

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Должны знать:

1. Основные положения учения Ч. Дарвина об эволюции органического мира: движущие силы эволюции (наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор), результаты эволюции (приспособленность организмов, многообразие видов), процессы формирования приспособлений, видообразования.

2. Критерии вида, определение понятий популяции, факторы вызывающие изменение численности популяции, мероприятия по охране видов.

3. Характеристику основных ароморфозов в эволюции растений и животных, идиоадапций в эволюции птиц и млекопитающих, покрытосеменных растений.

4. Биологические и социальные факторы антропогенеза, основные черты древнейшего, древнего и ископаемого человека, человека современного типа, генетического единства человеческих рас.

5. Применение теории эволюции для объяснения процессов формирования приспособления, видообразования, происхождение растений и животных, теории антропогенеза для объяснения происхождения человека.

6. Характеристику биогеоценозов, агроценозов, цепи питания, правила экологической пирамиды.

7. Применение знаний о движущих силах, направлениях эволюции, экологических закономерностях для обоснования мероприятий по охране видов, биогеоценозов. Оценки последствий деятельности человека на природу, для выяснения всеобщего характера связей в природе, для критики расизма и социал-дарвинизма.

Уметь:

1. Принимать участие в охране природы.

2. Наблюдать растения и животных с целью выявления у них изменчивости, черт приспособленности.

3. Наблюдать сезонные изменения в жизни растений и животных, выявить их причину, определить черты приспособленности видов к среде обитания, причины изменения численности популяций.

4. Определять биогеоценозы и причины их смен.

5. Анализировать последствия деятельности человека на природу.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для

1. Выявления и объяснения биологических аспектов различных текущих событий и явлений.

2. Нахождение и применение полученной информации, статистические материалы, информационные системы и ресурсы Интернета; правильно оценивать важнейшие события международной жизни, экологической ситуации в России, других регионах, своей местности и в странах мира.

Содержание учебного предмета

Раздел IV. Эволюция

Глава 1. Развитие эволюционных идей. Доказательство эволюции.

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционные теории Ж. Ламарка. Ч. Дарвина и его теория происхождения видов. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция.

Лабораторная работа №4: Морфологические особенности растений различных видов.

Глава 2. Механизмы эволюционного процесса.

Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Дрейф генов – фактор эволюции. Изоляция – эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса.

Лабораторная работа: №5: Приспособленность организмов к среде обитания.

Лабораторная работа: №6: Ароморфозы (у растений) и идиоадаптация (у насекомых).

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие в раннем палеозое (кембрий, ордовик, силур). Развитие жизни в позднем палеозое (девон, карбон, пермь). Развитие жизни в мезозое, развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов.

Глава 4. Происхождение и развитие человека.

Положение человека в системе животного мира. Основные этапы эволюции приматов. Стадии эволюции человека. Древнейшие люди. Древние люди. Первые современные люди. Факторы эволюции человека.

Раздел V. Основы экологии

Глава 5. Экологические системы.

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов Сообщества. Экосистемы; Поток энергии и цепи питания; Свойства экосистем; смена экосистем; Агроценозы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека.

Глава 6. Биосфера. Охрана биосферы.

Состав и функции биосферы. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

Глава 7. Влияние деятельности человека на биосферу.

Глобальные экологические проблемы. Влияние деятельности человека на окружающую среду.

Тематическое планирование

| № п/п | Кол-во часов | Тема урока | Материалы учебника |
|-------|--------------|--|--------------------|
| | 4 | Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции. | |
| 1 | 1 | Возникновение и развитие эволюционных представлений. | §41 |
| 2 | 1 | Ч. Дарвин и его теория происхождения видов. | §42 |
| 3 | 1 | Доказательства эволюции. | §43 |
| 4 | 1 | Вид. Критерии вида. Популяция. <i>Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»</i> | §44 |
| | 6 | Механизмы эволюционного процесса. | |
| 5 | 1 | Роль изменчивости в эволюционном процессе. | §45 |
| 6 | 1 | Естественный отбор-направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. | §46,47 |
| 7 | 1 | Дрейф генов и изоляция – факторы эволюционного процесса. | §48,49 |
| 8 | 1 | Приспособленность – результат действия факторов эволюции. <i>Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»</i> | §50 |
| 10 | 1 | Видообразование. | §51 |
| 11 | 1 | Основные направления эволюционного процесса. <i>Лабораторная работа № 6 «Ароморфозы у растений и идиоадаптация у насекомых»</i> | §52 |
| | 5 | Возникновение и развитие жизни на Земле | |
| 12 | 1 | Развитие представлений о возникновении жизни. Современные представления о возникновении жизни на Земле. | §53,54 |
| 13 | 1 | Развитие жизни в криптозое и раннем и позднем палеозое (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь). | §55,56,57 |
| 14 | 1 | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. | §58,59 |
| 15 | 1 | Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов. | §60,61 |
| 16 | 1 | Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле». | |
| | 5 | Происхождение человека | |
| 17 | 1 | Положение человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных. | §62,63 |
| 18 | 1 | Эволюция человека. Движущие силы антропогенеза. Первые люди. | §64 |
| 19 | 1 | Первые современные люди. Современный этап эволюции человека. | §65 |
| 20 | 1 | Факторы эволюции человека. | §66 |
| 21 | 1 | Обобщение знаний по теме «Происхождение человека» | |

| | | | |
|----|-----------|---|--------|
| | 7 | Экологические системы | |
| 22 | 1 | Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. | §67,68 |
| 23 | 1 | Сообщества. Экосистемы. | §69 |
| 24 | 1 | Поток энергии и цепи питания. | §70 |
| 25 | 1 | Свойства экосистем. | §71 |
| 26 | 1 | Смена экосистем. Агроценозы. | §72,73 |
| 27 | 1 | Применение экологических знаний в практической деятельности. | §74 |
| 28 | 1 | Промежуточная аттестация в форме тестирования | |
| | 3 | Биосфера. Охрана биосферы. | |
| 29 | 1 | Состав и функции биосферы. | §75 |
| 30 | 1 | Круговорот химических элементов. Биохимические процессы в биосфере. | §76,77 |
| 31 | 1 | Обобщение знаний по теме «Экологические системы. Биосфера. Охрана биосферы». | |
| | 2 | Влияние деятельности человека на биосферу. | |
| 32 | 1 | Глобальные экологические проблемы. | §78 |
| 33 | 1 | Общество и окружающая среда. | §79 |
| 34 | 2 | Обобщение и систематизация ЗУН по курсу. | |
| | 34 | Итого | |