

**Перечень оснащения и оборудования кабинета  
№ 25 (биология)**

**Опись имущества кабинета:**

№ п/п	Наименование имущества	Количество
1	Учительский стол	1
2	Учительский стул	1
3	Стол учебные	15
4	Стулья учебные	30
5	Доска настенная 3-х элемент	1
6	Шкафы для оборудования	5
7	Цифровой микроскоп	1
8	Микроскоп школьный	15
9	Экран	1
10	Компьютер	1
11	Мультимедиа-проектор	1

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
	<b>Печатные демонстрационные пособия:</b>
	<b>Таблицы</b>
	<p>Грибы.  Сосна обыкновенная.  Зеленые водоросли.  Образовательные ткани.  Лишайники.  Органы цветкового растения.  Бурые и красные водоросли.  Зоны корня. Микориза.  Зеленые мхи. Кукушкин лен.  Семена.  Строение цикл развития папоротника.  Клетка зеленого листа.  Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие  Тип Кишечнополостные.</p>

Тип Плоские черви. Свободноживущие черви.  
Тип Плоские черви. Паразитические черви.  
Тип Круглые черви  
Тип Кольчатые черви  
Тип Моллюски  
Тип Моллюски. Класс Двустворчатые.  
Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.  
Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.  
Тип Членистоногие. Класс Насекомые.  
Полезные насекомые  
Класс Насекомые. Неполный метаморфоз.  
Класс Насекомые. Полный метаморфоз.  
Уровни организации тела человека.  
Строение клетки.  
Типы клеток и тканей.  
Скелет.  
Череп.  
Скелетные мышцы.  
Опорно-двигательный аппарат.  
Система органов кровообращения.  
Строение сердца.  
Цикл сердечных мышц.  
Форменные элементы крови.  
Лимфатическая система.  
Строение органов дыхания.  
Система органов пищеварения.  
Микробы и вирусы.  
Покровы.  
Система органов выделения.  
Оплодотворение и эмбриональное развитие.  
Внутриутробное развитие.  
Развитие ребенка.  
Уровни организации жизни.  
Схема строения клетки. Многообразие клеток.  
Фотосинтез.  
Энергетический обмен.  
Строение молекулы белка.  
Схема биосинтеза белка.  
Молекула ДНК и её репликация.  
Митоз – деление клетки.  
Типы бесполого размножения.  
Мейоз – образование половых клеток.  
Основные этапы эмбриогенеза хордовых животных.

	<p>Типы постэмбрионального развития животных.</p> <p>Законы наследования (1).</p> <p>Законы наследования (2).</p> <p>Формы наследственной изменчивости.</p> <p>Формы модификационной изменчивости.</p>
	<b>Экранно-звуковые пособия:</b>
	<b>Видеофильмы</b>
	<p>Вся коллекция уроков биологии (5 – 11 класс)</p> <p>ИНФОУРОКА</p>
	<b>Слайды, презентации</b>
	<p>Вся коллекция уроков биологии (5 – 11 класс)</p> <p>ИНФОУРОКА</p>
	<b>Модели:</b>
	<p>Модель – аппликация «Биосинтез белка»</p> <p>Модель – аппликация «Деление клетки. Митоз и мейоз»</p> <p>Модель – аппликация «Динамический перекрёст хромосом»</p>
	<b>Муляжи</b>
	<p>Эволюция человека</p> <p>Человеческие расы</p>
	<b>Натуральные объекты:</b>
	<b>Гербарии</b>
	<p>Гербарий «Систематика растений»</p> <p>Гербарий «Медоносные растения»</p> <p>Гербарий «лекарственные растения»</p> <p>Гербарий «Флора Черноморского побережья Кавказа»</p>
	<b>Микропрепараты</b>
	<p>Лист камелии</p> <p>Корневой чехлик</p> <p>Кожица лука</p> <p>Зерновка ржи</p> <p>Ветка липы</p> <p>Эпидермис листа герани</p> <p>Простейшие</p> <p>Инфузория-туфелька</p> <p>Эвглена зелёная</p> <p>Вольвокс</p> <p>Гидра</p> <p>Дождевой червь</p> <p>Конечности пчелы</p> <p>Амёба обыкновенная</p> <p>Митоз корешка лука</p> <p>Дробление яйцеклетки</p> <p>Дрозофила норма</p>

