

**ГОДИШНО ТЕМАТИЧНО РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ  
ПО БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ ЗА 10. КЛАС – 72 ЧАСА**

**В годишното разпределение на учебното съдържание са предвидени следните методически единици:**

<b>Вид на уроците</b>	<b>Брой часове</b>	<b>%</b>
Нови знания	44	61
Начален преговор и обобщение (в края на трите раздела)	4	5,6
Практически дейности (лабораторни уроци, практикуми, учебни екскурзии)	11	15,3
Дискусии, семинари	4	5,6
Контрол и оценка (входящ, изходящ и текущ тематичен контрол – 2 ч. след първия и по 1 ч. след втория и третия раздел)	6	8,3
Резерв за учителя	3	4,2
Общо	72	100

№ по ред	Учебна седмица	Тема на урочната единица	Очаквани резултати от обучението	Методи за работа	Бележки / коментари
(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
1	1	Клетката – основна структурна и функционална единица на живата материя ( <i>преговор</i> )	<b>Актуализиране</b> на основни знания и умения от обучението по биология и здравно образование в 9. клас	Евристична беседа, дискусия, интерактивни методи на обучение, работа с учебника.	Самостоятелна работа с таблицата в урока.
2	1	Входящ контрол и оценка (проверка и оценка на знанията)	<b>Диагностика</b> на трайността на усвоените знания, умения и компетентности по биология и здравно образование в 9. клас.	Метод на диагностичните тестове.	Решаване на тестови задачи. Представяне и анализ на критерии за оценка и самооценка.
<b>1. МНОГОКЛЕТЪЧЕН ОРГАНИЗЪМ</b>					
<b>1.1. Наследственост и изменчивост</b>					
3	2	1.1.1. Развитие на генетиката като наука. Предмет, задачи и основни понятия ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава</b> и <b>подкрепя</b> с примери основните понятия в генетиката. <b>Описва</b> примери за наследствено чисти форми при животните. <b>Дава примери</b> за алтернативни белези при човека.	Лекция, въвеждаща и заключителна беседа.	
4	2	1.1.2. Основни закономерности на унаследяването. Монохбридно кръстосване ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> наследственост, изменчивост, ген, алел, генотип, фенотип. <b>Изяснява</b> основните закономерности в унаследяването при организмите. <b>Привежда примери</b> за наследствени белези извън учебното съдържание. <b>Използва правилно</b> символиката от първия раздел.	Разказ, евристична беседа, работа с учебника. Наблюдение на нагледни средства.	
5	3	1.1.3. Дихибридно кръстосване. Закони на Мендел ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Описва, проследява</b> (по схема) и <b>представя</b> (чрез текст, символи, схеми) законите на Мендел, монохбридно и дихибридно кръстосване. <b>Изяснява значението</b> на анализиращото кръстосване в селскостопанската практика.	Разказ, евристична беседа, самостоятелна работа с таблиците и нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	Разширяване на анализа с примери за унаследяване признаци при човека.
6	3	1.1.4. Решаване на задачи за монохбридно и дихибридно кръстосване ( <i>практикум</i> )	<b>Изчислява</b> съотношенията при разпадане на белезите при моно- и дихибридните кръстосвания, проведени от Мендел. <b>Потвърждава</b> изведените от Мендел закономерности.	Самостоятелна или групова работа по поставени задачи. Беседа за обобщаване на резултатите от самостоятелната работа.	Да се проследи унаследяване на белези при човека.

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
7	4	1.1.5. Взаимодействие на гените. Алелни взаимодействия ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> и <b>посочва примери</b> за пълно, непълно и кодоминиране. <b>Анализира</b> алелните взаимодействия. <b>Разглежда</b> кодоминирането, като се базира на знания за кръвните групи от 8. клас.	Евристична беседа, самостоятелна работа с учебника, разказ и обяснение на основните теоретични акценти.	
