

FmgbpbiZevgh_ h[s_h[jZah\ZI_evgh_ mqj_'^_gb_
kj_^ggy rdheZ k Q_jlZgh\dZ Dmah\Zlh\kdh]h jZchgZ Mevygh\

J:KKFHLJ?GH gZ aZk_^Zgbb l_^Z]h]bq kh_lZ RHM Q_jlZgh\dZ ljlhdheh29.08.2023]	KH=E:KH<:GH AZf_klbl_ev ^bj_dlhjZ ih FHMRKk Q_jlZgh\dZ FboZcebgZ < <	ML<?J@>:X >bj_dlhjMRK k Q_jlZgh\d Dm^jyrh\Z H ? ljbdZa hl]
---	---	--

J::HQ:Y IJH=J:FF:
lh ij_^f:blme h]by" deZkkZ
gZ -2024mq_[guc]h^
kj_^g_]h h[s_]h h[jZah\Zgby

qZ[kZah\uc mjh_gv
MFD Mq_[gbd ';bheh]by" ^ey deZkkZ ih^ j_^Zdpb_c > D ;_ey_\Z =

KhkIZ\bl_ev <eZs_gdh\Z L N

k Q_jlZgh\dZ

I. Планируемые результаты

Личностные результаты:

HkhagZ\Zlv _^bgkl\h b p_ehklghklv hdjm'Zxs_]h fbjZ \hafh'ghklb _]h ihagZ\Z
lhkl_i_ggh \ukljZb\Zlv kh[kl_ggh_ p_ehklgh_ fbjh\haaj_gb_
HkhagZ\Zlv ihlj_[ghklv h[hjZ\ha\Zgghbklv \d lkhZfqake_ b \ jZfdZo kZfhklhyl_evghc ^_
Hp_gb\Zlv 'bag_ggu_ kblmZpbb k lhqdb aj_gby [_ahizkgh]h h[jZaZ 'bagb b khd
Hp_gb\Zlv wdheh]bq_kdbc jbkd \aZbfhhlg hr_gbc q_eh_dZ b ijbjh^u
Nhjfbjh\Zlv v_qlkdeh_ fure_gb_ mf_gb_ hp_gb\Zlv k\hx ^_yl_evghklv hbd jhm kZ ms d b
kj_ ^_ZjZglZ 'bagb b [eZ]hihemqby ex^_c gZ A_fe_

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

KZfhklhyl_evgh h[gZ jrh h\Z\vvmbq_n[hgj r m ei jh[e_fm hij_ ^_eylv p_ev mq_[ghc ^_yl_
<u^\b]Zlv _jkb j_r_gby ijh[e_fu hkhagZ\Zlv dhg_qguc j_amevlZI Z\u[bjZlv b
^hklb'_gby p_eb
KkhIZ\eylv gg^b^b^mZjenvii_ ieZg j_r_gby ijh[e_fu \uiheg_gby ijh_dIZ
4. JZ[hIZy ih ieZgm k_jylv k\hb ^_ckl\by k p_evx b ijb g_h[oh^bfhklb bkijZ\ev
5. < ^bZeh]_ k mql_e_f kh_jr_gkl\h\Zlv kZfhklhyl_evgh \ujZ[hIZggu_ djbl_jbb h

Познавательные УУД:

:gZebabh\Zlv kjZ\gb\Zlv deZkkbnbpbjh\Zlv b h[h[sZlv nZdlu b y\ev_gby <uy
Hkms_kl\eylv kjZ\g_gb_ k_jbZpbx b deZkkbnbdZpbx kZfhklhyl_evgh\ujZ\pjbZy h
kljhbiv deZkkbnbdZpbx gZ hkgh_ ^bohlfhbq_kdh]h ^_e_gby gZ hkgh_ hljbpZgb
Kljhbiv eh]bq_kdh_ jZkkm'^_gb_ \dekxZ\ksl_ gmkulZ gkh\yea_gcb_ ijbqbggh
Kha^Z\Zlv ko_fZlbq_kdb k m f s^k l e b gkg u a ^o ZejZgb_jfbklbd h[t_dIZ
KkhIZ\eylv l_abku jZaebqgu_ \b^u ieZgh\ ijhkluo keh'guo b l i eb p j m h \ j Z a d h
b ij
6. <uqblu\Zlv \k_ mjh\gb l_dklh\hc bgnhjfpbb
Mf_lv hij_ ^_eylv k h a f g b g d b g_h[oh^bfuo k_ ^_gbc ijhba\h^blv ihbkd bgnhjfp

