**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочаяпрограммапобиологиисоставленанаосновефедеральногокомпонентагосударственногообразовательногостандартаосновногообщегообразования.

Настоящаярабочаяпрограмманаписананаоснованииследующихнормативныхдокументов:

1. Федеральныйзакон«ОбобразованиивРоссийскойфедерации»от29декабря2012г.№273-ФЗ.
2. Примерныеосновныеобразовательныепрограммыобщегоосновногообразования(протоколот8апреля2015г.№1/15).
3. Биология:5–9классы:программа:пособиедляучителейобщеобразовательныхучреждений—М.:Вентана-Граф,2012.—304с.
4. ИнформационноеписьмоовключённыхвФедеральныйпереченьучебникахбиологиидля5–9классовиздательстваВентана-Граф.

Рабочаяпрограммаориентировананаиспользованиеучебно-методическогокомплекта

1. Учебник:В.М.Константинов,В.Г.Бабенко,В.С.Кучменко.Биология7класс.МоскваВентана-Граф,2014.

## Методическиепособия:В.С.Кучменко,С.В.Суматохин:Биология: Животные: Методическое пособиедляучителя7классакучебникуКонстантиноваВ.М.идр..Вентана-Граф,2014

Общаяхарактеристикакурсабиологии

Курсзоологииимееткомплексныйхарактер,включаяосновыразличныхзоологическихнаук:морфологии,анатомии,гистологии,эмбриологии,физиологии,систематики,экологии,зоогеографии,палеозоологии,содержаниекоторыхдидактическипереработаноиадаптированоквозрастуижизненномуопытуучащихся.Онявляетсяпродолжениемкурсаботаникиичастьюспециальногоциклабиологическихдисциплиноживотноммире.

В процессе изучения зоологииучащиесязнакомятсясмногообразиемживотногомираиегосистемой,отражающейродственныеотношениямеждуорганизмамииисториюразвитияживотногомира.Изучениекурсабиологиившколеобеспечиваетличностное,социальное,общекультурное,интеллектуальноеикоммуникативноеразвитиеличности.

Биологиякакучебнаядисциплинапредметнойобласти«Естественнонаучныепредметы»обеспечивает:

* формированиесистемыбиологическихзнанийкаккомпонентацелостностинаучнойкартымира;
* овладениенаучнымподходомкрешениюразличныхзадач;
* овладениеумениямиформулироватьгипотезы,конструировать,проводитьэксперименты,оцениватьполученныерезультаты;
* овладениеумениемсопоставлятьэкспериментальныеитеоретическиезнаниясобъективнымиреалиямижизни;
* воспитаниеответственногоибережногоотношениякокружающейсреде,осознаниезначимостиконцепцииустойчивогоразвития;
* формированиеуменийбезопасногоиэффективногоиспользованиялабораторногооборудования,проведенияточныхизмеренийиадекватнойоценкиполученныхрезультатов,представлениянаучнообоснованныхаргументовсвоихдействийпутёмприменениямежпредметногоанализаучебныхзадач.

Местокурсабиологиивбазисномучебномплане

Изучениезоологиипроводитсявтечениеодногоучебногогода.ВсоответствиисфедеральнымбазиснымучебнымпланомврамкахосновногообщегообразованияивсоответствиисучебнымпланомМБОУСШ№48даннаяпрограммарассчитананапреподаваниекурсабиологиив7классевобъеме2часавнеделю.Региональныйкомпонентпредставленкраеведческимматериаломвобъеме10%.

Изучениебиологиив7классенаступениосновногообщегообразованиянаправленонадостижениеследующихцелей:

•формированиенаучногомировоззрениянаосновезнанийоживойприродеиприсущихейзакономерностях,биологическихсистемах;

•овладениезнаниямиостроении,жизнедеятельности,многообразииисредообразующейролиживыхорганизмов;

•овладениеметодамипознанияживойприродыиумениямииспользоватьихвпрактическойдеятельности;

•воспитаниеценностногоотношениякживойприроде,собственномуздоровьюиздоровьюокружающих,культурыповедениявокружающейсреде,т.е.гигиенической,генетическойиэкологическойграмотности;

•овладениеумениямисоблюдатьгигиеническиенормыиправилаздоровогообразажизни,оцениватьпоследствиясвоейдеятельностипоотношениюкокружающейсреде,здоровьюдругихлюдейисобственномуорганизму.

Целибиологическогообразованиявосновнойшколеформулируютсянанесколькихуровнях:глобальном,метапредметном,личностномипредметном,науровнетребованийкрезультатамосвоениясодержанияпредметныхпрограмм.

\*овладениезнаниямиоживойприроде,основнымиметодамиееизучения,учебнымиумениями;

**\***овладениеумениямиприменятьбиологическиезнаниядляобъясненияпроцессовиявленийживойприроды;использоватьинформациюосовременныхдостиженияхвобластибиологиииэкологии;работатьсбиологическимиприборами,инструментами,справочниками;проводитьнаблюдениязабиологическимиобъектами,биологическиеэксперименты;

**\***развитиепознавательныхинтересов,интеллектуальныхитворческихспособностейвпроцессепроведениянаблюденийзаживымиорганизмами,биологическихэкспериментов,работысразличнымиисточникамиинформации;

\*формированиенабазезнанийиуменийнаучнойкартинымиракаккомпонентаобщечеловеческойкультуры;

\*воспитаниепозитивногоценностногоотношениякживойприроде,собственномуздоровьюиздоровьюдругихлюдей;культурыповедениявприроде;

\*установлениегармоничныхотношенийучащихсясприродой,совсемживымкакглавнойценностьюназемле;

\*подготовкашкольниковкпрактическойдеятельностивобластисельскогохозяйства,медицины,здравоохранения.

**\***иcпользованиеприобретенныхзнанийиуменийвповседневнойжизнидляуходазадомашнимиживотными,заботыособственномздоровье,оказанияпервойпомощисебеиокружающим;оценкипоследствийсвоейдеятельностипоотношениюкприроднойсреде,собственномуорганизму,здоровьюдругихлюдей;длясоблюденияправилповедениявокружающейсреде,нормздоровогообразажизни,профилактикизаболеваний.

Глобальныецелибиологическогообразованияявляютсяобщимидляосновнойистаршейшколыиопределяютсясоциальнымитребованиями,втомчислеизменениемсоциальнойситуацииразвития—ростоминформационныхперегрузок,изменениемхарактераиспособовобщенияисоциальныхвзаимодействий(объёмыиспособыполученияинформациивызываютопределённыеособенностиразвитиясовременныхподростков).

Наиболеепродуктивными,сточкизрениярешениязадачразвитияподростка,являетсясоциоморальнаяиинтеллектуальнаявзрослость.Сучётомвышеназванныхподходовглобальнымицелямибиологическогообразованияявляются:

•социализацияобучаемых—вхождениевмиркультурыисоциальныхотношений,обеспечивающаявключениеучащихсявтуилиинуюгруппуилиобщность—носителяеёнорм,ценностей,ориентаций,осваиваемыхвпроцессезнакомствасмиромживойприроды;

•приобщениекпознавательнойкультурекаксистемепознавательных(научных)ценностей,накопленныхобществомвсферебиологическойнауки.

Помимоэтого,биологическоеобразованиепризванообеспечить:

•ориентациювсистемеморальныхнормиценностей:признаниенаивысшейценностьюжизньиздоровьечеловека;формированиеценностногоотношениякживойприроде;

•развитиепознавательныхмотивов,направленныхнаполучениезнанийоживойприроде;познавательныхкачествличности,связанныхсовладениемметодамиизученияприроды,формированиеминтеллектуальныхипрактическихумений;

•овладениеключевымикомпетентностями:учебно-познавательной,информационной,ценностно-смысловой,коммуникативной;

•формированиеуобучающихсяпознавательнойкультуры,осваиваемойвпроцессепознавательнойдеятельности,иэстетическойкультурыкакспособностиэмоционально-ценностногоотношениякобъектамживойприроды.

Рабочаяпрограммапредусматриваетформированиеуучащихсяобщеучебныхуменийинавыков,универсальныхспособовдеятельностииключевыхкомпетенций.Вэтомнаправленииприоритетнымидляучебногопредмета«Биология»наступениосновногообщегообразованияявляются:распознаваниеобъектов,сравнение,классификация,анализ,оценка.

Ожидаемыйрезультатизучениякурса–знания,умения,опыт,необходимыедляпостроенияиндивидуальнойобразовательнойтраекториившколеиуспешнойпрофессиональнойкарьерыпоееокончании.

Результатыосвоениякурсабиологии

Требованиякрезультатамосвоениякурсабиологиивосновнойшколеопределяютсяключевымизадачамиобщегообразования,отражающимииндивидуальные,общественныеигосударственныепотребности,ивключаютличностные,метапредметныеипредметныерезультатыосвоенияпредмета.

**Личностнымирезультатами**изученияпредмета«Биология»являютсяследующиеумения:

1. Постепенновыстраиватьсобственноецелостноемировоззрение:

–осознаватьсовременноемногообразиетиповмировоззрения,общественных,религиозных,атеистических,культурныхтрадиций,которыеопределяютразныеобъясненияпроисходящеговмире;

–сучетомэтогомногообразияпостепенновырабатыватьсвоисобственныеответынаосновныежизненныевопросы,которыеставитличныйжизненныйопыт;

–учитьсяпризнаватьпротиворечивостьинезавершенностьсвоихвзглядовнамир,возможностьихизменения.