8	4	1.1.6. Неалелни взаимодействия ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава</b> и <b>разпознава</b> разликите между комплементарно, епистатично, полимерно и модифициращо взаимодействие. <b>Изяснява</b> чрез видовете неалелни взаимодействия многообразието в природата и <b>дава примери</b> за приложението им в селекцията при растения и животни.	Разказ и обяснение, евристична беседа, дискусия. Устна проверка и оценка на знанията.	
9	5	1.1.7. Решаване на генетични задачи за взаимодействия на гените ( <i>практикум</i> )	<b>Решава задачи</b> , свързани с алелни и неалелни взаимодействия на гените. <b>Анализира</b> резултати и извежда закономерности. <b>Прилага</b> знанията при нови генетични задачи.	Самостоятелна работа по решаване на поставени задачи. Демонстриране на резултати от самостоятелна групова работа.	
10	5	1.1.8. Детерминиране на пола ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дискутира</b> влиянието на фактори, свързани с поява на модификации и мутации при човека. <b>Съставя</b> родословни схеми и генетични таблици чрез проследяване на признаци в родословието. <b>Представя</b> (чрез символи, схеми) родословно дърво, хромозомен механизъм на детерминиране на пола при човека.	Дискусия, евристична беседа, разказ и обяснение, работа с учебника.	
11	6	1.1.9. Изменчивост. Модификационна изменчивост ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава, разпознава</b> (в текст или изображение) и <b>илюстрира</b> с примери значението на модификационната изменчивост и приспособителния ѝ характер.	Разказ, евристична беседа, дискусия, самостоятелна работа с учебника, наблюдение на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията	
12	6	1.1.10. Модификационна изменчивост ( <i>практикум</i> )	<b>Установява</b> свойството изменчивост при организмите. <b>Изследва</b> форми на модификационна изменчивост при различни биологични обекти. <b>Развива</b> умения за графично представяне на биологични данни.	Евристична беседа, наблюдение и анализ на нагледни средства, дискусия по различни форми на модификационна изменчивост.	
13	7	1.1.11. Генотипна изменчивост ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> видовете мутации. <b>Установява</b> влиянието на факторите на средата за появата на мутации. <b>Анализира</b> и <b>привежда примери</b> за голямото разнообразие от генотипна изменчивост.	Разказ, евристична беседа, дискусия, самостоятелна работа с учебника, наблюдение на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
14	7	1.1.12. Методи за генетична диагностика ( <i>практикум</i> )	<b>Съставя</b> родословни схеми. <b>Оценява</b> ролята на наследствеността и начина на живот при социално значими болести. <b>Познава</b> съвременни генетични методи в медицинската практика.	Мозъчна атака. Интерактивен метод – казус. Групова работа. Евристична беседа.	
15	8	1.1.13. Наследствени болести при човека. Хромозомни болести ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дискутира</b> значението на наследствеността и изменчивостта за човека. <b>Оценява</b> необходимостта от пренатална диагностика. <b>Аргументира</b> необходимостта от толерантно отношение към хора с генетични заболявания.	Разказ, беседа, дискусия, работа с учебника. Устна проверка и оценка на знанията.	
16	8	1.1.14. Моногенни болести и предразположения при човека ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Разчита информация</b> от генетични схеми, кариограми, таблици, графики, диаграми. <b>Оценява</b> важността на проявата на толерантност към хора с генетични заболявания и необходимостта от осигуряване на равни възможности за всички. <b>Назовава</b> и <b>описва</b> методи за изследване наследствеността и изменчивостта при човека, наследствени болести при човека.	Разказ, беседа, наблюдение и анализ на нагледни средства, евристична беседа. Устна проверка и оценка на знанията.	
17	9	1.1.15. Закономерности при унаследяването на наследствените болести ( <i>практикум</i> )	<b>Съставя</b> на родословни схеми. <b>Аргументира</b> необходимостта да се избягват родствени бракове. <b>Преценява</b> вероятността при наличие на наследствена патология в родословието заболяването да се прояви в следващите поколения. <b>Проучва</b> различни източници на информация.	Моделиране на родословни схеми. Евристична беседа. Групова работа по практически задачи. Презентиране на резултати от групова работа.	