	<p> Дрозофила мутация  Ротовой аппарат комара  Соединительная ткань  Эпителий  Однослойный эпителий  Гиалиновый хрящ  Кровь и кроветворные органы  Кровь человека  Кровь лягушки  Рыхлая соединительная ткань  Гладкие мышцы  Поперечнополосатые мышцы  Зародышевые листки  Яйцеклетка млекопитающих  Сперматозоид млекопитающих </p>
	<b>Коллекции</b>
	<p> Палеонтологическая коллекция  Гомологичные органы  Продукты переработки льна  Натуральный шёлк  Шерсть  Торф  Основы дарвинизма  Муляжи плодов гибридных и полиплоидных растений </p>

## Картотека образовательных сайтов:

<b>Интернет ресурсы для учителя биологии</b>	
<b>Методические</b>	
В эту группу входят те ресурсы, где имеется грамотный биологически и хорошо структурированный материал либо для непосредственного использования на уроке, либо для его подготовки. Очень часто в таком месте есть ещё и понятный известный человек, которому можно задавать вопросы и получать объяснения.	
<b>1. "Этот сайт - преподавателя и для преподавателей, тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам - с помощью компьютера и Интернет." Сайт Соросовского учителя КОЗЛЕНКО Александр Григорьевич о применении компьютера на уроках биологии</b>	<a href="http://www.kozlenkoa.narod.ru/">http://www.kozlenkoa.narod.ru/</a>
<b>2. Методист по биологии Горидченко Татьяна Петровна</b> представляет документы, программы, сетевые ресурсы. <b>Раздел СОМ (сетевое объединение учителей-методистов) Московского Центра ФИО</b>	<a href="http://center.fio.ru/method">http://center.fio.ru/method</a>
<b>3. Все интересные статьи о ежедневно совершаемых (а также уже совершённых) открытиях в самых различных областях биологии - для всех. Есть раздел подготовки к итоговой аттестации и многое другое. Электронная версия газеты "Биология" и сайт для учителей "Я иду на урок биологии"</b>	<a href="http://bio.1september.ru/">http://bio.1september.ru/</a>
<b>4. Копилка опыта «Задачи по генетике» Сергея Дмитриевича ДИКАРЁВА – его методика «живьём»</b> была рассказана самим автором на встрече <a href="#">Клуба ТехноЛогия</a> №268 «Биология – учительские находки».	<a href="http://bio.1september.ru/2001/07/5.htm">http://bio.1september.ru/2001/07/5.htm</a>
<b>5. Проверь себя! (опросы и ответы по биологии)</b> В эти тесты по биологии вошел приблизительно каждый четвертый вопрос из книги: А.А.Каменский, Н.А.Соколова, С.А.Титов. 1000 вопросов и ответов. Биология: Учебное пособие для поступающих в вузы. (2-е изд., исправ. М.: Книжный дом "Университет", 1999. 224 с).	<a href="http://www.bio.msu.ru/biotest.html">http://www.bio.msu.ru/biotest.html</a>
<b>6. Материалы лекций, читаемых в Тимирязевской академии</b> , а также интересные материалы по различным проблемам генетики, молекулярной биологии, биотехнологии, селекции и семеноводства.	<a href="http://genetics.timacad.ru/works_per1.htm">http://genetics.timacad.ru/works_per1.htm</a>
<b>7. Интернет для биологов.</b> Эти странички - своеобразный самоучитель - путеводитель для биологов по освоению Интернет.	<a href="http://www.nsu.ru/education/i4biol/index.html">http://www.nsu.ru/education/i4biol/index.html</a>
<b>8. Редкие и исчезающие животные России</b> – сайт содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и	<a href="http://nature.ok.ru/">http://nature.ok.ru/</a>