1. Учитьсяиспользоватьсвоивзглядынамирдляобъясненияразличныхситуаций,решениявозникающихпроблемиизвлеченияжизненныхуроков.
2. Осознаватьсвоиинтересы,находитьиизучатьвучебникахпоразнымпредметамматериал(измаксимума),имеющийотношениексвоиминтересам.
3. Использоватьсвоиинтересыдлявыбораиндивидуальнойобразовательнойтраектории,потенциальнойбудущейпрофессииисоответствующегопрофильногообразования.
4. Приобретатьопытучастиявделах,приносящихпользулюдям.
5. Учитьсясамостоятельновыбиратьстильповедения,привычки,обеспечивающиебезопасныйобразжизниисохранениездоровья–своего,атакжеблизкихлюдейиокружающих.
6. Учитьсясамостоятельнопротивостоятьситуациям,провоцирующимнапоступки,которыеугрожаютбезопасностииздоровью.
7. Выбиратьпоступки,нацеленныенасохранениеибережноеотношениекприроде,особенноживой,избегаяпротивоположныхпоступков,постепенноучасьиосваиваястратегиюрациональногоприродопользования.
8. Учитьсяубеждатьдругихлюдейвнеобходимостиовладениястратегиейрациональногоприродопользования.
9. Использоватьэкологическоемышлениедлявыборастратегиисобственногоповедениявкачествеоднойизценностныхустановок.

**Метапредметнымирезультатами**изучениякурса«Биология»являетсяформированиеуниверсальныхучебныхдействий(УУД).

**РегулятивныеУУД:**

1. Самостоятельнообнаруживатьиформулироватьпроблемувкласснойииндивидуальнойучебнойдеятельности.
2. Выдвигатьверсиирешенияпроблемы,осознаватьконечныйрезультат,выбиратьизпредложенныхиискатьсамостоятельносредствадостиженияцели.
3. Составлять(индивидуальноиливгруппе)планрешенияпроблемы(выполненияпроекта).
4. Подбиратьккаждойпроблеме(задаче)адекватнуюейтеоретическуюмодель.
5. Работаяпопредложенномуисамостоятельносоставленномуплану,использоватьнарядусосновнымиидополнительныесредства(справочнаялитература,сложныеприборы,компьютер).
6. Планироватьсвоюиндивидуальнуюобразовательнуютраекторию.
7. Работатьпосамостоятельносоставленномуплану,сверяясьснимицельюдеятельности,исправляяошибки,используясамостоятельноподобранныесредства(втомчислеиИнтернет).
8. Свободнопользоватьсявыработаннымикритериямиоценкиисамооценки,исходяизцелииимеющихсякритериев,различаярезультатиспособыдействий.
9. Входепредставленияпроектадаватьоценкуегорезультатам.Самостоятельноосознаватьпричинысвоегоуспехаилинеуспеханаходитьспособывыходаизситуациинеуспеха.
10. Уметьоценитьстепеньуспешностисвоейиндивидуальнойобразовательнойдеятельности.
11. Даватьоценкусвоимличностнымкачествамичертамхарактера(«каковя»),определятьнаправлениясвоегоразвития(«какимяхочустать»,«чтомнедляэтогонадосделать»).
12. СредствомформированиярегулятивныхУУДслужаттехнологияпроблемногодиалоганаэтапеизученияновогоматериалаитехнологияоцениванияобразовательныхдостижений(учебныхуспехов).

**ПознавательныеУУД:**

1. Анализировать,сравнивать,классифицироватьиобобщатьпонятия:

–даватьопределениепонятиямнаосновеизученногонаразличныхпредметахучебногоматериала;

–осуществлятьлогическуюоперациюустановленияродо-видовыхотношений;

–обобщатьпонятия–осуществлятьлогическуюоперациюпереходаотпонятиясменьшимобъемомкпонятиюсбольшимобъемом.

1. Строитьлогическоерассуждение,включающееустановлениепричинно-следственныхсвязей.
2. Создаватьмоделисвыделениемсущественныххарактеристикобъекта,преобразовыватьмоделисцельювыявленияобщихзаконов,определяющихданнуюпредметнуюобласть.
3. Представлятьинформациюввидеконспектов,таблиц,схем,графиков.
4. Преобразовыватьинформациюизодноговидавдругойивыбиратьудобнуюдлясебяформуфиксацииипредставленияинформации.
5. Представлятьинформациювоптимальнойформевзависимостиотадресата.
6. Понимаяпозициюдругого,различатьвегоречи:мнение(точкузрения),доказательство(аргументы),факты;гипотезы,аксиомы,теории.Дляэтогосамостоятельноиспользоватьразличныевидычтения(изучающее,просмотровое,ознакомительное,поисковое),приемыслушания.
7. Самомусоздаватьисточникиинформацииразноготипаидляразныхаудиторий,соблюдатьинформационнуюгигиенуиправилаинформационнойбезопасности.
8. Уметьиспользоватькомпьютерныеикоммуникационныетехнологиикакинструментдлядостижениясвоихцелей.Уметьвыбиратьадекватныезадачеинструментальныеипрограммно-аппаратныесредстваисервисы.

**КоммуникативныеУУД**:

1. Отстаиваясвоюточкузрения,приводитьаргументы,подтверждаяихфактами.
2. Вдискуссииуметьвыдвинутьконтраргументы,перефразироватьсвоюмысль(владениемеханизмомэквивалентныхзамен).
3. Учитьсякритичноотноситьсяксвоемумнению,сдостоинствомпризнаватьошибочностьсвоегомнения(еслионотаково)икорректироватьего.
4. Понимаяпозициюдругого,различатьвегоречи:мнение(точкузрения),доказательство(аргументы),факты;гипотезы,аксиомы,теории.
5. Уметьвзглянутьнаситуациюсинойпозицииидоговариватьсяслюдьмииныхпозиций.

**Предметнымирезультатами**изученияпредмета«Биология»являютсяследующиеумения:

–объяснятьрольживотныхвсообществахиихвзаимноевлияниедругнадруга;

–приводитьпримерыприспособленийживотныхксредеобитанияиобъяснятьихзначение;

–находитьчерты,свидетельствующиеобусложненииживыхорганизмовпосравнениюспредками,идаватьимобъяснение;

–объяснятьприспособлениянаразныхстадияхжизненныхциклов;

–объяснятьзначениеживотныхвжизниихозяйствечеловека:называтьважнейшихдомашнихиохраняемыхживотныхсвоейместности;

–различатьпредставителейживотногомира,приводитьпримерыживотныхизученныхгрупп(максимум–называтьхарактерныепризнакиживотныхизученныхклассов,отрядов);

–объяснятьстроениеижизнедеятельностьживотных;

–пониматьсмыслбиологическихтерминов;

–проводитьбиологическиеопытыиэкспериментыиобъяснять.

Планируемыерезультатыизучениякурса

***Врезультатеизучениябиологииученикдолжен***

**знать/понимать**

***-признакибиологическихобъектов***:живыхорганизмов;геновихромосом;клетокиорганизмоврастений,животных,грибовибактерий;популяций;экосистемиагроэкосистем;биосферы;растений,животныхигрибовсвоегорегиона;

***-сущностьбиологическихпроцессов***:обменвеществипревращенияэнергии,питание,дыхание,выделение,транспортвеществ,рост,развитие,размножение,наследственностьиизменчивость,регуляцияжизнедеятельностиорганизма,раздражимость,круговоротвеществипревращенияэнергиивэкосистемах;

***-объяснять:***рольбиологиивформированиисовременнойестественнонаучнойкартинымира,впрактическойдеятельностилюдейисамогоученика;родство,общностьпроисхожденияиэволюциюрастенийиживотных(напримересопоставленияотдельныхгрупп);рольразличныхорганизмоввжизничеловекаисобственнойдеятельности;взаимосвязиорганизмовиокружающейсреды;биологическогоразнообразиявсохранениибиосферы;необходимостьзащитыокружающейсреды;родствочеловекасмлекопитающимиживотными,местоирольчеловекавприроде;взаимосвязичеловекаиокружающейсреды;зависимостьсобственногоздоровьяотсостоянияокружающейсреды;причинынаследственностииизменчивости,проявлениянаследственныхзаболеваний,иммунитетаучеловека;рольгормоновивитаминовворганизме;

***-изучатьбиологическиеобъектыипроцессы:***ставитьбиологическиеэксперименты,описыватьиобъяснятьрезультатыопытов;наблюдатьзаростомиразвитиемрастенийиживотных,поведениемживотных,сезоннымиизменениямивприроде;рассматриватьнаготовыхмикропрепаратахиописыватьбиологическиеобъекты;

***-распознаватьиописывать:***натаблицахосновныечастииорганоидыклетки,органыисистемыоргановчеловека;наживыхобъектахитаблицахорганыцветковогорастения,органыисистемыоргановживотных,растенияразныхотделов,животныхотдельныхтиповиклассов;наиболеераспространенныерастенияиживотныхсвоейместности,культурныерастенияидомашнихживотных,съедобныеиядовитыегрибы,опасныедлячеловекарастенияиживотные;

***-выявлять***изменчивостьорганизмов,приспособленияорганизмовксредеобитания,типывзаимодействияразныхвидоввэкосистеме;

***-сравнивать***биологическиеобъекты(клетки,ткани,органыисистемыорганов,организмы,представителейотдельныхсистематическихгрупп)иделатьвыводынаосновесравнения;