<b>1.2. Размножаване, растеж и индивидуално развитие</b>					
18	9	Текущ контрол и оценка	<b>Прилага</b> усвоените знания и умения при решаване тестови задачи от различен характер.	Метода на диагностичните тестове	
19	10	1.2.1. Същност и форми на размножаване при животните ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава</b> и <b>описва</b> многообразието на формите на размножаване при животните. <b>Сравнява</b> по съществени признаци безполово и полово размножаване. <b>Изяснява</b> значението на различните форми на размножаване за еволюцията.	Разказ, евристична беседа, наблюдение на нагледни средства, самостоятелна работа с учебника, дискусия.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
20	10	1.2.2. Гаметогенеза и оплождане ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава, описва и разпознава</b> (върху изображение или модел) фази на гаметогенезата; етапи от зародишното развитие на животните и човека; пряко и непряко развитие. <b>Сравнява</b> сперматогенеза и овогенеза, външно и вътрешно оплождане, зародишно и следзародишно развитие. <b>Обосновава</b> биологичното значение на безполовото и половото размножаване, на външното и вътрешното оплождане. <b>Аргументира</b> значението на процесите гаметогенеза, оплождане, клетъчна диференциация за формиране на многоклетъчния организъм.	Евристична беседа. Разказ и работа с учебника. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
21	11	1.2.3. Репродуктивни проблеми при човека ( <i>дискусия</i> )	<b>Изяснява</b> необходимостта от отговорно сексуално поведение. <b>Назовава</b> основните фактори за мъжкото и за женското безплодие. <b>Посочва</b> основните методи на асистирана репродукция. <b>Оценява</b> морално-етични проблеми свързани с донорство на гаметите и сурогатното майчинство.	Дискусия, презентиране на предварително разработени теми.	
22	11	1.2.4. Индивидуално развитие ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Изяснява</b> същността и етапите на индивидуалното развитие при животните и човека. <b>Проследява</b> етапите на ембрионалното и особеностите на постембрионалното развитие. <b>Оценява</b> биологичното им значение.	Разказ, обяснение, евристична беседа, наблюдение на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
23	12	1.2.5. Продължителност на живота, старост и смърт ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Изяснява</b> понятията стареене, смърт, регенерация и дава примери. <b>Използва информация,</b> свързана с рискове за здравето. <b>Дискутира</b> влиянието на външни и вътрешни фактори върху продължителността на живота при човека.	Евристична беседа, наблюдение и анализ на нагледни средства, самостоятелна работа с учебника. Заклучителна дискусия.	
24	12	1.2.6. Фактори, повлияващи индивидуалното развитие на човека ( <i>семинар</i> )	<b>Проучва и обработва информация</b> от различни източници по избрана тема. <b>Използва информацията</b> при избор на решения, свързани с рискове за здравето. <b>Дискутира</b> проблеми и <b>аргументира</b> морално-етични дилеми за здравословен начин на живот.	Беседа. Презентиране на подготвени предварително теми. Дискусия по представените презентации. Оценка на презентациите.	
25	13	1.2.7. Многоклетъчен организъм ( <i>обобщение</i> )	<b>Използва</b> правилно понятията, усвоени в раздела. <b>Проучва и анализира информация</b> от различни източници за приложението на знанията за наследствеността и изменчивостта.	Евристична беседа. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Мозъчна атака.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
			<i>Дискутира</i> значението на наследствеността и изменчивостта за живата материя и влиянието на факторите, свързани с появата на модификации и мутации при човека.	Дискусия.	
26	13	Текущ контрол и оценка	<i>Прилага</i> усвоените знания и умения при решаване тестови задачи от различен характер.	Метода на диагностичните тестове.	
<b>2. БИОСФЕРА</b>					
<b>2.1. Надорганизмови биологични системи – популация, биоценоза, екосистема</b>					
27	14	2.1.1. Екологията като наука. Същност и йерархия на живата материя ( <i>урок за нови знания</i> )	<i>Назовава</i> и <i>подкрепя с примери</i> основните понятия в екологията като наука, нейния обект, цел, задачи. <i>Изброява</i> в йерархична последователност надорганизмови равнища на живата материя и <i>посочва примери</i> за тях. <i>Оценява</i> важността на екологията в научен и социален контекст.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на изображения. Заклучителна дискусия. Устна проверка и оценка на знанията.	