защиты среды обитания. Есть библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Классификация по биотопам.	
<b>Содержательные и демонстрационные</b>	
В эту группу входят ресурсы, где имеется грамотный материал для использования на уроке или при его подготовке. В некоторых областях есть широкий выбор материалов.	
<b>1. «Птицы средней Сибири».</b> Очень разная информация, связанная с птицами, в том числе - список видов (со статьями и голосами), определитель, фотогалерея, фото от СОПР, книга рекордов Гиннеса по птицам.	<a href="http://res.krasu.ru/birds/index.shtml">http://res.krasu.ru/birds/index.shtml</a>
<b>2. «Мир кораллов».</b> Жизнь на рифе и многое другое о строении, размножении, распространении, значении и взаимосвязях обитателей коралловых рифов.	<a href="http://coralsea.narod.ru/biocenos/se-a/coralreef/">http://coralsea.narod.ru/biocenos/se-a/coralreef/</a>
<b>3. «Удивительные творения природы».</b> Значительное количество переведенных А. М. Торкановым статей и сообщений о различных диких обитателях Земли и удивительных творениях природы (по материалам журнала «National Geographic»).	<a href="http://www.npacific.ru/np/library/publikacii/tokranov1/titul.htm">http://www.npacific.ru/np/library/publikacii/tokranov1/titul.htm</a>
<b>4. «Информационно-поисковый сайт или «почти всё» по энтомологии».</b> Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых.	<a href="http://www.entomology.narod.ru/">http://www.entomology.narod.ru/</a>
<b>5. «Зооклуб (всё о животных)».</b> Самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах.	<a href="http://www.zooclub.ru/">http://www.zooclub.ru/</a>
<b>6. «Байкал в вопросах и ответах» – сайт академика Г.И.Галазий, первого директора Лимнологического института, изучающего озеро Байкал.</b>	<a href="http://www.icc.ru/gal/">http://www.icc.ru/gal/</a>
<b>7. «Водлозерский национальный парк».</b> Природное и культурное наследие Водлозерского национального парка.	<a href="http://www.onego.ru/win/vodlozero/index_a.htm">http://www.onego.ru/win/vodlozero/index_a.htm</a>
<b>8. «Подводная жизнь».</b> Описания и хорошие качественные фотографии многих обитающих в воде существ. Это более или менее представительный справочник, содержащий полезные сведения о рыбах, крабах, спрутах, китах, морских звездах, кораллах, медузах...	<a href="http://www.barracuda.ru/">http://www.barracuda.ru/</a>
<b>9. «Эпоха динозавров (мезозой - эпоха динозавров)».</b> Виртуальная экскурсия или увлекательное путешествие в мир древних ящеров.	<a href="http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/">http://www.darwin.museum.ru/expos/dino/</a>
<b>10. «Биологическая картина мира».</b> Краткое пособие по основным биологическим проблемам: происхождение и развитие жизни,	<a href="http://nrc.edu.ru/est/r4/">http://nrc.edu.ru/est/r4/</a>