***-определять***принадлежностьбиологическихобъектовкопределеннойсистематическойгруппе(классификация);

***-анализироватьиоценивать***воздействиефакторовокружающейсреды,фактороврисканаздоровье,последствийдеятельностичеловекавэкосистемах,влияниесобственныхпоступковнаживыеорганизмыиэкосистемы;

***-проводитьсамостоятельныйпоискбиологическойинформации:***находитьвтекстеучебникаотличительныепризнакиосновныхсистематическихгрупп;вбиологическихсловаряхисправочникахзначениябиологическихтерминов;вразличныхисточникахнеобходимуюинформациюоживыхорганизмах(втомчислесиспользованиеминформационныхтехнологий);

**Использоватьприобретенныезнанияиумениявпрактическойдеятельностииповседневнойжизни**для:

соблюдениямерпрофилактикизаболеваний,вызываемыхрастениями,животными,бактериями,грибамиивирусами;травматизма,стрессов,ВИЧ-инфекции,вредныхпривычек(курение,алкоголизм,наркомания);нарушенияосанки,зрения,слуха,инфекционныхипростудныхзаболеваний;

оказанияпервойпомощиприотравленииядовитымигрибами,растениями,укусахживотных;припростудныхзаболеваниях,ожогах,обморожениях,травмах,спасенииутопающего;

рациональнойорганизациитрудаиотдыха,соблюденияправилповедениявокружающейсреде;

выращиванияиразмножениякультурныхрастенийидомашнихживотных,уходазаними;

проведениянаблюденийзасостояниемсобственногоорганизма.

Способыконтроляиоцениванияобразовательныхдостиженийучащихся

Оценкаличностныхрезультатоввтекущемобразовательномпроцессепроводитсянаосновесоответствияученикаследующимтребованиям:

* знаниеосновныхпринциповиправилотношениякживойприроде,основздоровогообразажизнииздоровьесберегающихтехнологий;
* реализацияустановокздоровогообразажизни;
* сформированностьпознавательныхинтересовимотивов,направленныхнаизучениеживойприроды;интеллектуальныхумений(доказывать,строитьрассуждения,анализировать,сравнивать,делатьвыводыидр.);эстетическогоотношениякживымобъектам.
* формированиеличностныхпредставленийоценностиприроды,осознаниезначимостииобщностиглобальныхпроблемчеловечества;
* формированиеэкологическойкультурынаосновепризнанияценностижизнивовсехеёпроявленияхинеобходимостиответственного,бережногоотношениякокружающейсреде;
* развитиеэстетическогосознаниячерезпризнаниекрасотыокружающегомира.
* достаточныйобъемсловарногозапасаиусвоенныхграмматическихсредствдлясвободноговыражениямыслейичувстввпроцессеречевогообщения;
* способностьксамооценкенаосновесоотношенияполученныхзнанийиуменийитребованийкосвоениюучебногоматериала;
* прилежаниеиответственностьзарезультатыобучения;
* готовностьиспособностьделатьосознанныйвыборсвоейобразова­тельнойтраекториивизучениипредмета;
* активностьиинициативностьвовремяработывгруппахипривы­полненииучебныхпроектов.

Оцениваниеметапредметныхрезультатовведетсяпоследующимпозициям:

* овладениесоставляющимиисследовательскойипроектнойдеятельности(включаяумениявидетьпроблему,ставитьвопросы,выдвигатьгипотезы,даватьопределенияпонятиям,классифицировать,наблюдать,проводитьэксперименты,делатьвыводыизаключения,структурироватьматериал,объяснять,доказыватьизащищатьсвоиидеи);
* умениеработатьсразнымиисточникамибиологическойинформации:находитьбиологическуюинформациювразличныхисточниках(текстеучебника,научно-популярнойлитературе,биологическихсловаряхисправочниках),анализироватьиоцениватьинформацию,преобразовыватьинформациюизоднойформывдругую;
* способностьвыбиратьцелевыеисмысловыеустановкивсвоихдействияхипоступкахпоотношениюкживойприроде,здоровьюсвоемуиокружающих;
* умениеадекватноиспользоватьречевыесредствадлядискуссиииаргументациисвоейпозиции,сравниватьразныеточкизрения,аргументироватьсвоюточкузрения,отстаиватьсвоюпозицию.
* владениеосновамисамоконтроля,самооценки,принятиярешенийиосуществленияосознанноговыборавучебнойипознавательнойдеятельности;
* способностьвыбиратьцелевыеисмысловыеустановкивсвоихдействияхипоступкахпоотношениюкживойприроде,здоровьюсвоемуиокружающих;
* умениеорганизовыватьучебноесотрудничествоисовместнуюдеятельностьсучителемисверстниками,работатьиндивидуальноивгруппе:находитьобщеерешениеиразрешатьконфликтынаосновесогласованияпозицийиучётаинтересов,формулировать,аргументироватьиотстаиватьсвоёмнение.

Оценкадостиженияученикомметапредметныхрезультатовосуществ­ляетсяпоитогамвыполненияпроверочныхработ,врамкахсистемытеку­щей,тематическойипромежуточнойоценки,атакжепромежуточнойатте­стации.Главнойпроцедуройитоговойоценкидостиженияметапредметныхрезультатовявляетсязащитаитоговогоиндивидуальногопроекта.

Основнымобъектомоценкипредметныхрезультатовявляетсяспособ­ностьученикакрешениюучебно-познавательныхиучебно-практическихза­дачнаосновеизучаемогоучебногоматериала,втомчисле:

* усвоениеосновнаучныхзнанийостроениирастительногоорганизма,особенностяхпроцессовжизнедеятельности,протекающихврастениях,озависимостирастительногоорганизмаотсредыобитания;
* знаниемногообразияпредставителейцарстваРастения,изроливприродныхсообществахижизничеловека;
* овладениеосновныминавыкамиработысопределителямирастений,смикроскопом;
* определение,узнаваниеразличныхрастений,ихорганов.Тканейпотаблицам,рисункам,фотографиям,намикропрепаратах;
* проведениеразличныхпростейшихбиологическихопытовиисследований,описаниеполученныхрезультатов,анализ,формулированиевыводов;
* владениеграмотнойустнойиписьменнойречью;

Примерныевидыконтроляучебныхдостиженийпопредмету:устныйопрос,взаимопроверка,самостоятельнаяработа,биологическийдиктант,контрольнаяработа,тест,работапокарточкам,проведениеиоформлениелабораторнойработы,отчётобэкскурсииит.д.

***Оценкапредметныхрезультатов:***

***Объектоценки:***сформированностьучебныхдействийспредметнымсодержанием.

***Предметоценки:***способностькрешениюучебно-познавательныхиучебно-практическихзадачсиспользованиемсредств,релевантныхсодержаниюучебныхпредметов.

***Процедураоценки:***внутренняянакопленнаяоценка,итоговаяоценка,процедурывнешнейоценки.

Итоговаяоценкарезультатовосвоенияосновнойобразовательнойпрограммыосновногообщегообразованияопределяетсяпорезультатампромежуточнойиитоговойаттестацииобучающихся.Промежуточнаяаттестацияосуществляетсявходесовместнойоценочнойдеятельностипедагоговиобучающихся,т.е.является***внутреннейоценкой.***Итоговаяаттестацияхарактеризуетуровеньдостиженияпредметныхиметапредметныхрезультатовосвоенияпрограммы,необходимыхдляпродолженияобразования.Приэтомобязательнымисоставляющими*системынакопленнойоценки*являютсяматериалы:

* стартовойдиагностики;
* тематическихиитоговыхпроверочныхработповсемучебнымпредметам;
* творческихработ,включаяучебныеисследованияиучебныепроекты.

***Системаоценки***предусматривает***уровневыйподход***ксодержаниюоценкииинструментариюдляоценкидостиженияпланируемыхрезультатов,атакжекпредставлениюиинтерпретациирезультатовизмерений.Однимизпроявленийуровневогоподходаявляетсяоценкаиндивидуальныхобразовательныхдостиженийнаоснове«методасложения»,прикоторомфиксируетсядостижениеуровня,необходимогодляуспешногопродолженияобразованияиреальнодостигаемогобольшинствомучащихся,иегопревышение,чтопозволяетвыстраиватьиндивидуальныетраекториидвижениясучётомзоныближайшегоразвития,формироватьположительнуюучебнуюисоциальнуюмотивацию.

Дляописаниядостиженийобучающихсяустанавливаютсяследующиеуровни:

* *низкийуровень*достижений,оценка«плохо»(отметка«1»);
* *пониженныйуровень*достижений,оценка«неудовлетворительно»(отметка«2»);
* *базовыйуровень*достижений,оценка«удовлетворительно»(отметка«3»,отметка«зачтено»);
* *повышенныйуровень*достижений,оценка«хорошо»(отметка«4»);
* *высокийуровень*достижений,оценка«отлично»(отметка«5»).

 Описанныйвышеподходприменяетсявходеразличныхпроцедуроценивания:текущего,промежуточногоиитогового.

**СОДЕРЖАНИЕРАЗДЕЛОВИТЕМУЧЕБНОГОКУРСА**

Курсбиологии7классаизучают2часавнеделю.

**Введение.Зоология-наукаоживотных.**(3ч.)

Зоология-наукаоживотных.Краткаяисторияразвитиязоологии.Средыжизнииместаобитанияживотных.Взаимосвязиживотныхвприроде.Классификацияживотных.Основныесистематическиегруппыживотных.Влияниечеловеканаживотных.

