражение. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование в работе электронных презентаций. |
| 17. | 1 ч. |  | Человеческая аскарида, ее строение и жизнедеятельность, значение для человека и животных. | Анатомия, морфология, паразитология. | -особенности строения и паразитизма;  - соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие заражение. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование в работе электронных презентаций. |
| 18. | 1 ч. |  | Предупреждения от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных. | Экология, паразитология. | Особенности строения и процессов жизнедеятельности круглых червей;  -характеризовать эти особенности и соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие заражение. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование в работе электронных презентаций. |
| **Глава VIII. Кольчатые черви** (3 часа). | | | | | | |
| 19. | 1 ч. |  | Общая характеристика Типа. Класс Малощетинковые. Среда обитания и внешнее строение дождевого червя. | Экология, география, изобразительное искусство. | Особенности строения и процессов жизнедеятельности кольчатых червей;  - характеризовать эти особенности. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 20. | 1 ч. |  | Значение и место дождевых червей в биогеоценозах, в природе и истории развития животного мира. | Экология, география, изобразительное искусство. | -правила гигиены заражения паразитическими червями. | Рассказ, беседа, самостоятельная работа. |
| 21. | 1 ч. |  | Класс Многощетинковые. Пиявки. | География, изобразительное искусство, литература. | Особенности строения и процессов жизнедеятельности;  - характеризовать эти особенности. | Рассказ с элементами беседы, демонстрация, самостоятельная работа. |
| **Раздел V. Тип моллюски** (3 часа). **Глава IX. Класс Брюхоногие моллюски** (1 час). | | | | | | |
| 22. | 1 ч. |  | Общая характеристика Класса.Класс Брюхоногие: Большой прудовик и голый слизень, их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в биоценозах и практическое значение.  **Лабораторная работа № 3.**  **Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков. Наблюдение за поведением прудовика (или виноградной улитки) его передвижением, ответными реакциями на различные раздражения. Изучение строения раковины, наружного и внутреннего слоев раковины. Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков**. | Систематика, изобразительное искусство, литература. | -особенности строения моллюсков;  -обосновывать эти особенности в связи со средой обитания. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа, выводы по лабораторной работе. |
| **Глава X. Класс Двустворчатые** (1 час). | | | | | | |
| 23. | 1 ч. |  | Беззубка (или перловица) и другие двустворчатые. | Систематика, изобразительное искусство, литература. | -особенности строения и размножение беззубки;  -характеризовать особенности строения представителей двустворчатых моллюсков. | Рассказ, беседа, демонстрация, наблюдения, самостоятельная работа;  использование электронных презентаций, флипчартов к теме. |
| **Глава XI.** **Класс Головоногие моллюски** (1 час). | | | | | | |
| 24. | 1 ч. |  | Осьминоги, кальмар, каракатица. Особенности их строения. | Систематика, изобразительное искусство, литература. | -особенности строения и поведения головоногих моллюсков;  -обосновывать их значение в природе и промысловое значение их для человека. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа. Использование в работе электронных презентаций. |
| **Раздел VI. Тип Членистоногие (14 часов). Глава XII. Класс Ракообразные (4 часа).** | | | | | | |
| 25. | 1 ч. |  | Общая характеристика Типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями. | Систематика, изобразительное искусство, литература. | Особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -характеризовать, сравнивать их, делать выводы. | Рассказ, беседа, демонстрация. Использование в работе электронных презентаций. |
| 26. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Речной рак. Место обитания и образ жизни. | Экология, систематика, изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -характеризовать, сравнивать их, делать выводы. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 27. | 1 ч. |  | Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. | Изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -характеризовать, сравнивать их, делать выводы. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 28. | 1 ч. |  | Другие ракообразные. Значение ракообразных в природе и жизни человека. | Изобразительное искусство, литература, география. | -значение их в природе и жизни человека;  -применять знания в практической жизни. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| **Глава XIII**. **Класс Паукообразные** (4 часа). | | | | | | |
