АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» (базовый уровень)
(11 КЛАСС)

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1) Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии, 2004г. (базовый уровень);

2) Примерные программы по биологии. - М.: Просвещение, 2007.

3) Авторская программа Дымшиц Г.М., Саблина О.В. Биология 10-11 классы (базовый уровень). - М.: Просвещение, 2007.

4) Региональный компонент государственного стандарта общего образования Архангельской области / Под ред. О.В. Дитятьевой, Т.А. Спиричевой, Л.И. Уваровой - Архангельск: Изд-во АО ИППК РО, 2005.

Общая характеристика учебного предмета

В соответствии с системно-структурным подходом изложение учебного материала о биологических закономерностях начинается с раскрытия вопросов строения, хим. состава, жизнедеятельности и деления клетки. Знания о клетке служат основой для рассмотрения законов наследственности и закономерностей изменчивости, проявляющихся на организменном уровне (10 класс).

Система цитологических и генетических понятий подготавливает учащихся к усвоению, обобщению, расширению и углублению знаний о движущих силах, направлениях и результатах эволюции орг. мира, а также о причинах многообразия сельскохозяйственных растений и животных, видов в природе (11 класс). Знания о движущих силах эволюции расширяются при рассмотрении проблемы происхождения человека, биологических и социальных факторов антропогенеза (11 класс).

Завершается курс биологии в основной школе изучением экологических закономерностей, обобщением и углублением знаний об экосистемах и биосфере, о мерах сохранения равновесия в них (11 класс).

Цели изучения учебного предмета

Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих ***целей***:

• освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

• воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

• использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану НЧОУ «Северный экономический лицей» учебный предмет «Биология» изучается на базовом уровне в 11 классе 1 час в неделю (34 часа в год).

При этом не менее 10% учебного времени выделено на изучение регионального содержания среднего общего образования.

Содержание учебного предмета

1. Введение – 1 час.
2. Эволюционное учение – 9 часов.

Познакомить учащихся с историей формирования и развития эволюционных идей; Раскрыть основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Дать понятия движущих сил эволюции: изменчивости, борьба за существование и ее формами; показать роль естественного отбора в эволюции. Сформировать у учащихся понятие микро- и макроэволюция. Познакомить учащихся с основными типами эволюционных изменений и главными линиями эволюции.

Региональный компонент: Приспособленность организмов к среде обитания на примере объектов Арх. обл.

3. Макроэволюция. Развитие жизни на Земле – 6 часов.

Познакомить учащихся с основными гипотезами о возникновении жизни; с современным состоянием проблемы возникновения жизни. Познакомить учащихся с делением истории Земли на эры, периоды. Дать представления об особенностях флоры и фауны в архее, протерозое, палеозое, мезозое и кайнозое; расширить представления о главных ароморфозах, появившихся в эти эры; раскрыть эволюционное значение ароморфозов и идиоадаитаций.

Региональный компонент: Ознакомление с находками, сделанными на территории Арх. обл. (данные краеведческого музея, может быть экскурсия).

4. Происхождение человека –5 часов.

Раскрыть основные факторы антропогенеза, их соотношение на разных этапах эволюции человека; доказательства родства человека и человекообразных обезьян. Показать основные этапы эволюции; стадии эволюции на примере палеонтологических находках; расы и их происхождение. Познакомить учащихся с разными гипотезами появления человека на Земле.

5. Основы экологии – 7 часов.

Познакомить учащихся с основными экологическими факторами; установить закономерности влияния экологических факторов на организмы. Познакомить учащихся с межвидовыми отношениями организмов; определить роль организмов в природе; типы взаимоотношений. Сформировать у учащихся понятие «Экологическая регуляция»; определить факторы, приводящие к колебаниям численности популяции.

Региональный компонент: Биогеоценозы Арх. обл.

6. Биосфера и человек – 5 часов.

Дать понятие биосферы как оболочки планеты, заселенной живыми организмами, возникшей и развивающейся в результате жизнедеятельности организмов. Сформировать представления о круговороте веществ в биосфере. Основы рационального природопользования; глобальные экологические проблемы, стоящие перед человечеством; причины экологического кризиса на нашей планете.

Региональный компонент: Охраняемые территории Арх. обл.

Региональный компонент: Экологически проблемы Архангельской области.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

• основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

• строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

• сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

• вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

• биологическую терминологию и символику;

уметь

• объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

• решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

• описывать особей видов по морфологическому критерию;

• выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

• сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

• анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

• изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

• находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

• оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

• оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Критерии оценки учебной деятельности по предмету

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет схемы

и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом того же курса, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка лабораторных работ:

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.