28	14	2.1.2. Популация и вид ( <i>урок за нови знания</i> )	<i>Дефинира</i> и <i>илюстрира</i> с примери понятията популация и вид. <i>Описва, разпознава</i> (върху изображение) и <i>представя</i> (чрез текст, схема) структура и състав на популация. <i>Прилага</i> наученото при изпълнение на задачи.	Евристична беседа. Групова работа по поставена задача. Работа с учебника и нагледни средства. Заклучителна дискусия.	
29	15	2.1.3. Свойства на популациите ( <i>урок за нови знания</i> )	<i>Разпознава</i> по съществени признаци и илюстрира с примери свойства на популациите. <i>Описва</i> и <i>представя</i> (чрез схема, модел) структури и процеси в популацията. <i>Оценява</i> ролята на човека за опазване на застрашените популации организми. <i>Дава примери</i> и за човешки популации.	Разказ, евристична беседа. Самостоятелна работа с учебника. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
30	15	2.1.4. Биоценоза – същност и състав ( <i>урок за нови знания</i> )	<i>Дефинира</i> и <i>илюстрира</i> с примери понятието <i>биоценоза</i> . <i>Описва, разпознава</i> (върху изображение) състава на биоценозата. <i>Систематизира информация</i> при попълване на таблица. <i>Предлага</i> критерии за групиране. <i>Прилага</i> наученото при изпълнение на задачи.	Евристична беседа. Моделиране на символно-знакови модели на биоценоза. Работа по таблица. Устна проверка и оценка на знанията.	
31	16	2.1.5. Структура на биоценозата. Екологична ниша ( <i>урок за нови знания</i> )	<i>Дефинира</i> и <i>илюстрира</i> с примери структура на биоценозата, екологична ниша. <i>Описва, разпознава</i> (върху изображение) и <i>представя</i> (чрез текст, схема) структура на биоценоза.	Мозъчна атака. Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
			<b>Обосновава</b> значението на взаимовръзките между организмите в биоценозата. <b>Оценява</b> организмовото биоразнообразие и неговата роля за устойчиво развитие на биоценозите.	Моделиране на структура на биоценоза. Устна проверка и оценка на знанията.	
32	16	2.1.6. Поведение на животните ( <i>практикум</i> )	<b>Изяснява</b> същността на поведението и значението му за адаптация на организмите към определени условия за живот. <b>Изследва</b> различни равнища на поведение и основни типове поведенски реакции. <b>Привежда</b> и <b>презентира</b> примери и аргументи.	Обяснение, евристична беседа, дискусия, мозъчна атака, самостоятелна работа с учебника и нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
33	17	2.1.7. Екосистема – структура и функциониране ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> понятието екосистема и <b>дава примери</b> . <b>Описва</b> структурата на екосистема по конкретен пример. <b>Изгражда модел</b> на структура на екосистема. <b>Изяснява</b> с примери функционирането на екосистемата.	Евристична беседа, обяснение. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Моделиране на мисловна карта на новите понятия по темата. Устна проверка и оценка на знанията.	
34	17	2.1.8. Развитие и продуктивност на екосистемите ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Проследява</b> развитието при екосистемите. <b>Изяснява</b> понятието сукцесия, като използва фигури и примери. <b>Оценява</b> значението за устойчивото развитие на екосистемите.	Разказ, евристична беседа. Мозъчна атака. Моделиране. Устна проверка и оценка на знанията.	
35	18	2.1.9. Екологични групи организми ( <i>практикум</i> )	<b>Разбира</b> единството между организмите и средата при изучаване на основните биомии на Земята. <b>Анализира</b> връзките между факторите на средата и адаптацията на организмите към тях. <b>Оценява</b> комплексното влияние на екологичните фактори върху конкретна популация организми.	Екологично наблюдение на терен. Групова работа по изпълнение на екологичен експеримент. Презентиране на резултати от самостоятелна работа. Заклучителна дискусия.	
