

Ақмола облысы білім басқармасының
«Есіл ауданы, Есіл қаласы, №7 агротехникалық колледжі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Әдістемелік комиссия отырысында
қаралып, бекітуге ұсынылды
Колледж әдіскері
Рассмотрен
на заседании методической комиссии
и рекомендован к утверждению
Методист колледжа

«31» 08 2016 ж./г.

Бекітемін
ОЖ жөніндегі директордың
орынбасары
Утверждаю
Зам. директора по УР
«31» 08 2016ж./г.

Биология пәні бойынша оқу бағдарламасының жұмысы

Мамандығы: «Дәнекерлеу ісі»

Рабочая учебная программа по биологии

Специальность: «Сварочное дело»

Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа по биологии разработана согласно Типовой учебной программы, разработанной УМО Алматинского государственного колледжа энергетики и электронных технологий, утверждённой приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан № 530 от 19. 11. 2009 года в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Систематический курс биологии в основном направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать компетенциями

базовыми:

- знать связь биологии с другими науками. Понимать, что жизнь это вид движения материи.
- знать и понимать науку цитологию, химический состав клетки, особенности её строения, деления и формы размножения;
- знать историю развития генетики, селекции. Формировать знания о генетике человека, методах изучения наследственности и изменчивости. Задачи и методы селекции;
- понимать и владеть знаниями исторических процессов возникновения и развития жизни на Земле;
- знать об эволюции живой природы, предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.

профессиональными:

- понимать, применять духовные ценности и нормы, основанные на истории Земли, её летописи и место человека на основных этапах эволюции;
- владеть знаниями актуальных проблем современной экологии, экологических проблем Казахстана;
- уметь проводить причинно-следственную связь о явлениях биосферы, её значение для человечества и охране экосистемы;

- владеть приёмами и методами анализа биологических процессов.

Учащийся должен знать:

- принципы научного познания, признаки биологических объектов: живых организмов, генов и хромосом, клеток и организмов растений, животных, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы;
- сущность биологических процессов, обмен веществ, наследственность и изменчивость, регуляции жизнедеятельности организма, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- химический состав клетки, значение основных неорганических и органических веществ, распознавать органоиды клетки;
- основные этапы развития жизни на Земле, теорию и происхождение жизни, теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;

Учащийся должен уметь:

- анализировать ценности и нормы, формирующие активную гражданскую позицию к понятию «жизнь»;
- анализировать и сравнивать строение животной и растительной клетки, законы наследственности, характерные для живых организмов, доказательство движущей силы антропогенеза;
- дать сравнительный анализ круговороту веществ в биосфере;
- применять знания клеточной теории для доказательства единства органического мира;
- делать выводы о современных проблемах экологии в Казахстане;
- применять знания при изучении последующих тем.

Тематический план рабочей программы по биологии

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество учебного времени (часов)	
		всего	в том числе ЛПЗ
1	Введение . Раздел I Цитология	2	
2	Раздел II Клеточная теория	4	2
3	Раздел III Неклеточные формы жизни	1	1
4	Раздел IV Обмен веществ и энергии в клетке	6	1
5	Раздел V Размножение и развитие организмов	4	
6	Раздел VI Основы генетики	7	2
7	Раздел VII Законы изменчивости	2	1
8	Раздел VIII Генетика человека	3	1
9	Раздел IX Основы селекции и биотехнологии	2	
10	Раздел X Возникновение и развитие жизни на	3	

	Земле		
11	Раздел XI Эволюционные учения	5	
12	Раздел XII Макроэволюция. Микроэволюция	3	
13	Раздел XIII Развитие органического мира на Земле	3	
14	Раздел XIV Происхождение человека	3	
15	Раздел XV Основы экологии	4	
16	Раздел XVI Основы биосферы	2	
17	Раздел XVII Бионика	2	
	ИТОГО:	56	

Содержание рабочей учебной программы по биологии

Введение . Раздел I Цитология

Биология – наука о жизни. Разделы биологии, их связь с другими науками

Раздел II Клеточная теория

Цитология. Предмет и задачи цитологии. Возникновение и основные положения клеточной теории. Химический состав клетки. Нуклеиновые кислоты, роль ДНК в клетке.