**Экскурсия**"Разнообразиеживотныхвприроде".

**Строениетелаживотных.**(2ч)

Клетка.Ткани,органыисистемыорганов.

**ПодцарствоПростейшие,илиОдноклеточные**(4ч).

ОбщаяхарактеристикаподцарстваПростейшие.ТипСаркодовыеижгутиконосцы.КлассСаркодовые.КлассЖгутиконосцы.ТипИнфузории.Значениепростейших.

**Лабораторнаяработа№1**"Строениеипередвижениеинфузории-туфельки"

**ПодцарствоМногоклеточные**(2ч).

Общаяхарактеристикамногоклеточныхживотных.ТипКишечнополостные.Строениеижизнедеятельность.Разнообразиекишечнополостных.

**ТипыПлоскиечерви,Круглыечерви,Кольчатыечерви.**(5ч)

ТипПлоскиечерви.Общаяхарактеристика.Разнообразиеплоскихчервей:сосальщикиицепни.КлассСосальщики.ТипКруглыечерви.КлассНематоды.Общаяхарактеристика.ТипКольчатыечерви.Общаяхарактеристика.КлассМногощетинковыечерви.КлассМалощетинковыечерви.

**Лабораторнаяработа№2**"Внешнеестроениедождевогочервя;передвижение;раздражимость."

**ТипМоллюски**(4ч).

Общаяхарактеристика.КлассБрюхоногиемоллюски.КлассДвустворчатыемоллюски.КлассГоловоногиемоллюски.

**Лабораторнаяработа№3**"Внешнеестроениераковинпресноводныхиморскихмоллюсков."

**ТипЧленистоногие**.(8ч)

ОбщаяхарактеристикатипаЧленистоногие.КлассРакообразные.КлассПаукообразные.КлассНасекомые.Типыразвитиянасекомых.Общественныенасекомые:пчелыимуравьи.Полезныенасекомые.Охрананасекомых.Насекомые-вредителикультурныхрастенийипереносчикизаболеванийчеловека.

**Лабораторнаяработа№5**"Внешнеестроениенасекомого"

**ТипХордовые.Бесчерепные.НадклассРыбы**.(6ч)

Хордовые-примитивныеформы.НадклассРыбы.Общаяхарактеристика.Внешнеестроение.Внутреннеестроениерыб.Особенностиразмножениярыб.Основныесистематическиегруппырыб.Промысловыерыбы.Ихиспользованиеиохрана.

**Лабораторнаяработа№6**"Внешнеестроениеиособенностипередвижениярыбы."

**КлассЗемноводные,илиАмфибии.**(4ч)

Средаобитанияистроениетелаземноводных.Общаяхарактеристика.Строениеидеятельностьвнутреннихоргановземноводных.Годовойжизненныйциклипроисхождениеземноводных.Разнообразиеизначениеземноводных.

**КлассПресмыкающиеся,илиРептилии.**(4ч)

Внешнеестроениеискелетпресмыкающихся.Общаяхарактеристика.Внутреннеестроениеижизнедеятельностьпресмыкающихся.Разнообразиепресмыкающихся.Значениепресмыкающихся,ихпроисхождение.

**КлассПтицы.**(9ч)

Общаяхарактеристикакласса.Опорно-двигательнаясистемаптиц.Внутреннеестроениептиц.Размножениеиразвитиептиц.Годовойжизненныйциклисезонныеявлениявжизниптиц.разнообразиептиц.Значениеиохранаптиц.Происхождениептиц.

**Лабораторнаяработа№8**"Внешнеестроениептицы.Строениеперьев."

**Лабораторнаяработа№9"**Строениескелетаптицы."

**Экскурсия**"Птицылеса(парка)".

**КлассМлекопитающие,илиЗвери.**(10ч)

Общаяхарактеристикакласса.Внешнеестроениемлекопитающих.Внутреннеестроениемлекопитающих.Размножениеиразвитиемлекопитающих.Годовойжизненныйцикл.Происхождениеиразнообразиемлекопитающих.Высшие,илиплацентарные,звери:насекомоядныеирукокрылые,грызуныизайцеобразные,хищные,ластоногиеикитообразные,парнокопытныеинепарнокопытные,хоботные,приматы.Экологическиегруппымлекопитающих.Значениемлекопитающихдлячеловека.

**Лабораторнаяработа№10**"Строениескелетамлекопитающих".

**Экскурсия**"Разнообразиемлекопитающих."

**РазвитиеживотногомиранаЗемле.**(5ч)

Доказательстваэволюцииживотногомира.УчениеЧ.Дарвина.РазвитиеживотногомиранаЗемле.Современныймирживыхорганизмов.Биосфера.

**Экскурсия**"Жизньприродногосообществавесной."

Итоговыйконтрольиобсуждениязаданийналето**(2ч.)**

**РЕКОМЕНДАЦИИПОУЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУИМАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУИИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОМУОБЕСПЕЧЕНИЮУЧЕБНОГОПРОЦЕССА**

Информационно-методическоеобеспечение

1. Программа:И.Н.Пономарева,В.С.Кучменко,О.А.Корнилова,А.Г.Драгомилов,Т.С.Сухова.Биология:5-9классы:программа.Москва.Вентана-Граф,2012.
2. Учебник:В.М.Константинов,В.Г.Бабенко,В.С.Кучменко.Биология7класс.МоскваВентана-Граф,2014.
3. С.В.Суматохин,В.С.Кучменко.Биология.7класс.Рабочаятетрадь№1.–М.:Вентана-Граф,2010.
4. С.В.Суматохин,В.С.Кучменко.Биология.7класс.Рабочаятетрадь№2.–М.:Вентана-Граф,2010.
5. КучменкоВ.С.,СуматохинС.В.Биология.Животные:7класс.Методическоепособие.–М.:Вентана-Граф,2014.-176с.
6. ТихоноваЛ.В.Дидактическиекарточки-заданияпобиологии:7класс.КучебникуВ.М.Константиноваидр.«Биология.Животные.7класс»/Л.В.Тихонова,В.Б.Захаров,В.А.Игнатов.-М.:Издательство«Экзамен»,2013.-80с.
7. «Контрольно-измерительныематериалы.Биология.7класс»,М.:Вако,2013

**Списоклитературыдляучителя:**

1. БровкинаЕ.Т.,КузьминаН.И."Урокизоологии"(М.,"Просвещение",1981г.)
2. ЯхонтовА.А."Зоологиядляучителя"(М.,"Просвещение",1985г.)
3. РыковН.А."Зоологиясосновамиэкологииживотных"(М.,"Просвещение",1985г.)
4. МедниковБ.М."Биология:формыиуровнижизни"(М.,"Просвещение",1994г.)
5. БинасА.В.,МашР.Д.идр."Биологическийэкспериментвшколе"(М.,"Просвещение",1990г.)
6. ЛуцкаяЛ.А.,НикишовА.И."Самостоятельныеработыучащихсяпозоологии"(М.,"Просвещение",1987г.)
7. ЛернерГ.И."Биологияживотных:тестыизадания"(М.,"Аквариум",2000г.)
8. ДемьяненковЕ.Н."Биологияввопросахиответах"(М.,"Просвещение",1996г.)
9. ТеремовА.В.,РохловВ.С."Занимательнаязоология"(М.,"АСТ-Пресс",2002г.)

**Списоклитературыдляучащихся:**

1. АкимушкинИ.И.Занимательнаябиология.М.,«Молодаягвардия»,1972.–304с.6ил.
2. АртамоновВ.И.Редкиеиисчезающиерастения(ПостраницамКраснойкнигиСССР):Кн.1.–М.:Агропромиздат,1989.383С.:ил.
3. АртамоновВ.И.Занимательнаяфизиология.–М.:Агропромиздат,1991.336с.
4. Биологияианатомия:Универ.Энцикл.Шк./Сост.А.А.Воротников.–Мн.:Валев,1995.–528с.:ил.
5. Биология.Энциклопедиядлядетей.–М.:«Аванта+»,1994,С.92-684.
6. ВерзилинН.М.ПоследамРобинзона:книгадляучащихсясредист.шк.возраста.–М.:Просвещение,1994.–218с.
7. ГарибоваЛ.В.,СидороваИ.И.ЭнциклопедияприродыРоссии.Грибы.–М.:1997.350с.
8. ГоловкинБ.Н.Очемговорятназваниярастений.2-еизд.М.:Колос,1992.350с.
9. ГубановИ.А.ЭнциклопедияприродыРоссии.Пищевыерастения.Справочноеиздание.М.:1996.–556с.
10. ЗолотницкийН.Ф.Цветывлегендахипреданиях.М.:Дрофа,2002.–320с.:ил.
11. Миркультурныхрастений.Справочник./В.Д.Баранов,Г.В.Устименко.–М.:Мысль,1994.-381с.:ил.
12. НовиковВ.С.,ГубановИ.А.Школьныйатлас-определительвысшихрастений:Кн.Дляучащихся.2-изд.М.:Просвещение,1991.–240с.:ил.