36	18	2.1.10. Биосфера. Биогенен кръговрат на веществата и поток на енергията ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Аргументира</b> необходимостта от въвеждане на нови технологии за опазване на природната среда и <b>илюстрира</b> с примери. <b>Проучва</b> и <b>анализира</b> информация от различни източници за приложението на знанията за биосферата в практиката и отражението им в икономически и социален аспект. <b>Оценява</b> важността на екологичните мерки за устойчиво развитие на биосферата.	Евристична беседа. Мозъчна атака. Моделиране. Дискусия. Групова работа. Устна проверка и оценка на знанията.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
37	19	2.1.11. Кръговрат на веществата ( <i>лабораторен урок</i> )	<b>Извършва опити</b> за кръговрата на веществата в природата. <b>Изследва</b> ролята и мястото на живите организми в кръговрата на водата, кислорода, въглерода и азота. <b>Изяснява</b> механизмите на биологично преобразуване на енергията.	Лабораторен експеримент. Групова работа. Оценка на практическата работа. Презентиране на резултати от самостоятелна работа. Заклучителна беседа. Оценка на практическата работа.	
<b>2.2. Екологични фактори</b>					
38	19	2.2.1. Екологични фактори и среда на живот ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Изброява, описва и илюстрира</b> с примери екологични фактори (абиотични, биотични, антропогенни). <b>Обосновава</b> връзки между приспособленията на организмите и екологичните фактори и илюстрира с примери относителната адаптация на организмите към средата. <b>Оценява</b> по определени параметри състоянието на дадена популация, биоценоза, екосистема в резултат на човешка дейност и влияние на екологични фактори. <b>Проучва</b> различни източници на информация и прогнозира промени в състоянието на популации, биоценози, екосистеми, биосфера в резултат на действието на антропогенния фактор.	Евристична беседа. Мозъчна атака. Моделиране на карти на понятията. Метода на асоциациите. Устна проверка и оценка на знанията.	
39	20	2.2.2. Светлината, температурата и въздухът като екологични фактори ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Описва</b> светлината, температурата и въздуха като абиотични екологични фактори. <b>Привежда примери</b> за тяхното значение и влияние върху живите организми. <b>Дава примери, описва</b> приспособления на организми, адаптирали се към различни фактори.	Евристична беседа, наблюдение и анализ на нагледни средства. Самостоятелна работа с учебника. Устна проверка и оценка на знанията.	
40	20	2.2.3. Водата като екологичен фактор и среда на живот ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Анализира</b> физични и химични параметри на водата като екологичен фактор и среда на живот. <b>Дава примери</b> за организми и техните приспособления към водата като среда на живот. <b>Разглежда</b> различни групи организми в зависимост от приспособяването им към определен фактор или комплекс от екологични фактори.	Мозъчна атака. Групова работа по анализ на казус. Презентиране на резултати от групова работа. Заклучителна беседа. Устна проверка и оценка на знанията.	
41	21	2.2.4. Почвата като екологичен фактор и среда на живот ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> почвата като абиотичен екологичен фактор. <b>Анализира</b> физични и химични параметри на почвата като среда на живот.	Разказ, евристична беседа. Наблюдение на нагледни материали.	