| 29. | 1 ч. |  | Общая характеристика и многообразие паукообразных. Строение паутины и её роль. Значение пауков в биогеоценозах. | Экология, систематика, изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -характеризовать, сравнивать их, делать выводы. | Рассказ, беседа, демонстрация. Использование в работе электронных презентаций. |
| 30. | 1 ч. |  | Паук – крестовик. Особенности строения и процессов жизнедеятельности паука- крестовика (или любой другой паук). Место обитания, образ жизни и поведение. | Экология, систематика, изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -характеризовать, сравнивать их, делать выводы. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 31. | 1 ч. |  | Другие паукообразные. Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. | Экология, систематика, изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -выполнять меры предосторожности. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| 32. | 1 ч. |  | Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль клещей в природе и жизни человека. | Экология, систематика, изобразительное искусство, литература, география. | -особенности строения и процессы жизнедеятельности;  -выполнять меры предосторожности и заражения клещевым энцефалитом. | Рассказ, беседа, демонстрация видео материалов электронной лаборатории Кирилла и Мифодия и других электронных ресурсов. |
| **Глава XIV. Класс Насекомые (6 часов).** | | | | | | |
| 33. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Многообразие насекомых.Внешнее строение и процессы жизнедеятельности на примере майского жука.  **Лабораторная работа № 4. Внешнее строение комнатной мухи. Рассмотрение личинок и взрослых насекомых мухи дрозофилы.** | Ботаника, экология, систематика, ИЗО, литература. | -особенности строения и процессов жизнедеятельности майского жука.  -характеризовать их, сравнивать, делать вывод. | Рассказ, беседа, демонстрация, самостоятельная работа, выводы по лаб. Работе, демонстрация электронного пособия Кирилла и Мифодия и др. электронных ресурсов. |
| 34. | 1 ч. |  | Типы развития насекомых. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. | Ботаника, экология, систематика, ИЗО. | -характерные |  |
| 35. | 1 ч. |  | Важнейшие отряды с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Вредители лесных и сельскохозяйственных растений среди представителей этих отрядов. | Ботаника, экология, систематика, ИЗО, география. |  |  |
| 36. | 1 ч. |  | Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. | Ботаника, экология, систематика, ИЗО, география. |  |  |
| 37. | 1 ч. |  | Роль насекомых в природе и значение для человека. Биологический способ борьбы с вредителями насекомыми. Охрана насекомых. **Лабораторная работа № 5.**  **Изучение коллекций вредителей сада и огорода. Изучение насекомых – вредителей.** | Ботаника, экология, систематика, ИЗО, география. |  |  |
| 38. | 1 ч. |  | Пчёлы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организация семьи. Поведение. Инстинкты. Значение пчёл и других перепончатокрылых в природе и в жизни человека. | Ботаника, экология, систематика. |  |  |
| **Раздел VII. Тип хордовые (28 часов).**  **Подтип Бесчерепные (1 час).** | | | | | | |
| 39. | 1 ч. |  | Краткая характеристика Типа.  Ланцетник – представитель бесчерепных. | Экология, систематика, ИЗО, география. |  |  |
| **Глава XV. Надкласс Рыбы (5 часов)**. | | | | | | |
| 40. | 1 ч. |  | Общая характеристика Рыб. Особенности внешнего строения костистой рыбы. **Лабораторная работа № 6.**  **Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения. Определение возраста рыб по чешуе. Изучение скелета рыбы. Изучение внутреннего строения рыб.** | Экология, систематика, ИЗО. |  |  |
| 41. | 1 ч. |  | Внутреннее строение костной рыбы. | Экология, систематика, ИЗО. |  |  |
| 42. | 1 ч. |  | Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Осетровые рыбы, их значение и меры по их восстановлению. Двоякодышащие рыбы. Кистепёрые рыбы, значение их в происхождении наземных позвоночных животных. | Экология, систематика. |  |  |
| 43. | 1 ч. |  | Многообразие рыб. Охрана рыб. | Экология, систематика |  |  |
| 44. | 1 ч. |  | Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. | Экология, систематика, ИЗО, география. |  |  |
| **Глава XVI. Класс Земноводные (3 часа).** | | | | | | |
| 45. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.  **Лабораторная работа № 7.**  **Наблюдения за живыми лягушками. Изучение внешнего строения лягушки. Изучение скелета лягушки. Изучение внутреннего строения на готовых влажных препаратах.** | Экология, систематика, ИЗО. |  |  |