Коммуникативные УУД:

KZfhklhyl_evgh hj]Zgbah\u\Zlv mq_[gh_ \aZbfh^_ckl\b_ \]jmii_ h]k_ ^_j r e y h v f b
l ^

Предметные результаты:

knhjfbjh\Zggghklv ij_^klZ\e_gbc h jheb b f_kl_ [bheh]bb \ kh\j_f_gg h cZg B m qg
djm]hahjZ b nmgdpbhgZevghc]jZfhlgkklb q_eh_dZ ^ey j_r_gby ijZdlbq_kdbo aZ
\eZ^_gb_ hkgh\hiheZ]Zxsbf b ihgylybyfb b ij_^klZ\e_gbyfb h 'b\hc ijb\jah\Zgb_
[bheh]bq_kdhc l_jfbgheh]b_c b kbf\hebdhc
\eZ^_gb_ hkgh\gufb f_lh^Zfb gZmqgh]h ihag Zgkkye _ b k \ Z g b a y m _ f u \ f u b o i h t [b d h e h] b
baf_j_gb_ ijh_^_gb_ gZ[ex^_gbc \uy\eylv b hp_gdZ Zgljihh]_gguo baf_g_gb
knhjfbjh\Zggghklv mf_gbc h[tykgylv j_amevlZlu [bheh]bq_kdbo Z w d k i _ j b f _ g l h \
knhjfbjh\Zggghklv kh[kl_gghc ihabpbb ih hlghr_gbx d [bheh]bq_kdhc f b g n h j f Z
wdheh]bq_kdbf ijh[e_fZf b imlyf bo j_r_gby

Выпускник научится:

- jZkdju\Zlv gZ ijb_f_jZo jhev [bheh] b g h c r g h Z m b j g h \ c g b Z b i k g u j f b j Z b \ ijZdlbq_kd
• ihgbfZlv b hibku\Zlv \aZbfhk\yav f_'^m _kl_kl_ggufb gZmdZfb [bheh]b_c
y\eylv
• ihgbfZlv kfuke jZaebqZlv b hibk^um Z h k g k h \ k h i _ h e g Z m] Z x s \ b y f a v [b _ h ' e h] b q _ k d b f b i h g y l
wdhkbkl_fZ [bhkn_jZ
• bkihevah\Zlv hkgh\gu_ f_lh^u gZmqgh]h ihagZgby \ mq_[guo [bheh]bq_kdbo
[bheh]bq_kdbo h[t_dih\ j_b a y m e v l g Z d a w h d k i y k j b y f l v g l h \ Z g Z e b a b j h \ Z l v b o n h j f m e
• nhjfmebjh\Zlv]bihl_au gZ hkgh\Zgbb ij_^eh'_gghc [bheh]bq_kdhc bgnhjZpb
• kjZ\gb\Zlv [bheh]bq_kdb_ h[t_dlu f_'^m k h u h b ^ i u h b a Z m ^ f Z h g a g Z u d f e x d g b g b j y y g Z h k e Z m
• h[hkgh\u\Zlv _^bgkl\h 'b\hc b g_ 'b\hc ijbjh^u jh^kl\h 'b\uo hj]Zgbafh\ \
[bheh]bq_kdbo l_hjbc
• ijb\h^blv ijb_f_ju _s_kl\ hkgh\guo]j d e i l h j b] Z g b e d h d b o ' b k j m \ ^ b r g] e g b \ c h ^ h \ g m d
• jZkihagZ\Zlv de_ldb ijhdZjbhl b wmdZjbhl jZkl_gbc b 'b\hlguo ih h a b k Z g b x
kljh_gby b nmgdpbc dhfihg_glh\ de_ldb h[hkgh\u\Zlv fgh]hh[jZab_ de_lhd
• jZkihagZ\Zlv ihimeypbx b [bheh]bq_kdbc \b^ ih hkgh\guf ijbagZdZf
• hibku\Zlv n_ghlbi fgh]hde_lhgguo jZkl_gbc b 'b\hlguo ih fhjnheh]bq_kdhfm
• h[tykgylv fgh]hh[jZab_ hj]Zgbafh\ ijb_f_gyy w\hexpbhgmx l_hjbx
• deZkkbnbpbjh\Zlv [bheh] h k g h \ Z g b b h [h t ^ g h u h g Z e b g _ k d h e v d b o k m s _ k l \ _ g g u o i j b
b j Z a f g h ' _ g b y h k h [_ g g h k l b j Z a \ b l b y
• h[tykgylv ijbqbgg gZke_^kl_gguo aZ[he_\Zgbc
• \uy\eylv baf_gqb\hklv m hj]Zgbafh\ h[tykgylv i j h d y h e h f g b j g h \ k l b h b a b a g g d a b k h
gZke_^kl_ggmx b g_gZke_^kl_ggmx baf_gqb\hklv
• \uy\eylv fhjnheh]bq_kdb_ nbabheh]bq_kdb_ ih_^_gq_kdb_ Z^ZilZpbh[hj]Zg
• khklZ\eylv ko_fu i_jg g h] k b Z b \ \ s w d k h k b k l w f _ p _ i b i b l Z g b y
• ijb\h^blv ^hdZaZl_evkl\Z g_h[oh^bfhklb khojZg_gby [bhjZaghh[jZaby ^ey mk

- hp_gb\Zlv ^hklh_jghklv [bheh]bq_kdhc bgnhjZpbb ihemq_bghbjZpZa gey
- bkihevah\Zgby __ \mq_[ghc ^_yl_evghklb b j_r_gbb ijZdlbq_kdbo aZ^Zq
- ij_^kIZ\eylv [bheh]bq_kdmx bgnhjZpdx \ \b^_l_dklZ lZ[ebp]jZnbdZ ^b
- ^Zgguo
- hp_gb\Zlv jhev ^hklh'_eg_kdp]b_g [lbbdl_b_ogheh]bb \ ijZdlbq_kdhc ^_yl_evghklb q
- h[tykgylv g_]Zlb\gh_ \ebygb_ _s_kl\ Zedh]hey gbdhlgZ gZjdhlg_kdbo
- h[tykgylv ihke_^kl\by \ebygby fmlZ]_gh\
- h[tykgylvg\h_a_f]hqbgu gZke_^kl_gguo aZ[he_\Zgbc