(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
			<p><b>Дава примери</b> за организми, обитаващи временно или постоянно почвата.</p> <p><b>Представя</b> приспособителни изменения при почвените организми във връзка с местообитанието.</p> <p><b>Аргументира</b> необходимостта от опазване на почвата.</p>	<p>Работа с учебника и помощна литература.</p> <p>Устна проверка и оценка на знанията.</p>	
42	21	2.2.5. Комплексно влияние на екологичните фактори и адаптация на организмите към тях (урок екскурзия)	<p><b>Прилага</b> знанията за екологичните фактори и <b>констатира връзките</b> между тях.</p> <p><b>Изследва</b> организмовото разнообразие и комплекса от екологични фактори в една екосистема.</p> <p><b>Наблюдава</b> и <b>проучва</b> различни организми и <b>усвоява знания</b> за адаптацията им към комплексното влияние на екологичните фактори.</p>	<p>Екологично наблюдение.</p> <p>Попълване на работни листове.</p> <p>Групова работа по поставени задачи.</p> <p>Екологичен експеримент.</p> <p>Заклучителна дискусия.</p>	
43	22	2.2.6. Биотични фактори. Вътревидови и междувидови взаимоотношения (урок за нови знания)	<p><b>Изброява, описва и илюстрира</b> с примери биотичните фактори.</p> <p><b>Обосновава</b> връзки между организмите в природата.</p> <p><b>Групира</b> отношенията между организмите въз основа на определени критерии – вътревидови, междувидови, положителни, отрицателни, неутрални и др.</p> <p><b>Оценява</b> биологичното значение на биотичните фактори за популацията, вида, еволюцията на организмите и устойчивото развитие на екосистемите.</p>	<p>Евристична беседа.</p> <p>Наблюдение и анализ на нагледни материали.</p> <p>Моделиране на схема/таблица за систематизиране на информацията.</p> <p>Устна проверка и оценка на знанията.</p>	
44	22	2.2.7. Взаимоотношения между организмите (семинарен урок)	<p><b>Изброява, описва и означава</b> (върху схема, изображение, модел).</p>	<p>Метод на проектите.</p> <p>Презентиране на предварително разработени теми.</p> <p>Диагностика на презентациите по определена скала и критерии.</p> <p>Заклучителна беседа.</p> <p>Оценка на презентираните разработки.</p>	
45	23	2.2.8. Антропогенно въздействие. Устойчиво развитие (урок за нови знания)	<p><b>Дефинира</b> понятието антропогенен фактор.</p> <p><b>Дава примери</b> за антропогенното въздействие върху природната среда.</p> <p><b>Проучва</b> различни източници на информация и прогнозира промени в състоянието на популации, биоценози, екосистеми, биосфера в резултат на действието на антропогенния фактор.</p> <p><b>Оценява и аргументира</b> необходимостта от ограничаване на антропогенното влияние.</p>	<p>Евристична беседа, разказ.</p> <p>Мозъчна атака.</p> <p>Работа с учебника.</p> <p>Наблюдение и анализ на нагледни средства.</p> <p>Казус.</p> <p>Устна проверка и оценка на знанията.</p>	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
46	23	2.2.9. Биосферата като екологична система (урок за нови знания)	<b>Дефинира</b> понятието биосфера като екологична система. <b>Определя</b> мястото на понятието биосфера в системата от екологични понятия. <b>Описва</b> параметрите на биосферата. <b>Дава примери</b> за състоянието на биосферата в миналото и сега.	Евристична беседа. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Метод на асоциациите. Заклучителна дискусия. Устна проверка и оценка на знанията.	
47	24	2.2.10. Биосфера – състав, структура и функциониране (обобщение)	<b>Описва</b> състава и структурата на биосферата. <b>Представя с примери</b> функционирането на биосферата. <b>Изяснява</b> взаимовръзките на организмите и средата в биосферата. <b>Обосновава</b> необходимостта от поддържане на равновесно състояние и устойчиво функциониране на биосферата.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	Използване на табличен похват на работа.
48	24	Текущ контрол и оценка	<b>Демонстрира</b> знания и умения, свързани с екологичните фактори – абиотични, биотични и антропогенни.	Метода на диагностичните тестове.	
<b>3. БИОЛОГИЧНА ЕВОЛЮЦИЯ</b>					
<b>3.1. Произход и развитие на живата материя</b>					
49	25	3.1.1. Произход и развитие на живота на Земята (урок за нови знания)	<b>Описва</b> същността на хипотези за произхода на живота на Земята. <b>Посочва</b> различни хипотези за произхода на живота. <b>Аргументира</b> усложняването на материята в хода на еволюцията като прилага знания от 9. клас за: мономерни, полимерни и др., характерни за живите организми; появата на прокариотни и еукариотни клетки.	Евристична беседа, разказ. Работа с учебника. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
50	25	3.1.2. Развитие на еволюционните идеи до Дарвин (урок за нови знания)	<b>Дефинира</b> понятието биологична еволюция. <b>Посочва</b> приноса на К. Линей и Ж. Б. Ламарк за развитието на еволюционните идеи и еволюционната теория. <b>Изяснява</b> значението на тези идеи и теории за създаване на теорията на Ч. Дарвин.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Дискусия. Устна проверка и оценка на знанията.	