Материально-техническоеобеспечениеучебногопроцесса

Материально-техническоеоснащениекабинетабиологиинеобходимодляорганизациипроцессаобучениявцеляхреализациитребованийФГОСодостижениирезультатовосвоенияосновнойобразовательнойпрограммы.Вкабинетебиологииосуществляютсякакурочная,такивнеурочнаяформыучебно-воспитательнойдеятельностисучащимися.ОснащениедолжносоответствоватьПеречнюоборудованиякабинетабиологии,включатьразличныетипысредствобучения.Значительнуюрольимеютучебно-практическоеиучебно-лабораторноеоборудование,втомчислекомплектнатуральныхобъектов,модели,приборыиинструментыдляпроведения

демонстрацийипрактическихзанятий,демонстрационныетаблицы,экскурсионноеоборудование.

**Лабораторныйинструментарий**необходимкакдляурочныхзанятий,такидляпроведениянаблюденийиисследованийвприроде,постановкиивыполненияопытов,вцелом—дляреализациинаучныхметодовизученияживыхорганизмов.

**Натуральныеобъекты**используютсякакприизученииновогоматериала,такиприпроведенииисследовательскихработ,подготовкепроектов,обобщенииисистематизации,

построениивыводовсучётомвыполненныхнаблюдений.Живыеобъектыследуетсодержатьвсоответствииссанитарно-гигиеническимитребованиямииправиламитехникибезопасности.

**Учебныемодели**служатдлядемонстрацииструктурыивзаимосвязейразличныхбиологическихсистемидляреализациимоделированиякакпроцессаизученияипознания,развивающегоактивностьитворческиеспособностиобучающихся.

Вкомплект**техническихиинформационно-коммуникативныхсредствобучения**входят:аппаратурадлязаписейивоспроизведенияаудио-ивидеоинформации,компьютер,

мультимедиапроектор,интерактивнаядоска,коллекциямедиаресурсов,электронныеприложениякучебникам,обучающиепрограммы,выходвИнтернет.

Использованиеэкранно-звуковыхиэлектронныхсредствобученияпозволяетактивизироватьдеятельностьобучающихся,получатьболеевысокиекачественныерезультатыобучения;формироватьИКТ-компетентность,способствующуюуспешностивучебнойдеятельности:приподготовкекЕГЭобеспечиватьсамостоятельностьвовладениисодержанием

курсабиологии,формированииуниверсальныхучебныхдействий,построениииндивидуальнойобразовательнойпрограммы.

**Комплектыпечатныхдемонстрационныхпособий**(таблицы,транспаранты,портретывыдающихсяучёных-биологов)повсемразделамшкольнойбиологиинаходятширокоеприменениевобучениибиологии.

Картотекасзаданиямидляиндивидуальногообучения,организациисамостоятельныхработобучающихся,проведенияконтрольныхработможетбытьиспользованакакучителем,такиобучающимисявходесамостоятельнойподготовкикитоговойпроверкеисамопроверкезнанийпоизученномукурсу.

Использованиенаглядныхучебныхпособий,техническихсредствосуществляетсякомплексно,чтопозволяетреализоватьобщедидактическиепринципынаглядностиидоступности,достигатьпоставленныхцелейизадач,планируемыхрезультатовосвоенияосновныхобразовательныхпрограмм.

**MULTIMEDIA–поддержкакурса«Биология.Животные.»**

1. Учебноеэлектронноеиздание«Биология:лабораторныйпрактикум.6-11класс»;
2. Библиотекаэлектронныхнаглядныхпособий«Биология6-9классы»;