<uimkdgbd ihemqbl \hafh'ghklv gZmqblvky

- ihgbfZlv wdheh]bq_kdb_ ijh[e_fu \hagbdZxsb_ \mkeh\byo g_jZpbhgZevgh]h
- ZgZebabjh\Zlv b hp_gb\Zlv p_eb_\u_k\h_bkof u'k_echkl\ù_b_ym_k_bZgmklmido ih hlghr_gbx
- hdjm'Zxsbo ihke_^kl\by \ebygby nZdlhj\jbkdZ gZ a^hjh\v_ q_eh_dZ
- gZoh^blv bgnhjZpdx ih \hijkZfih [m_eyjghc]bb bjZlmgZmqgih_pZebabjh\Zgguo
- kijZ\hqgbdZo Bgl_jg_l j_kmjkZo ZgZebabjh\Zlv b hp_gb\Zlv __ i_j_\h^blv
- hjb_glbjh\Zlvky \kbkl_f_fhjZevguo ghjf b p_gghkl_c ih hlghr_gbx d h[t_dI
- ^jm]bo ex^_c ijb_p_gggh_klvukhaghc \h \k_o __ ijhy\e_gbyo wpd_hgegh]klg_hk_dh_lgk
- d h[t_dIZf 'b\hc ijbjh^u
- kha^Z\Zlv kh[kl_ggu_ ibkvf_ggu_ b mklgu_ khh[s_gby h kh\j_f_gguo ijh[e_
- hkgh\kdg_evdbobklhqgbdh\ bgnhjZpbb khijh\h'^Zlv \uklmie_gb_ ij_a_gIZpb
- jZ[hIZlv \]jmii_ k_jklgbdh\ ijb j_r_gbb ihagZ\ZI_evguo aZ^Zq kb_ya_ZhgZk
- fhe_dmeyjghc [bheh]bb]_g_lbdb wdheh]bb [bhl_ogheh]bb f_^bpbgu b ho
- ^_yl_evghklv mqblu\Zlv fg_gb_ hdjm'Zxsbo b Z^_d\Zlgh hp_gb\Zlv kh[kl_g

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (38 ч)

Глава 1. Свидетельства эволюции (7ч)

< h a g b d g h \ _ g b _ b j Z a \ b l b _ w \ h e x p b h g g h c [b h e h] b b F h e _ d m e y j g u _ k \ b ^ _ l _ e v k l \ .
k \ b ^ _ l _ e v k l \ p \ b w \ h e _ h g l h e h] b q _ k d b _ b [b h] _ h] j Z n b q _ k d b _ k \ b ^ _ l _ e v k l \ Z

Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)

I h i m e y p b h g g Z y k l j m d l m j Z \ b ^ Z G \ k e h ^ k l u c _ g z Z y j b z e f _ g e y b \ w \ k h e x p b b G Z i j Z \ e _ g g u _
] _ g h n h g ^ h \ \ j y ^ m i h k l h e l g b g g h N h j f u [h j Z < h a g b d g h \ _ g b _ Z ^ Z i l Z p b c \ j _ a m e v l Z l
l j y f u _ g Z [e x ^ _ g b y i j h p _ k k Z w \ h e x p b b F Z d j h w \ h e x p b y

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (9ч)

K h \ j _ f _ g g u _ i j _ ^ k l Z \ e _ g b y h \ h \ a g g u b _ d g w h l Z i g b j Z a b b g b y ' H b k a g g b J Z a \ b l b _ ' b a g b \ d j b l
J Z a \ b l b _ ' b a g b \ f _ a h a h _ J Z a \ b l b _ ' b a g b \ d Z c g h a h _ F g h] h h [j Z a b _ h j] Z g b q _ k d

Глава 4. Происхождение человека (9ч)

I h e h ' _ g b _ q _ e h \ _ d Z \ k b k l _ l f j _ ^ h d j b Z g b e h k _ d d h Z h l f _ b j j \ Z u _ i j _ ^ k l Z \ b l _ e b j h ^ Z + R P R I h
N Z d l h j u w \ h e x p b b q _ e h \ _ d Z W \ h e x p b y k h \ j _ f _ g g h] h q _ e h \ _ d Z

Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (28 ч)

Глава 5. Организмы и окружающая среда (10 ч)

< a Z b f h h l g h r _ g b y h j] Z g b a f Z b w d h k b k l _ l f h i m W y d p h e y h] b q _ k d Z y g b r Z b f _ ' \ b ^ h \ u _ h l g h
W d h k b k l _ f Z m k l j h c k l \ h b ^ b g Z f b d Z ; b h p _ g h a b [b h] _ h p _ g h a < e b y g b _ q _ e h \ _ d

Глава 6. Биосфера (6 ч)

; b h k n _ j Z b _ _ [b h f u @ b \ h _ \ _ s _ k h \ \ h j t h I [u b h] [t h t o k r f b j q _ k d t h h k d j r j Z b q _ e h \ _ d

Глава 7. Биологические основы охраны природы (5 ч)

Н o j Z g Z \ b ^ h \ b i h i m e y p b c Н o j Z g Z w d h k b k l _ f ; b h e h] b q _ k d b c f h g b l h j b g]

Итоговое повторение (7 ч.)