Строение клетки. Основные органоиды клетки. Лабораторная работа «Строение клетки»

Раздел III Неклеточные формы жизни

Вирусы и фаги. Вирус СПИДа. Л/р3 «Изучение строения клеток животных, грибов и бактерий»

Раздел IV Обмен веществ и энергии в клетке

Обмен веществ в клетке. Этапы обмена веществ. Особенности пластического и энергетического обмена. Пластический обмен. Биосинтез белка. Транскрипция. Трансляция.

Раздел V Размножение и развитие организмов

Деление клетки Митоз. Методы развития организмов. Мейоз и его фазы. Развитие половых клеток. Оплодотворение и его

Раздел VI Основы генетики

История развития генетики. Закономерности наследственности при моногибридном скрещивании. Неполное и анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание и закономерности независимого расщепления признаков. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом

Раздел VII Законы изменчивости

Модификационная и мутационная изменчивость.

Раздел VIII Генетика человека

Методы изучения наследственности человека. Генетика человека. Медицинская генетика.

Раздел IX Основы селекции и биотехнологии

Задачи и методы селекции. Генетические основы селекции. Селекция растений, животных и микроорганизмов. Успехи казахстанских селекционеров

Раздел X Возникновение и развитие жизни на Земле

История и материалистические представления о возникновении жизни на Земле. Уровни организации жизни. Свойства живых организмов. Первоначальные и современные взгляды на происхождение жизни на Земле, теория Опарина. История земли и геологические эры

Раздел XI Эволюционные учения

История развития эволюционных взглядов. Основные положения учения Ч.Дарвина. Естественный и искусственный отбор. Вид - эволюционная единица. Борьба за существование

Раздел XII Макроэволюция. Микроэволюция

Микроэволюция. Эволюционная роль мутаций Приспособленность организмов. Макроэволюция. Главные направления эволюционного процесса

Раздел XIII Развитие органического мира на Земле

Развитие органического мира на Земле по эрам. Направления эволюции человека, общие предки человека.

Раздел XIV Происхождение человека

Первоначальные представления о происхождении человека. Основные этапы эволюции человека. Движущие факторы антропогенеза. Рассы.

Раздел XV Основы экологии

Актуальные проблемы современной экологии. Экологические взгляды казахского народа. Влияние жизнедеятельности человека на окружающую среду. Общий обзор экологических бедствий. Обзор основных экологических проблем Казахстана. Экология воздушного бассейна, водных ресурсов, почвы, растений и животных

Раздел XVI Основы биосферы

Биосфера - наружная оболочка Земли, свойства биомассы. Учение В.И. Вернадского о биосфере

Раздел XVII Бионика

Формы живого в природе и их промышленные аналогии. Биосфера и свойства биомассы планеты Земля. Возникновение и развитие Ноосферы.

Перечень литературы

Т.Касымбаева, К.Мухамбетжанов « Общая биология, 10 класс»

Р.Сатимбеков «Биология,11» 2015г.

**Ақмола облысы білім басқармасының
«Есіл ауданы, Есіл қаласы, №7 агротехникалық колледжі»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі**

Әдістемелік комиссия отырысында
қаралып, бекітуге ұсынылды
Колледж әдіскері
Рассмотрен
на заседании методической комиссии
и рекомендован к утверждению
Методист колледжа

« » _____ 2016 г/ж.

Бекітемін
ОЖ жөніндегі директордың
орынбасары
Утверждаю
Зам. директора по УР
« » _____ 2016г/ж.

**Биология бойынша
оқу бағдарламасының жұмысы**

Мамандығы: «Тамақтандыруды ұйымдастыру»

Рабочая учебная программа

по биологии

Специальность: «Организация питания»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество учебного времени (часов)	
		всего	в том числе ЛПЗ
1	Введение	2	
2	Раздел I Химический состав клетки	4	
3	Раздел II Строение и функции клетки	2	
4	Раздел III Обмен веществ и энергии	4	
5	Раздел IV Размножение и развитие организмов	6	
6	Раздел VI Основы генетики	10	
7	Раздел VII Законы изменчивости	2	
8	Раздел VIII Селекция растений, животных и микроорганизмов	4	
9	Раздел IX Происхождение и начальные этапы развития жизни на земле	6	
10	Раздел X Антропогенез – происхождение и эволюция человека	4	
11	Раздел XI Основы экологии	8	
12	Раздел XII Биосфера и человек	4	
	ИТОГО:	56	