**Календарно-тематическоепланирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Темаурока** | **Количествочасов** | **Планируемыерезультаты** | **Вид,форма****контроля** | **Типурока** | **Материально-техническоеобеспечение** | **Дата** | **Примечание**(ЕГЭ,корреционнаяработа, |
| **предметные** | **метапредметные** | **проведения** | **фактическая** |
| **Раздел1.**Общиесведенияомиреживотных |
| 1 | Зоология-наукаоживотных. | 1 | ЗнатьпризнакиразличияисходстваживотныхирастенийУметьприводитьпримерыпредставителейцарстваЖивотные | Анализироватьиоцениватьрольживотныхвэкосистемах,жизничеловека | Фронтальныйопрос | Вводнаябеседа | Натуральныеобъекты,коллекциибеспозвоночных,влажныепрепараты |  |  |  |
| 2 | Животныеиокружающаясреда. | 1 | Знатьпонятия:"средажизни","средаобитания","местообитания".Уметьописыватьвлияниеэкологическихфакторовнаживотных. | Использоватьразличныеинформационныересурсыдляподготовкипотеме"Влияниеэкологическихфакторовнаживотных" | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование | Беседа | Таблицы,фотографии,рисунки |  |  |  |
| 3 | Классификацияживотныхиосновныесистематическиегруппы. | 1 | Знатьпринципыклассификацииорганизмов.Уметьустанавливатьсистематическоеположениетаксонов | Систематизироватьположениетаксоновнапримерах | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование | Беседа | Таблица"Систематическиекатегориивзоологии" |  |  |  |
| 4 | Влияниечеловеканаживотных. | 1 | ЗнатьФормыирезультатывлияниячеловеканаживотныхУметьописыватьформывлияниячеловеканаживотных | Оцениватьрезультатывлияниячеловекасэстетическойточкизрения | Биологическийдиктант | Беседа |  |  |  |  |
| 5 | Краткаяисторияразвитиязоологии. | 1 | Знатьпутиразвитиязоологии,рольК.Линнея,Ч.Дарвинаиотечественныхученых | Использоватьразличныеинформационныересурсыдляподготовкисообщений | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация | Таблица"Систематическиекатегориивзоологии" |  |  |  |
| **Раздел2.**Строениетелаживотных |
| 6 | Клетка | 1 | Знать:процессыжизнедеятельностиклеткиУметьобъяснятьих | Устанавливатьвзаимосвязьстроенияживотнойклеткиитипапитания | Письменныйконтроль | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"Различныеформыклеток" |  |  |  |
| 7 | Ткани,органы,системыорганов. | 1 | Знатьтипытканей,ихфункцииУметьустанавливатьвзаимосвязьмеждуними | Систематизироватьматериалпотеме,используяформутаблицы | Биологическийдиктант | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"Видытканейживотных",таблицысизображениемразличныхсистеморгановживотных |  |  |  |
| **Раздел3.**ПодцарствоПростейшие,илиОдноклеточные |
| 8 | ОбщаяхарактеристикаподцарстваПростейшие.ТипСаркодовыеЖгутиконосцы.КлассСаркодовые. | 1 | Знатьхарактерныепризнакиподцарства;Уметьраспознаватьпредставителейкласса | Обосновыватьрольпростейшихвэкосистемах | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование | Беседа/Лабораторнаяработа | Таблица"ТипПростейшие",рисункипростейших,микроскоп |  |  |  |
| 9 | ТипСаркодовыеЖгутиконосцы.КлассЖгутиконосцы. | 1 | Уметьраспознаватьпредставителейкласса,характеризоватьсредуобитания | Раскрыватьрольжгутиконосцеввэкосистемах | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос | Презентация/беседа | Медиапроектор,Таблица"ТипПростейшие",рисункипростейших,микроскоп |  |  |  |
| 10 | ТипИнфузории.Лабораторнаяработа№1"Строениеипередвижениеинфузории-туфельки". | 1 | ЗнатьхарактерныепризнакитипаУметьнаблюдатьпростейшихподмикроскопом,фиксироватьрезультатынаблюдений | Обобщатьисистематизироватьзнанияпоматериаламтемы,делатьвыводы | Тестирование | Лекция/Лабораторнаяработа/ | Таблица"ТипПростейшие",рисункипростейших,микроскоп,предметныеипокровныестекла,культурапростейших |  |  |  |
| 11 | МногообразиеПростейших. | 1 | Знатьнеобходимостьвыполнениясанитарно-гигиеническихнормвцеляхпрофилактикизаболеваний,вызываемыхпростейшимиУметьраспознаватьпредставителейнамикропрепаратах,рисунках,фотографиях | Устанавливатьвзаимосвязьстроенияижизнедеятельностиорганизмовиусловийсреды | Биологическийдиктант | Презентация/беседа | Медиапроектор,Таблицы,рисунки,схемы |  |  |  |
| **Раздел4.**ПодцарствоМногоклеточные |
| 12 | ТипКишечнополостные.Строениеижизнедеятельность. | 1 | Знатьхарактерныепризнакиподцарства,представителейтипа,чертыстроенияУметьхарактеризоватьпризнакиорганизации | Оцениватьрезультатывлияниячеловекасэстетическойточкизрения | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Лекция | Таблица"ТипКишечнополостные.Гидра.",фотографииирисункикишечнополостных,влажныепрепараты |  |  |  |
| 13 | Разнообразиекишечнополостных. | 1 | Знатьотличительныепризнакиклассовуметьустанавливатьвзаимосвязьстроения,образажизниифункциикишечнополостных | Обобщатьисистематизироватьзнанияпоматериаламтемы,делатьвыводы | Биологическийдиктант | Презентация/беседа | Медиапроектор, Таблица "Тип Кишечнополостные. Гидра.", фотографии и рисунки кишечнополостных, влажные препараты |  |  |  |
| **Раздел5.**ТипыПлоскиечерви,Круглыечерви,Кольчатыечерви |
| 14 | ТипПлоскиечерви.Общаяхарактеристика. |  | Знатьосновныепризнакитипа,основныхпредставителейкласса,уметьустанавливатьвзаимосвязьстроенияифункцийсистеморганов | Приводитьдоказательстваболеесложнойорганизацииплоскихчервейпоотношениюккишечнополостным | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"Белаяпланария" |  |  |  |
| 15 | Разнообразиеплоскихчервей:сосальщикиицепни. |  | Знатьхарактерныечертыстроениясосальщиковиленточныхчервей,средуобитания,уметьраспознаватьих | Соблюдатьсанитарно-гигиеническиетребованиявповседневнойжизнивцеляхпредупреждениязараженияпаразитическимичервями | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Презентация/беседа | Таблицы"Печеночныйсосальщик","Бычийцепень",влажныепрепараты |  |  |  |
| 16 | Типкруглыечерви.Класснематоды. |  | Знатьхарактерныечертыстроения,функцииорганизма,образажизникруглыхчервей,уметьраспознаватьих | Соблюдатьправилагигиенывцеляхпрофилактикизаражениякруглымичервями | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"ТипКруглыечерви.Человеческаяаскарида",влажныйпрепарат |  |  |  |
| 17 | ТипКольчатыечерви.КлассМногощетинковыечерви. |  | Знатьчертыусложнениястроениясистемвнутреннихорганов | Формулироватьвыводыобуровнестроенияоргановчувств | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"ТипКольчатыечерви" |  |  |  |
| 18 | ТипКольчатыечерви.КлассМалощетинковыечерви.Лабораторнаяработа№2"Внешнеестроениедождевогочервя,егопередвижение,раздражимость" |  | Знатьрольчервейвпочвообразовании,уметьраспознаватьпредставителейкласса,наблюдатьификсироватьрезультатынаблюдений | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентацииороликольчатыхчервей | Фронтальныйопрос | Беседа/лабораторнаяработа | Таблица"ТипКольчатыечерви,пинцеты,лупы,чашкиПетри |  |  |  |
| **Раздел6.**ТипМоллюски |
| 19 | ОбщаяхарактеристикатипаМоллюски. | 1 | Знатьособенностистроенияпредставителей,чертысходстваиразличиявнутреннегостроениямоллюсковикольчатыхчервейУметьустанавливатьвзаимосвязьобразажизнимоллюсковиихорганизации | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,устанавливатьвзаимосвязьмалоподвижногообразажизнимоллюсковиихорганизации | Тестирование | Презентация/беседа | Медиапроектор,Таблицы"ТипМоллюски.КлассБрюхоногие","КлассДвустворчатые.Беззубка","КлассГоловоногие.Дальневосточныйкальмар",раковинымоллюсков,лупы,пинцеты |  |  |  |
| 20 | КлассБрюхоногиемоллюски. | 1 | ЗнатьчертыорганизацииклассаУметьраспознаватьисравниватьстроениепредставителейкласса | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациюоролибрюхоногихмоллюсковвэкосистемах | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация/беседа | Медиапроектор,Таблицы,рисункимоллюсков,раковиныморскихмоллюсков |  |  |  |
| 21 | КлассДвустворчатыемоллюски.Лабораторнаяработа№3"Внешнеестроениераковинпресноводныхиморскихмоллюсков" | 1 | ЗнатьчертыорганизацииклассаУметьраспознаватьисравниватьстроениепредставителейкласса | Соблюдатьправилаработывкабинете,обращенияслабораторнымоборудованием | Биологическийдиктант | Беседа/лабораторнаяработа | Таблицы,рисункимоллюсков,раковиныморскихмоллюсков |  |  |  |
| 22 | КлассГоловоногиемоллюски. | 1 | ЗнатьчертыорганизацииклассаУметьраспознаватьисравниватьстроениепредставителейкласса | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациюоролимоллюсковвприродеижизничеловека | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация/беседа | Таблица"КлассГоловоногие.Дальневосточныйкальмар",рисунки,фотографии |  |  |  |
| **Раздел7.**ТипЧленистоногие. |
| 23 | ОбщаяхарактеристикатипаЧленистоногие.КлассРакообразные. | 1 | Знатьособенностистроенияпредставителей,Уметьустанавливатьвзаимосвязьстроенияисредыобитанияречногорака | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкисообщенийоразнообразииракообразных | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация\беседа | Медиапроектор,Таблицы"ТипЧленистоногие.Речнойрак"."ТипЧленистоногие.Паук-крестовик","ТипЧленистоногие.Жук-плавунец",влажныйпрепарат. |  |  |  |
| 24 | КлассПаукообразные. | 1 | ЗнатьчертыорганизацииклассаУметьраспознаватьисравниватьстроениепредставителейкласса | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,аргументироватьнеобходимостьмерзащитыотзараженияклещевымэнцефалитом | Биологическийдиктант | Лекциясэлементамибеседы | Таблица"ТипЧленистоногие.Паук-крестовик" |  |  |  |