III. Тематическое планирование

m j h d ;	G Z b f _ g h \ Z g b _ j Z a ^ _ e Z	D h e h q Z
	Раздел I. W < H E X P B Y	19
1	<u>Многоликая биология</u>	1
	<u>Возникновение и развитие эволюционной биологии</u>	
2	<u>Молекулярные свидетельства эволюции</u>	1
	<u>Морфологические и эмбриональные свидетельства эволюции</u>	
3	<u>Палеонтологические свидетельства эволюции</u>	1
	<u>Биогеографические доказательства эволюции</u>	
	<u>Обобщение знаний по теме "Свидетельства эволюции"</u>	1
4	Популяционная структура вида	
	<u>Л/р. Морфологические особенности растений различных видов</u>	1
5	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции	
	Изменчивость организмов	1
6	<u>Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений</u>	1
7	<u>Формы естественного отбора</u>	1

8	<u>Возникновение адаптаций в результате естественного отбора</u>	
	<u>Л/р. Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений.</u>	1
9	<u>Видообразование</u>	1
	<u>Прямые наблюдения процесса эволюции</u>	
10	<u>Макроэволюция.</u>	1
	<u>Повторение основных вопросов темы "Факторы эволюции"</u>	
11	<u>Современные представления о возникновении жизни</u>	
	<u>Основные этапы развития жизни</u>	1
12	<u>Развитие жизни в криптозое</u>	
	<u>Развитие жизни в палеозое</u>	1
13	<u>Развитие жизни в мезозое</u>	1
	<u>Развитие жизни в кайнозое</u>	
14	<u>Многообразие органического мира</u>	1
	<u>Обобщение знаний по теме "Возникновение и развитие жизни на Земле"</u>	
15	<u>Положение человека в системе живого мира</u>	1
	<u>Предки человека</u>	
16	<u>Первые представители рода Человек</u>	1
	<u>Появление человека разумного</u>	
17	<u>Факторы эволюции человека</u>	1
	<u>Эволюция современного человека</u>	
18	<u>Обобщение знаний по разделу 1 "Эволюция"</u>	
	Контрольная работа № 1 по разделу "Эволюция". Промежуточный контроль	1
	Раздел II W D H K B K L ? F U	15
19	<u>Взаимодействие организма и среды</u>	1

	<u>П/р. Оценка влияния температуры воздуха на человека</u>	
20	<u>Популяция в экосистеме</u>	1
	<u>Экологическая ниша и межвидовые отношения</u>	
21	<u>Сообщества и экосистемы</u>	1
	<u>Экосистема: устройство и динамика</u>	
22	<u>П/р2. Аквариум как модель экосистемы</u>	1
	<u>Урок 8. Биоценоз и биогеоценоз</u>	
	<u>Влияние человека на экосистемы</u>	
23	<u>Обобщение знаний по теме "Организм и окружающая среда"</u>	1
	<u>Биосфера и биомы</u>	
24	<u>Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере</u>	1
	<u>Биосфера и человек</u>	
25	<u>П/р 3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем</u>	1
26	<u>Повторение основных вопросов темы "Биосфера"</u>	1
27	<u>Охрана видов, популяций</u>	1
28	<u>Охрана экосистем</u>	1
29	<u>Биологический мониторинг</u>	1
30	<u>П/р. 4. Определение качества воды</u>	1
31	<u>Защита проектов по теме "Охрана природы"</u>	1
32	<u>Повторение и обобщение пройденного материала</u>	1
33	<u>Итоговая контрольная работа</u>	1
	<u>Анализ итоговой работы</u>	1
	ИТОГО:	33 час