

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
"ДУС-ДАГСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ОБЪЕДИНЕННОГО
КОЖУУНА" РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

"Утверждено"
Директор школы
Иванов С. А.
Принято
от 11



"Согласовано"

Зам. директора по УВР
Седен-оол Сайзана Валерьевна
Протокол № 1
от "11" а Вурна 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

Тягач

(название предмета)

для 11 класса, на 2023-2024 учебный год

Автор учебника: *В. В. Тасгалик*

Учитель: *Седен-оол Сайзана Валерьевна*

Категория: *первая*

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать и понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;
- особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

Уметь (владеть способами деятельности):

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):

- соблюдать и обосновывать правила поведения в окружающей среде и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, меры профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний;
- оказывать первую помощь при обморожениях, ожогах, травмах; поражении электрическим током, молнией; спасении утопающего;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате изучения биологии 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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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 Интернет) 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).

Календарно - тематический план 11 класс

| № п/п урока | Тема урока | Дата | |
|---|--|----------|------------|
| | | плановая | фактически |
| Раздел 4. Вид (21) | | | |
| Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа) | | | |
| 1. | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея | 06.09 | |
| 2. | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка | 13.09 | |
| 3. | Предпосылки развития теории Ч.Дарвина | 20.09 | |
| 4. | Эволюционная теория Ч.Дарвина | 27.09 | |
| ТЕМА 4.2. СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (10 часов) | | | |
| 1.(5) | Вид. Критерии вида. | 04.10 | |
| 2.(6) | Популяция как структурная единица вида. | 11.10 | |
| 3.(7) | Популяция как элементарная единица эволюции. | 18.10 | |
| 4.(8) | Элементарные факторы эволюции. | 25.10 | |
| 5.(9) | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции | 08.11 | |
| 6.(10) | Адаптации организмов к среде обитания | 15.11 | |
| 7.(11) | Видообразование | 22.11 | |
| 8.(12) | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Закономерности эволюционного процесса. | 29.11 | |
| 9.(13) | Доказательства эволюции органического мира. | 06.12 | |
| 10.(14) | Контрольная работа №1 «Основные закономерности эволюции» | 13.12 | |
| Тема 4.3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 часа) | | | |
| 1.(15) | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. | 20.12 | |
| 2.(16) | Современные представления о возникновении жизни. | 27.12 | |
| 3.(17) | Развитие жизни на Земле. | 10.01 | |
| Тема 4.4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (4 часов) | | | |
| 1.(18) | Гипотезы происхождения человека. | 17.01 | |
| 2.(19) | Положение человека в системе животного мира. | 24.01 | |
| 3.(20) | Эволюция человека | 31.01 | |
| 4.(21) | Человеческие расы. Урок обобщения и систематизации знаний по теме: | 07.02 | |

| | | | |
|--|---|-------|--|
| | «Происхождение человека» | | |
| РАЗДЕЛ V. ЭКОСИСТЕМЫ (12 часов) | | | |
| Тема 5.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 часа) | | | |
| 1.(22) | Организм и среда. Экологические факторы. | 14.02 | |
| 2.(23) | Абиотические факторы | 21.02 | |
| 3.(24) | Биотические факторы среды. | 28.02 | |
| Тема 5.2. СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (4 часа) | | | |
| 1.(25) | Структура экосистем | 06.03 | |
| 2.(26) | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | 13.03 | |
| 3.(27) | Причины устойчивости и смены экосистем. | 20.03 | |
| 4.(28) | Влияние человека на экосистемы. | 27.03 | |
| Тема 5.3. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 часа) | | | |
| 1.(29) | Биосфера-глобальная экосистема. | 03.04 | |
| 2.(30) | Роль живых организмов в биосфере. | 10.04 | |
| Тема 5.4. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (4 часа+1 час на закл. урок) | | | |
| 1.(31) | Биосфера и человек | 17.04 | |
| 2.(32) | Основные экологические проблемы современности, пути их решения. | 24.04 | |
| 3.(33) | Контрольная работа №2 «Экосистема» | 15.05 | |
| 4.(34) | Роль биологии в будущем | 22.05 | |
| 5. (35) | Повторение темы «История эволюционных идей | 29.05 | |
| Всего 34 ч | | | |