| 25 | КлассНасекомые.Лабораторнаяработа№4"Внешнеестроениенасекомого" | 1 | ЗнатьчертыорганизацииклассаУметьраспознаватьисравниватьстроениепредставителейкласса | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,выявлятьхарактерныепризнакинасекомых,описыватьихпривыполнениилабораторнойработы | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Беседа/лабораторнаяработа | Таблица"ТипЧленистоногие.Жук-плавунец",коллекциинасекомых,лупы |  |  |  |
| 26 | Типыразвитияимногообразиенасекомых. | 1 | Знатьтипыразвитиянасекомых,принципыклассификациинасекомых.Уметьустанавливатьсистематическуюпринадлежностьнасекомых | Обобщатьисистематизироватьзнанияпоматериаламтемы,делатьвыводы | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация/беседа | Коллекциинасекомых"Развитиесполнымпревращением","Развитиеснеполнымпревращением",Таблица"ТипЧленистоногие.Класснасекомые.Представителиглавнейшихотрядовнасекомых" |  |  |  |
| 27 | Общественныенасекомые-пчелыимуравьи.Полезныенасекомые.Охрананасекомых. | 1 | Знатьсоставифункциичленовсемьиобщественныхнасекомых,рольполезныхнасекомыхиособенностиихжизнедеятельностиУметьобъяснятьрольполезныхнасекомыхиособенностиихжизнедеятельности | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациюоразнообразиинасекомых,систематизироватьинформациюиобобщатьееввидетаблиц,схем | Фронтальныйопрос | Презентация/беседа | Коллекциянасекомых,гербариинасекомоопыляемыхрастений,таблица"Пчелинаясемья" |  |  |  |
| 28 | Насекомые-вредителикультурныхрастенийипереносчикизаболеванийчеловека. | 1 | Знатьнасекомых,приносящихвред,последствиявоздействиявредныхдлячеловеканасекомыхнаегоорганизм,Уметьустанавливатьвзаимосвязисредыобитания,строенияиособенностижизнедеятельностинасекомых | Систематизироватьинформациюиобобщатьееввидетаблиц,схем,осваиватьприемыработысопределителемживотных | Биологическийдиктант | Презентация/беседа | МедиапроекторКоллекциивредныхнасекомых,гербарныеобразцыповрежденныхрастений,изображенияприродныхвраговвредителей. |  |  |  |
| 29 | Обобщениеисистематизациязнаний | 1 | Знатьчертысходстваиразличиястроенияижизнедеятельностиживотныхирастений,Уметьустанавливатьвзаимосвязистроенияифункцийоргановисистеморганов,определятьсистематическуюпринадлежностьживотных | Систематизироватьиобобщатьзнания,делатьвыводы | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Контрольнаяработа | Таблицы |  |  |  |
| **Раздел8.**ТипХордовые.Бесчерепные.НадклассРыбы |
| 30 | ТипХордовые.Примитивныеформы. | 1 | Знатьпринципыделениятипанаподтипы,особенностивнутреннегостроения,Уметьвыделятьосновныепризнакихордовых | Аргументироватьвыводыобусложненииорганизациихордовыхпосравнениюсбеспозвоночными,обосновыватьрольланцетниковдляизученияэволюциихордовых | Тестирование | Презентация/беседа | Медиапроектор,Рисунки,фотографиибеспозвоночныхихордовых,влажныйпрепарат"Ланцетник",таблица"Строениеланцетника",скелетыпозвоночныхживотных |  |  |  |
| 31 | НадклассРыбы.Общаяхарактеристика.Внешнеестроение.Лабораторнаяработа№5"Внешнеестроениеиособенностипередвижениярыб". | 1 | Знатьособенностивнешнегостроениярыб,Уметьнаблюдатьиописыватьвнешнеестроениеиособенностипередвижениярыб | Соблюдатьправилаповедениявкабинете,обращенияслабораторнымоборудованием | Контрольнаяработа | Презентация/беседа | Медиапроектор,Таблица"ТипХордовые.КлассРыбы",лупы,чешуярыбы,живыерыбы |  |  |  |
| 32 | Внутреннеестроениерыб | 1 | ЗнатьвзаимосвязьстроенияотдельныхчастейскелетарыбиихфункцийУметьвыявлятьчертыприспособленностивнутреннегостроениярыбкобитаниювводе | Характеризоватьчертыусложненияорганизациирыб | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Беседа | Натуральныйскелетрыбы,Таблица"ТипХордовые.КлассРыбы.Речнойокунь",влажныйпрепарат |  |  |  |
| 33 | Особенностиразмножениярыб. | 1 | Знатьособенностиразмножениярыб,рольмиграцийвжизнирыб,Уметьописыватьповедениерыбприпоявлениипотомствачертыприспособленностикегосохранению | Наблюдатьиописыватьособенностивнутреннегостроениярыбвходелабораторнойработы | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Беседа | Таблица"ТипХордовые.КлассРыбы.Речнойокунь",влажныйпрепарат |  |  |  |
| 34 | Основныесистематическиегруппырыб. | 1 | Знатьпринципыклассификациирыб,признакиорганизациихрящевыхикостныхрыб,Уметьраспознаватьпредставителейклассов,устанавливатьсистематическуюпринадлежностьрыб | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,обосновыватьместокистеперыхрыбвэволюциипозвоночных | Биологическийдиктант | Презентация | Рисунки,фотографиирыб |  |  |  |
| 35 | Промысловыерыбы.Ихиспользованиеиохрана. | 1 | Знатьосновныегруппыпромысловыхрыб,причиныразнообразиярыбУметьобосновыватьрольрыбвэкосистемах | Проектироватьмерыпоохранеценныхгруппрыб | Индивидуальнаяработаскарточкамииустныйопрос. | Презентация | Таблицы"Промыселиохранаморскихрыб","Правилаиндивидуальногорыболовства" |  |  |  |
| **Раздел9.**КлассЗемноводные,илиАмфибии |
| 36 | Средаобитанияистроениетелаземноводных.Общаяхарактеристика. | 1 | Знатьхарактерныечертывнешнегостроения,прогрессивныечертыстроенияскелета,опорно-двигательнойсистемыпосравнениюсрыбамиУметьхарактеризоватьпризнакиприспособленностикжизнинасушеивводе | Осваиватьприемыработысопределителемживотных | Тестирование | Лекциясэлементамибеседы | Таблицы"ТипХордовые.КлассЗемноводные","ТипХордовые.КлассЗемноводные.Лягушка",скелетлягушки |  |  |  |
| 37 | Строениеидеятельностьвнутреннихоргановземноводных. | 1 | ЗнатьстроениевнутреннихоргановисистеморгановУметьопределятьчертыорганизацииземноводных | Обобщатьисистематизироватьзнанияпоматериаламтемы,делатьвыводы | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Беседа | Влажныйпрепарат,Таблицы"ТипХордовые.КлассЗемноводные.Лягушка","Схемыкровообращенияпозвоночных","Головноймозгпозвоночных" |  |  |  |
| 38 | Годовойжизненныйциклипроисхождениеземноводных. | 1 | Знатьразвитиеамфибий,влияниесезонныхизмененийнажизненныйциклУметьсравнивать,находитьчертысходстваразмноженияземноводныхирыб | Обобщатьматериалосходствеиразличиирыбввидетаблицыилисхемы,обосновыватьвыводыопроисхожденииземноводных | Биологическийдиктант | Беседа | Таблицы"ТипХордовые.КлассЗемноводные","ТипХордовые.КлассЗемноводные.Лягушка",влажныйпрепарат |  |  |  |
| 39 | Разнообразиеизначениеземноводных. | 1 | Знатьрольамфибийвприродныхбиоценозахивжизничеловека,Уметьопределятьиклассифицироватьамфибийпорисункам,фотографиям,натуральнымобъектам | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентацииоразнообразииземноводных,ихохране | Письменныйконтроль | Презентация | Медиапроектор,Влажныепрепараты,фотографии |  |  |  |
| **Раздел10.**КлассПресмыкающиеся,илиРептилии |
| 40 | Внешнеестроениеискелетпресмыкающихся.Общаяхарактеристика. | 1 | Знатьпризнакивнешнегостроениярептилий,процессыжизнедеятельностивсвязисжизньюнасушеУметьнаходитьотличияскелетарептилийотскелетаамфибий, | Устанавливатьвзаимосвязьстроенияскелетаиобразажизнирептилий | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Презентация/беседа | Таблица"ТипХордовые".КлассПресмыкающиеся"скелетчерепахи,скелетужа |  |  |  |
| 41 | Внутреннеестроениеижизнедеятельностьпресмыкающихся. | 1 | Знатьстроениевнутреннихоргановисистеморганов,ихфункций,средыобитания,Уметьопределятьчертыорганизацииземноводных,характеризоватьпроцессыразмноженияиразвитиядетенышей | Использоватьинформационныересурсыдляпрезентациипроектаогодовомжизненномциклерептилий,заботеопотомстве | Фронтальныйопрос | Беседа | Таблица"ТипХордовые".КлассПресмыкающиеся""Схемыкровообращенияпозвоночных","Головноймозгпозвоночных",скелетчерепахи. |  |  |  |
| 42 | Разнообразиепресмыкающихся. | 1 | Знатьотличительныепризнакипредставителейразныхгруппрептилий,мерыпредосторожностивприродеУметьопределятьиклассифицироватьпресмыкающихсяпорисункам,фотографиям,натуральнымобъектам | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,соблюдатьмерыпредосторожностивприродевцеляхпредупрежденияукусовядовитыхзмей | Биологическийдиктант | Презентация | Медиапроектор,Таблица"ТипХордовые".КлассПресмыкающиеся,скелетыпресмыкающихся |  |  |  |
| 43 | Значениепресмыкающихся,ихпроисхождение. | 1 | Знатьрольрептилийвбиоценозах,ихзначениевжизничеловекаУметьустанавливатьвзаимосвязьстроенияижизнедеятельностирептилийсосредойобитания | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентацииоразнообразииизначениипресмыкающихся,ихпроисхождениииместевэволюционномпроцессе | Фронтальныйопрос | Презентация | Рисунки,иллюстрацииизображенийдревнихпресмыкающихся |  |  |  |
| **Раздел11.**КлассПтицы |
| 44 | Общаяхарактеристикакласса.Внешнеестроениептиц.Лабораторнаяработа№6"Внешнеестроениептицы.Строениеперьев". | 1 | Знатьособенностивнешнегостроенияптиц,строениеифункцииперьевогопокроваптицУметьустанавливатьчертысходстваиразличияпокрововптицирептилий | Изучатьиописыватьособенностивнешнегостроенияптицвходевыполнениялабораторнойработы,соблюдатьправилаработывкабинете,обращенияслабораторнымоборудованием | Письменныйконтроль | Беседа/лабораторнаяработа | Чучелоптицы,таблица"ТипХордовые.КлассПтицы",наборыперьев |  |  |  |
| 45 | Опорно-двигательнаясистемаптиц.Лабораторнаяработа№7"Строениескелетаптицы" | 1 | Знатьстроениеифункциимышечнойсистемыптиц,взаимосвязьвнешнегостроенияистроенияскелетавсвязисприспособленностьюкполетуУметьизучатьиописыватьстроениескелетаптицы | Соблюдатьправилаработывкабинете,обращенияслабораторнымоборудованием | Тестирование | Беседа/лабораторнаяработа | Скелеткостистойрыбы,лягушки,птицы,таблица"КлассПтицы.Голубь". |  |  |  |