| 46. | 1 ч. |  | Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. | Экология, систематика, ИЗО. |  |  |
| 47. | 1 ч. |  | Вымершие земноводные и их происхождение от древних кистепёрых рыб. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных. | Экология, систематика. |  |  |
| **Глава XVII. Класс Пресмыкающихся (4 часа).** | | | | | | |
| 48. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Образ жизни и особенности внешнего и внутреннего строения прыткой ящерицы.  **Лабораторная работа № 8.**  **Наблюдение за живыми ящерицами (неядовитыми змеями и черепахами). Изучение их внешнего строения. Сравнение скелета ящерицы и скелета лягушки.** | Экология, систематика, ИЗО. |  |  |
| 49. | 1 ч. |  | Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие. | Анатомия, морфология, ИЗО, география. |  |  |
| 50. | 1 ч. |  | Многообразие пресмыкающихся. Отряды пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. **Экскурсия:**  **1. В краеведческий музей или зоопарк: «Разнообразие животных родного края».** | Экология, эволюция, ИЗО, география. |  |  |
| 51. | 1 ч. |  | Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных. | Экология, эволюция, ИЗО, география. |  |  |
| **Глава XVIII. Класс Птицы (6 часов).** | | | | | | |
| 52. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птицы. **Лабораторная работа № 9.**  **Внешнее строение птиц. Перьевой покров и различные типы перьев. Строение скелета птицы, внутреннего строения птицы (по готовым влажным препаратам).** | Экология, эволюция, ИЗО, география. |  |  |
| 53. | 1 ч. |  | Усложнение нервной системы и органов чувств, поведения, покровов внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие.  **Лабораторная работа № 10.**  **Изучение строения куриного яйца.** | Экология, эволюция, ИЗО, музыка. |  |  |
| 54. | 1 ч. |  | Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудные птицы. Экологические группы птиц. | Экология, эволюция, ИЗО, музыка. |  |  |
| 55. | 1 ч. |  | Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование, охрана и привлечение. | Экология, эволюция, ИЗО, музыка. |  |  |
| 56. | 1 ч. |  | Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы птиц, их использование человеком. | Экология, эволюция, ИЗО, музыка. |  |  |
| 57. | 1 ч. |  | Перелеты птиц. Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. | Экология, эволюция, ИЗО, музыка. |  |  |
| **Глава XIX. Класс Млекопитающие, или Звери (9 часов).** | | | | | | |
| 58. | 1 ч. |  | Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. **Лабораторная работа № 11.**  **Наблюдения за живыми зверьками. Внешнее строение. Изучение строения скелета млекопитающего. Изучение внутреннего строения по готовым влажным препаратам.** | Экология, эволюция, ИЗО. |  |  |
| 59. | 1 ч. |  | Особенности строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной, нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. **Лабораторная работа № 12.** | Анатомия, морфология, физиология. |  |  |
| 60. | 1 ч. |  | Размножение и развитие млекопитающих. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. | Анатомия, морфология, физиология. |  |  |
| 61. | 1 ч. |  | Происхождение млекопитающих от древних пресмыкающихся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Биологические особенности. Районы распространения и разнообразие. | Экология, ИЗО, литература. |  |  |
| 62. | 1 ч. |  | Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| 63. | 1 ч. |  | Хищные (псовые, кошачьи, куньи, медвежьи). Ластоногие. Китообразные. | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| 64. | 1 ч. |  | Отряды парнокопытных и непарнокопытных. Хоботные. Приматы. | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| 65. | 1 ч. |  | Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоёмов, и их побережий. Живущие в почве. **Экскурсия:**  **В краеведческий музей или зоопарк: «Домашние и дикие звери».** | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| 66. | 1 ч. |  | Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Происхождение от диких предков. Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Рациональное использование и охрана млекопитающих. | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| **Раздел VIII. Развитие животного мира на Земле (1 час).** | | | | | | |
| 67. | 1 ч. |  | Историческое развитие животного мира на Земле и его доказательства. Основные причины развития. | Ботаника, экология, микробиология, ИЗО, литература. |  |  |
| **Раздел IX. Природные сообщества** (1 час). | | | | | | |
| 68. | 1 ч. |  | Место и роль животных в природных сообществах. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. | Ботаника, экология, география. |  |  |