

<p>Рассмотрено</p> <p>Руководитель МО   А. Р. Бурганиева</p> <p>Протокол № 1  28 августа 2020 года</p>	<p>Согласовано</p> <p>Заместитель директора  по УВР:   Г.И. Симакова</p> <p>28 августа 2020 года</p>	<p>Утверждаю</p> <p>Директор МБОУ  Исенбаевская СОШ   Р.Г. Бурганиев</p> <p>Приказ № 72  29 августа 2020 года</p>
---	---	--

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 11 класса (базовый уровень)  
учителя высшей квалификационной категории  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
МБОУ Исенбаевская средняя общеобразовательная школа  
Агрызского муниципального района РТ  
Латыповой Энзе Флюсовны

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от « 29 » августа 2020 г.

2020 год

По учебному плану МБОУ Исенбаевская средняя общеобразовательная школа Агрызского муниципального района Республики Татарстан на 2020-2021 учебный год на изучение биологии в 11 классе отводится 68 часов: 2 часа в неделю, из них 1 час добавлен из компонента общеобразовательного учреждения. В тематическом планировании они выделяются \* символом.

***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, изменчивости 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).

## **Содержание курса**

### **Эволюционное учение**

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

### **Возникновение и развитие жизни на земле Антропогенез**

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

#### ***Демонстрации***

Критерии вида  
 Популяция – структурная единица вида, единица эволюции  
 Движущие силы эволюции  
 Возникновение и многообразие приспособлений у организмов  
 Образование новых видов в природе  
 Эволюция растительного мира  
 Эволюция животного мира  
 Редкие и исчезающие виды  
 Формы сохранности ископаемых растений и животных  
 Движущие силы антропогенеза  
 Происхождение человека  
 Происхождение человеческих рас

### **Лабораторные работы**

Описание особей вида по морфологическому критерию.  
 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.  
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.  
 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

## **ЭКОСИСТЕМЫ**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).* Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

#### ***Демонстрации***

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы  
 Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз  
 Ярусность растительного сообщества  
 Пищевые цепи и сети  
 Экологическая пирамида  
 Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме  
 Экосистема  
 Агроэкосистема  
 Биосфера  
 Круговорот углерода в биосфере  
 Биоразнообразие  
 Глобальные экологические проблемы  
 Последствия деятельности человека в окружающей среде  
 Биосфера и человек  
 Заповедники и заказники России

### Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Решение экологических задач

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

### Экскурсии:

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

### Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Сэг саны	План	Факт
<b>Эволюция.</b>				
<b>Эволюцион идеялэрнең үсеше. Эволюциянең дәлилләре.</b>				
1	Развитие эволюции как науки.	1		
2	Развитие эволюционного учения Ч.Дарвина	1		
3	Доказательства эволюции..	1		
4	Сравнительно-анатомические доказательства .	1		
5	Палеонтологические и биогеографические доказательства	1		
6	Вид. Критерии вида.	1		
7	Төрле төр үсемлекләрнең морфологик үзенчәлекләре. Лаб.р. №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» (“Морфологик критерий буенча төрләрне тасвирлау”)	1		
<b>Эволюция процессының механизмнары</b>				

8	Роль изменчивости в процессе эволюции.	1		
9	Естественный отбор- главный фактор эволюции..	1		
10	Естественный отбор и его формы.	1		
11	Популяция. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций.	1		
12	Приспособления организмов... Лаб.р. №2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания» (“Организмнарның яшәү тирәлегенә жайлашулары “).	1		
13	Приспособление организмов к окружающей среде.	1		
14	Образование вида. Изолирующие механизмы.	1		
15	Основные направления эволюции.	1		
16	Главные ароморфозы растений и животных.	1		
17	Идиоадаптации.	1		
18	Система растений и животных – отображение эволюции. Синтетическая теория эволюции.	1		
19-	Систематизация знаний по эволюционному учению.	1		
20	Обобщение темы “Эволюционное учение”	1		
<b>Жирдә тереклек барлыкка килү.</b>				
21	Гипотезы о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле	1		
22	Современные гипотезы происхождени жизни. Лаб. р:3 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	1		
<b>Жирдә тереклекнен үсеше.</b>				
23	Развитие жизни в Криптозое.	1		
24	Развитие жизни в Палеозое.	1		
25	Развитие жизни в позднем Палеозое.	1		
26	Развитие жизни в Мезозое..	1		
27	Развитие жизни в Кайнозое..	1		
28	Обобщение темы «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1		
29	Многообразие организмов на Земле. Принципы . систематики..	1		
30	Классификация организмов.	1		
31	Решение экзаменационных задач по теме “Эволюционное учение	1		
32	Выполнение экзаменационных заданий по теме «Эволюция живой природы”	1		

33	Выполнение экзаменационных заданий по теме «Движущие силы эволюции»	1		
34	Выполнение экзаменационных заданий по теме «Эволюционные закономерности»	1		
<b>Кешенең килеп чыгышы.</b>				
35	Положение человека в системе органического мира. Лаб. р:4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1		
36	Основные этапы эволюции приматов.	1		
37	Первые представители рода Homo..	1		
38	Появление человека разумного..	1		
39	Расы и их происхождение.	1		
40	<i>Обобщение темы “Антропогенез”</i>	1		
41	<i>Выполнение экзаменационных заданий “ Человек. Движущие силы развития человека”</i>	1		
42	<i>Контрольная работа по главе “Основы эволюционного учения”</i>	1		
<b>Экология нигезлэре.</b>				
<b>Экосистемалар</b>				
43	Предмет экологии. Основные экологические факторы окружающей среды.	1		
44	. Формы взаимоотношений между организмами	1		
45	Абиотические факторы среды. интенсивность действия факторов среды. Ограничивающий фактор.	1		
46	Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды. Лаб.р.№5 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	1		
47	Сообщества. Экосистемы. Свойства экосистем.	1		
48	Сукцессия экосистем.	1		
<b>Биосфера. Биосфераны саклау.</b>				
49	Учение В.И.Вернадского о биосфере.. <i>Эволюция биосферы.</i> Биосфера – живая оболочка Земли. Структура биосферы.	1		
50	Компоненты биосферы. Круговорот веществ в природе.	1		
51	История формирования сообществ живых организмов. Биогеография.	1		
52	Лаб.р.№6 Решение экологических задач	1		
53	<i>Выполнение экзаменационных заданий “ Экосистемы и присущие им закономерности”</i>	1		
54	<i>Выполнение экзаменационных заданий” Среды жизни. Биосфера”</i>	1		
<b>Кеше эшчэнлеген биосферага йогынтысы.</b>				

55	Глобальные экологические проблемы	1		
56	Проблема нехватки пресной воды.	1		
57	<i>Загрязнение атмосферы.</i>	1		
58	<i>Опустынивание земель</i>	1		
59	Общество и окружающая среда..	1		
60	Агроценозы	1		
61	Применение человеком экологических знаний на практике.	1		
62	<b>Пр.р.№1.</b> Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	1		
63	Экскурсия на естественные и искусственные экосистемы.	1		
64	<b>Пр.р.2</b> Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	1		
65	Обобщающий урок по теме « Основы экологии. Биосфера»	1		
66	<i>Обобщение курса.</i>	1		
67	<i>Подготовка к экзаменам.</i>	1		
68	<i>Подготовка к экзаменам.</i>	1		