51	26	3.1.3. Теория на Дарвин за еволюцията на организмите. Изменчивост и наследственост. Изкуствен отбор (урок за нови знания)	<b>Изброява и аргументира</b> фактори на еволюцията според Ч. Дарвин. <b>Обосновава</b> приноса на Дарвин за разкриване на значението на изменчивостта и наследствеността за еволюцията. <b>Изяснява и посочва примери</b> за несъзнателен и съзнателен изкуствен отбор.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
52	26	3.1.4. Борба за съществуване (урок за нови знания)	<i>Изяснява</i> различните форми на борбата за съществуване. <i>Посочва примери</i> за междувидова борба при растения и животни. <i>Аргументира</i> практическото значение на познаването на взаимоотношенията между организмите.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
53	27	3.1.5. Естествен отбор. Вид и видообразуване според Дарвин (урок за нови знания)	<i>Дефинира</i> вид и видообразуване, фактори на еволюцията. <i>Изяснява</i> „творческата роля“ на естествения отбор. <i>Посочва примери</i> за значението на половия отбор в еволюцията на организмите.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
54	27	3.1.6. Съвременна теория за еволюцията. Микроеволюция (урок за нови знания)	<i>Описва и аргументира</i> съвременната еволюционна теория като синтез на Дарвиновата теория и генетиката. <i>Изброява и аргументира</i> фактори според съвременната еволюционна теория.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
55	28	3.1.7. Съвременни схващания за видообразуването (урок за нови знания)	<i>Изяснява</i> същността и начините на видообразуването. <i>Проучва</i> различни източници на информация за съвременни схващания за биологичната еволюция. <i>Представя</i> резултати от проучването. <i>Аргументира</i> ролята на изменчивостта, наследствеността, борбата за съществуване и естествения отбор за образуването на нови видове според еволюционната теория на Дарвин и съвременната еволюционна теория.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
56	28	3.1.8. Критерии за вид (урок за нови знания)	<i>Обяснява</i> структурата на вида. <i>Използва</i> различни критерии за определяне на видовата принадлежност. <i>Посочва примери</i> за: видове-двойници, растителни и животински видове пренесени от един континент в друг.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
57	29	3.1.9. Макроеволюция (урок за нови знания)	<i>Посочва</i> характерните особености на макроеволюцията. <i>Сравнява</i> микро- и макроеволюцията. <i>Изяснява</i> родствените връзки между организмите, претърпели филогенетична еволюция. <i>Анализира</i> особеностите на конвергентната и паралелната еволюция.	Евристична беседа, разказ. Самостоятелна работа с учебника. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Заклучителна дискусия.	
57	29	3.1.10. Основни насоки и пътища на еволюцията (урок за нови знания)	<i>Дефинира</i> насоките на еволюционния процес, пътища на биологичния прогрес. <i>Описва</i> пътищата на биологичния прогрес (ароморфоза, идиоадаптация, катаморфоза).	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
			<b>Привежда примери</b> за различните пътища на биологичния прогрес.	знанията.	
<b>3.2. Произход и еволюция на човека</b>					
59	30	3.2.1. Място на човека в организмовия свят. Доказателства за антропогенезата ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> антропогенеза. <b>Назовава и разпознава</b> (в текст и/или изображение) основни етапи от еволюцията на човека. <b>Посочва</b> еволюционните промени при човека.	Разказ, обяснение, евристична беседа. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Заклучителна беседа/дискусия.	
60	30	3.2.2. Палеонтологична история на човека ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Назовава и разпознава</b> (в текст и/или изображение) основни етапи от еволюцията на човека. <b>Анализира</b> еволюционните промени при човека.	Разказ, обяснение, евристична беседа. Устна проверка и оценка на знанията.	