развитие экосистем, законы наследственности, антропология.	
<b>11. «Московский Клуб комнатного цветоводства».</b>	<a href="http://www.lapshin.org/club/plants.htm">http://www.lapshin.org/club/plants.htm</a>
<b>12. «Чай»</b> – живая энциклопедия чая и его традиций – история чая, ботаника и выращивание чая, химия чая, производство чая, виды чая, упаковка и хранение чая, заваривание чая, чай и здоровье	<a href="http://tea.volny.edu/index.php">http://tea.volny.edu/index.php</a>
<b>13. «Dogs Club» (Из истории собаководства).</b> Россия издревле располагала большим поголовьем собак. Собаки охраняли домашние очаги, служили средством передвижения для народов Севера.	<a href="http://www.dogsclub.freenet.kz/index.htm">http://www.dogsclub.freenet.kz/index.htm</a>
<b>14. florAnimal</b> – попытка создать информационный ресурс, позволяющий узнать как можно больше о различных видах животных и растений, ещё пока существующих на нашей планете.	<a href="http://floranimal.ru/">http://floranimal.ru/</a>
<b>15. Зрительные иллюзии и феномены</b> (факультет психологии МГУ имени М. В. Ломоносова).	<a href="http://www.psy.msu.ru/illusion/">http://www.psy.msu.ru/illusion/</a>
<b>16. «Двойняшки и их мамы».</b>	<a href="http://twins.popular.ru/index.html">http://twins.popular.ru/index.html</a>
<b>17. «Инфузория – туфелька – официальный сайт».</b>	<a href="http://paramecia.narod.ru/index.htm">http://paramecia.narod.ru/index.htm</a>
<b>18. Проект «Мембрана», научно-популярный журнал</b> , о роботах-лобстерах, супермощных компьютерах, скоростных средствах связи, густонаселённом космосе, новых разработках промышленности. Журнал о людях, которые меняют этот мир.	<a href="http://www.membrana.ru/">http://www.membrana.ru/</a>
<b>Экскурсионные материалы</b>	
В эту группу входят ресурсы, которые могут или помочь Вам выбрать, подготовить и провести экскурсию, или в некоторых экстренных случаях частично заменить её.	
<b>1. Московский зоопарк.</b> "На страницах нашего сайта вы сможете найти подробную информацию о зоопарке, совершить путешествие по его территории, прочитать последние новости из жизни зоопарка и многое другое».	<a href="http://www.zoo.ru/moscow/">http://www.zoo.ru/moscow/</a>
<b>2. Харьковский зоопарк.</b> Интересные новости, ответы на Ваши вопросы, прекрасная фотогалерея, увлекательная рубрика "Знаете ли Вы..." и статьи о животных.	<a href="http://www.zoo.kharkov.ua/">http://www.zoo.kharkov.ua/</a>
<b>3. Виртуальная Красная Книга Узбекистана</b> – редкие и исчезающие виды животных Каракалпакстана, внесенные в Красную Книгу Узбекистана.	<a href="http://redbook.freenet.uz/fau/fauna.htm">http://redbook.freenet.uz/fau/fauna.htm</a>
<b>4. Государственный Дарвиновский музей</b> – экспозиция, выставки, экскурсии и другая информация.	<a href="http://www.darwin.museum.ru/">http://www.darwin.museum.ru/</a>
<b>5. Государственный Биологический музей им. К.А. Тимирязева</b> – экспозиция, выставки, экскурсии и другая информация.	<a href="http://www.gbmt.ru/">http://www.gbmt.ru/</a>

<b>6. Палеонтологический музей им. Ю. А. Орлова –</b> экпозиция, выставки, экскурсии и другая информация.	<a href="http://www.paleo.ru/museum/">http://www.paleo.ru/museum/</a>
<b>Сетевые проекты</b>	
К этой группе ресурсов отношение особое – очень часто это живые развивающиеся проекты. Но иногда – просто очень хорошие группы ресурсов о ресурсах.	
<b>1. Интернет-ресурсы по охране окружающей среды.</b> В справочнике представлены российские ресурсы Интернета по экологии и охране окружающей среды.	<a href="http://www.seu.ru/cci/lib/books/www-sites/index.htm">http://www.seu.ru/cci/lib/books/www-sites/index.htm</a>
<b>2. Проект «Экологическое содружество».</b> Детский телекоммуникационный проект, содержащий как серьёзно-научные, так и просто увлекательные материалы по основным областям биологических знаний.	<a href="http://ecocoop.ru/">http://ecocoop.ru/</a>
<b>3. Проект: «Экологические образовательные ресурсы Ярославского региона».</b> Преподавание экологии младшим школьникам, в средней и старшей школе, а также вместе с химией	<a href="http://www.ecostudy.yar.ru/">http://www.ecostudy.yar.ru/</a>
<b>4. Дискуссионный клуб журнала "Экология и жизнь".</b> Экологический словарь, книжный магазин, фотоконкурсы на экологические темы	<a href="http://www.ecolife.ru/">http://www.ecolife.ru/</a>