| 46 | Внутреннеестроениептиц. | 1 | Знатьстроениеифункциисистемвнутреннихорганов,обменвеществУметьвыявлятьчертыорганизации,устанавливатьвзаимосвязьстроенияифункцийсистемвнутреннихоргановптиц | Доказыватьнапримерахболеевысокийуровеньразвитиянервнойсистемы,органовчувствпосравнениюсрептилиями | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Беседа | Таблица"КлассПтицы.Голубь",макетголовногомозгапозвоночныхживотных. |  |  |  |
| 47 | Размножениеиразвитиептиц. | 1 | Знатьособенностистроенияоргановразмноженияипричиныихвозникновения,строениеиэтапыформированияяйца,развитиевнемзародышаУметьраспознаватьвыводковыхигнездовыхптицнарисунках,фотографиях,натуральныхобъектах | Прогнозироватьзависимостьчисленностиптицотэкологическихиантропогенныхфакторов | Письменныйконтроль | Беседа | Модель"Строениеяйца",влажныйпрепарат,Таблица"КлассПтицы.Голубь" |  |  |  |
| 48 | Годовойжизненныйциклисезонныеявлениявжизниптиц. | 1 | Знатьчертыприспособленностиптицксезоннымизменениям,поведениептицвпериодразмноженияУметьобъяснятьрольгнездостроения,причиныкочевокимиграцийптиц | Устанавливатьпричиныкочевокимиграцийптиц,ихразновидности;использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациисообщенияомигрирующихиоседлыхптицах | Фронтальныйопрос | Беседа | Чучелаптиц,Таблица"КлассПтицы.Голубь", |  |  |  |
| 49 | Разнообразиептиц. | 1 | Знатьпринципыклассификацииптиц,признакивыделенияэкологическихгрупп,Уметьприводитьпримерыклассификацииптицпотипуиместамобитания | Осваиватьприемыработысопределителемживотных,использоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациипроектасообщенияоразнообразииэкологическихгруппптиц | Биологическийдиктант | Презентация | Медиапроектор,Записиголосовптицвприроде,коллекцияяиц,фотографииптиц |  |  |  |
| 50 | Значениеиохранаптиц.Происхождениептиц. | 1 | Знатьрольптицвприродныхсообществах,Уметьаргументироватьвыводопроисхожденииптицотдревнихрептилий | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкисообщенияопричинахсокращениячисленностипромысловыхптиц | Фронтальныйопрос | Презентация | Медиапроектор,Таблица"Происхождениептиц" |  |  |  |
| 51 | Экскурсия"Птицыгорода" | 1 | Уметьнаблюдатьиописыватьповедениептицвприроде, | Обобщатьификсироватьрезультатыэкскурсии,участвоватьвобсуждениирезультатовнаблюдений,соблюдатьправилаповедениявприроде | Групповаяработа |  |  |  |  |  |
| 52 | Контрольная"КлассЗемноводныеилиАмфибии","КлассПресмыкающиесяилирептилии","КлассПтицы" | 1 | ЗнатьстроениепредставителейклассовсвязисосредойобитанияУметьустанавливатьвзаимосвязьстроенияифункцийсистеморгановразличныхклассов,определятьсистематическуюпринадлежностьпредставителейклассов | Доказыватьиобъяснятьусложнениеорганизацииживотныхвходеэволюции | Письменныйконтроль | Контрольнаяработа | Таблицы,скелеты,влажныепрепараты |  |  |  |
| **Раздел12.**КлассМлекопитающие,илиЗвери |
| 53 | Общаяхарактеристикакласса.ВнешнеестроениеМлекопитающих. | 1 | Знатьхарактерныепризнакикласса,Уметьхарактеризоватьфункцииирольжелезмлекопитающих | Сравниватьиобобщатьособенностистроенияифункцийпокрововмлекопитающихирептилий | Индивидуальнаяработаскарточкамиитестирование. | Презентация | Чучеламлекопитающих,таблица"КлассМлекопитающие",фотографииирисункимлекопитающих,таблица"Кожа" |  |  |  |
| 54 | Внутреннеестроениемлеко­питающих.Лабораторнаяра­бота№8"Строениескелетамлекопитающих". | 1 | Знатьхарактерныеособенностистрое­нияифункцийопорно-двигатель­нойсистемыУметьпроводитьнаблюденияифик­сироватьихрезуль­таты | Аргументироватьвыводыопрогрес­сивномразвитиимлекопитающих,соблюдатьправилаработывкабинете,обращенияслабо­раторнымоборудо­ванием | Письменныйконтроль | Беседа | Таблицы"ТипХордовые.КлассМлеко­питающие.Скелетсобаки","ТипХордовые.Схемыкровообращенияпозвоночных",модель"Мозгпозвоночных",скелетымлекопитающих, |  |  |  |
| 55 | Размножениеиразвитиемле­копитающих.Годовойжиз­ненныйцикл. | 1 | Знатьособенностиразмножениямле­копитающих,при­чиныналичиявы­сокогоуровняоб­менавеществитеплокровности.Уметьустанавли­ватьвзаимосвязьэтаповгодовогожизненногоциклаисезонныхизмене­ний | Прогнозироватьза­висимостьчислен­ностимлекопитаю­щихотэкологиче­скихиантропоген­ныхфакторов | Биологическийдиктант | Презентация | Таблицы"Схемыстроенияголовногомозга","Зародышевоесходствоупозвоночных","ТипХордовые.Схемыкровообращенияпозвоночных" |  |  |  |
| 56 | Происхождениеиразнообра­зиемлекопитающих. | 1 | Знатьчертысход­стваиразличиямлекопитающихирептилийУметьразличатьмлекопитающихнарисунках,фотогра­фиях,устанавли­ватьсистематиче­скуюпринадлеж­ность | Использоватьин­формационныере­сурсыдляподго­товкипрезентацииоразнообразиимлекопитающих,обисчезающихвидахимерахпоихохране | Фронтальныйопрос | Беседа | Чучелаживотных, |  |  |  |
| 57 | Высшие,илиплацентарные,звери:насекомоядныеируко­крылые,грызуныизайцеобразные,хищные. | 1 | ЗнатьпринципыклассификациимлекопитающихУметьсравниватьособенностистроенияижизнедеятельностипредставителейразличныхотрядов,находитьсходствоиразличия | Использоватьин­формационныере­сурсыдляподго­товкипрезентацииоролиживотныхраз­ныхотрядоввэко­системах,обосо­бенностяхстроенияиповеденияхобот­ных | Индивидуаль­наяработаскарточкамиитестирование. | Презентация | Медиапроектор,таблицы"Насекомоядные","Рукокрылые","Пушныезвериигрызуны","Пушныехищныезвери" |  |  |  |
| 58 | Высшие,илиплацентарные,звери:ластоногиеикитообразные,парнокопытныеинепарнокопытные,хоботные. | 1 | ЗнатьпринципыклассификациимлекопитающихУметьсравниватьособенностистроенияижизнедеятельностипредставителейразличныхотрядов,находитьсходствоиразличия | Систематизироватьинформациюиобобщатьееввидесхем,таблиц | Фронтальныйопрос | Презентация | Медиапроектор,Таблицы"Ластоногие","непарноко­пытные","Парнокопытные","Китообразны" |  |  |  |
| 59 | Высшие,илиплацентарные,звери:приматы. | 1 | Знатьхарактерныечертыстроенияприматов,чертысходствастроениячеловекообразныхобезьяничеловекаУметьразличатьпредставителейклассанарисунках,фотографиях | Использоватьин­формационныере­сурсыдляподго­товкипрезентацииобэволюциихордо­выхживотных | Письменныйконтроль | Презентация | Медиапроектор,Таблица"ТипХордо­вые.Схемыстроенияго­ловногомозга" |  |  |  |
| 60 | Экологическиегруппымлеко­питающих. | 1 | Знатьэкологиче­скиегруппыживот­ныхУметьхарактеризо­ватьпризнакижи­вотныхэкологиче­скойгруппы | Использоватьинформационныересурсыдляподготовкисообщенияоэкологическихгруппахмлекопита­ющих | Индивидуаль­наяработаскарточкамиитестирование. | Презентация | Чучела,таблицысизображениеммлекопитающих,фотографии |  |  |  |
| 61 | Экскурсия"РазнообразиеМлекопитающих." | 1 | Знатьэкологиче­скиегруппыживот­ных,Уметьхарактеризо­ватьпризнакижи­вотныхэкологиче­скойгруппы | Наблюдать,фикси­роватьиобобщатьрезультатыэкскур­сии,соблюдатьпра­вилаповедениявзо­опарке,музее | Групповаяра­бота |  |  |  |  |  |
| 62 | Значениемлекопитающихдлячеловека. | 1 | Знатьособенностистроенияпредста­вителейклассаМлекопитающие,основныенаправленияживотноводства,особенностистрое­нияиобразажизнипредковдомашнихживотныхУметьустанавливатьвзаимосвязьстроенияифункцийсистеморгановмлекопитающих | Использоватьин­формационныересурсыдляподготовкипрезентациипоохранедикихжи­вотных,обэтикеотношениякдомашнимживотным,одостиженииселек­ционеровввыведе­нииновыхпород | Фронтальныйопрос | Презента­ция/беседа | МедиапроекторТаблицы"Парнокопытные","Насекомоядные" |  |  |  |
| **Раздел13.**РазвитиеживотногомиранаЗемле |
| 63 | Доказательстваэволюциижи­вотногомира.учениеЧ.Дарвина. | 1 | Знатьпринципыклассификациижи­вотных,стадииза­родышевогоразви­тия,основныепо­ложенияученияЧ.ДарвинаУметьприводитьпримерымногооб­разияживотных, | Устанавливатьвза­имосвязьстроенияживотныхиэтаповразвитияжизнинаЗемле | Письменныйконтроль | Беседа | Таблицы"Строениеза­родышейраз­личныхпо­звоночных","ТипХордовые.Схемыкровообращенияпозвоночных","ТипХордовые.Схемыстроенияголовногомозга","Ароморфозывживотноммире" |  |  |  |
| 64 | РазвитиеживотногомиранаЗемле. | 1 | Знатьосновныеэтапыэволюцииживотных,процессусложнениямногоклеточныхУметьустанавли­ватьвзаимосвязьживыхорганизмоввэкосистемах | Использоватьсо­ставленнуювтече­ниегодаобобщаю­щуютаблицудляхарактеристикиос­новныхэтаповэво­люцииживотных | Индивидуаль­наяработаскарточкамиитестирование. | Беседа | Таблицы"ТипХордовые.Схемыкровообращенияпозвоночных",ТипХордовые.Схемыстроенияголовногомозга |  |  |  |
| 65 | Современныймирживыхор­ганизмов.Биосфера. | 1 | ЗнатьхарактерныепризнакиуровнейорганизациижизнинаЗемле,понятия"экосистема","биогеоценоз","биосфера"Уметьсоставлятьцепипитания,схемыкруговоротавеществвприроде | Обосновыватьролькруговоротаве­ществиэкосистемнойорганизациижизнивустойчивомразвитиибиосферы.ИспользоватьинформационныересурсыдляподготовкипрезентациионаучнойдеятельностиВ.И.Вернадского | Фронтальныйопрос | Презента­ция/беседа | Медиапроектор |  |  |  |
| 67 | Итоговыйконтрольпокурсубиологии7класса | 1 | Уметьсистемати­зироватьзнанияпотемамраздела"Животные" | Применятьосновныевидыдеятельностиприформулировкеответовкитоговымзаданиям | Письменныйконтроль | Контроль­наяработа | Таблицы,чучела,скелеты |  |  |  |
| 68 | Экскурсия"Жизньприрод­ногосообществавесной". | 1 | Уметьописыватьприродныеявления,наблюдатьзавзаимоотношениямиживыхорганизмоввприродномсообществе,делатьвыводы | Соблюдатьправилаповедениявприроде |  | Групповаяработа |  |  |  |  |
| Итого68часов + 2 часа резервное время |