61	31	3.2.3. Човешки раси ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Дефинира</b> антропогенеза и раса. <b>Изброява причини</b> за възникването на човешките раси. <b>Доказва</b> принадлежността на човешките раси към един и същи вид ( <i>Homo sapiens</i> ). <b>Аргументира</b> необходимостта от равнопоставеност между тях. <b>Дискутира проблеми</b> , свързани с расовата принадлежност.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
62	31	3.2.4. Фактори за антропогенезата. Бъдеща еволюция на човека ( <i>семинар</i> )	<b>Обсъжда</b> ролята на биологичните фактори за антропогенезата. <b>Разкрива</b> ролята и значението на социалните фактори за антропогенезата и тенденциите и значението им за бъдещата еволюция на човека. <b>Аргументира</b> равнопоставеността между расите. <b>Развива умения</b> за проучване, анализ и подбор на информация от различни източници.	Въвеждаща беседа. Метода на проектите. Презентиране на предварително разработени теми. Оценка на разработените доклади, съобщения, презентации	
63	32	Текущ контрол и оценка	<b>Демонстрира</b> знания и умения, свързани с биологичната еволюция.	Метода на диагностичните тестове.	
<b>3.3. Доказателства за биологичната еволюция</b>					
64	32	3.3.1. Сравнителноанатомични, сравнителнофизиологични, сравнителноембриологични и молекулни доказателства за еволюцията ( <i>урок за нови знания</i> )	<b>Изброява и илюстрира</b> с примери групи доказателства за еволюцията на организмите (сравнително-анатомични, сравнително-физиологични, сравнителноембриологични, палеонтологични). <b>Дефинира</b> аналогни, хомологни и рудиментарни органи, филогенетичен ред, фосили, ръководни вкаменелости, преходни форми. <b>Привежда примери</b> в подкрепа на биологичната еволюция.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	

(1)	(2)	(3)	(5)	(4)	(6)
65	33	3.3.2. Палеонтологични доказателства за еволюцията (урок за нови знания)	<b>Аргументира</b> неоспоримото значение на палеонтологичните доказателства за еволюцията на организмите. <b>Илюстрира</b> с примери видовете палеонтологични доказателства – сборни форми, филогенетични редове. <b>Доказва</b> необратимостта на еволюционния процес и отговорността на човека за опазване на организмовия свят.	Евристична беседа, разказ. Наблюдение и анализ на нагледни средства. Устна проверка и оценка на знанията.	
66	33	3.3.3. Доказателства за еволюцията (практикум)	<b>Илюстрира</b> с примери доказателства за еволюцията. <b>Разкрива сходства и различия</b> в зародишното развитие на гръбначните животни. <b>Установява сходства и различия</b> в главния мозък при основните групи гръбначни животни.	Въвеждаща беседа. Самостоятелна/групова работа по практически задачи. Презентиране на резултати от самостоятелна работа. Заклучителна беседа.	
67	34	3.3.4. Посещение на природонаучен музей (урок екскурзия)	<b>Затвърдява и подкрепя с примери</b> от обекти в музея дивергенция, конвергенция и полов диморфизъм. <b>Открива</b> белези за приспособителния характер на еволюцията при различни видове животни – птици, бозайници и др. <b>Открива и описва</b> белези, показващи приспособителния характер на еволюцията при различни групи растения, живеещи при различни условия – паразитни, пустинни, водни и др.	Въвеждаща беседа. Наблюдение на обекти в природонаучен музей. Групова работа по предварително поставени задачи. Оценка на практическото изпълнение на задачите по предварително зададени критерии.	
68	34	3.3.5. Биологична еволюция (обобщение)	<b>Описва и сравнява</b> различни идеи за развитието на организмовия свят, които са научни предпоставки за Дарвиновата теория. <b>Описва, сравнява и илюстрира</b> с примери основните насоки и пътища на еволюционния процес.	Евристична беседа, разказ. Устна проверка и оценка на знанията.	Използване на табличен похват.
69	35	Изходящ контрол и оценка	<b>Демонстрира</b> знания и умения.	Метод на диагностичните тестове.	
70	<b>Резерв за учителя</b>				
71					
72					