

5-КЛАССТИН «ТАБИЯТ ТААНУУ» ПРЕДМЕТИ БОЮНЧА

КАЛЕНДАРДЫК-ТЕМАТИКАЛЫК ПЛАН

Түшүндүрмө кат

Урматтуу мугалимдер, бул календардык-тематикалык план Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү мекемелеринин 5-классты үчүн «Табият таануу» предмети боюнча стандарттын жана табият таануу боюнча окуу программасынын негизинде түзүлгөн.

5-класстагы «Табият таануу» сабагы башталгыч мектептеги «Мен жана дүйнө» сабагын улап, табигый илимдерди изилдөөнүн баштапкы негизин түзүп, жаратылышты изилдеген ар кандай аспекттерди камтыйт. «Табият таануу» предмети жаратылышты, анын коом менен өз ара байланышын, ошондой эле табияттагы адамдын ордун түшүнүүгө жардам берип, биология, физика, химия, география, экология, астрономия, саламаттыкты сактоо маданияты жана коопсуздук негиздери боюнча баштапкы билимдерди жана көндүмдөрдү камтыйт. Демек, «Табият таануу» предметин табият жөнүндө өз ара байланышкан илимдердин системасы катары карасак болот.

Календардык-тематикалык план жумасына 2 саатка эсептелген, бул жылына 68 саатты түзөт. Анын ичинде:

- 13 практикалык иштер;
- 6 текшерүү иштер камтылган.

«Табият таануу» предметинин негизги максаты – бүтүн система катары каралуучу жандуу жана жансыз табияттын ар түрдүү касиеттерин жана табият кубулуштарын, алардын мыйзам ченемдүү байланышын, табияттагы заттардын ар кандай кыймыл формаларын жана түзүлүш деңгээлдерин түшүнүү, окуучулардын «жашыл көндүмдөргө» ээ болусу, өзгөрүп жаткан табигый жана техногендик дүйнөнү таанып-билиүү ықмаларын үйрөнүп, аларды практикада колдонуу, табигый илимдерге болгон кызыгуусун арттыруу, экологиялык аң-сезимдүү, өз алдынча тандай алган, аң-сезимдүү аракеттерди жасаган, саламаттыкты сактоо жагынан ачык-айкын диалогго жөндөмдүү, ар тараптуу билимдүү адамды калыптандыруу.

Календардык-тематикалык планга орус жана кыргыз тилдериндеги билим берүү ресурстарына шилтемелер камтылган. Көпчүлүк видеоматериалдарды YouTube каналынан кыргызча субтитрлер менен көрүүгө болот. Кыргыз тилине которуунун алгоритмин документтин аягынан таба аласыз.

	Тема	Теманын мазмуну	Сааттардын саны	Текшерүү иштери жана лабораториялык иштер	Күтүлүүчү натыйжалар	Кыргыз тилинде колдонулуучу адабияттар. (шилтемелер, QR-коддор)	Орус тилинде колдонулуучу адабияттар. (шилтемелер, QR-коддор)
1.	Биз дүйнөнү кантип таанып билебиз. Илимий таанып билүүнүн ыкмалары жана формалары.	Бизди курчап турган жаратылыш дүйнөсү. Жаратылыштын сырларын кантип изилдөө керек. Сезүү органдары аркылуу байкоо жургүзүү.	1		<p>Жаратылыш – изилдөө объектиси экенин түшүнөт. Жаратылышты изилдөөнүн формалары жана ыкмалары жөнүндө билимди колдоно алат. Табиятта пайда болгон көйгөйлөрдү аныктоо үчүн маалымат булактарынын колдонот.</p> <p>Дүйнөнүн табигий илимий материалисттик картинасын сүрөттөйт. Курчап турган дүйнө жана жаратылыш кубулуштары жөнүндө маалыматтарды чогултат. Кайсы сезүү органдары байкоого катышарын аныктайт.</p> <p>Табият таануу боюнча илимий жана илимий-популярдуу маалыматтарды колдонот, кайра иштетет жана туура жыйынтык чыгарат.</p>	<p>Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу . 7-29-беттер</p>	<p>Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр.7-29</p>

2.	Жаратылыш билимдин объектиси катары. Адам тарабынан жаратылысты изилдөө.	Жаратылыш таанып билүүнүн объектиси катары. Жандуу жана жансыз жаратылыш. Адам жаратылыстын бир бөлүгү, ага көз каранды жана аны езгертөт. Жаратылысты изилдөө зарылчылыгы. Табигый илимдер. Табият таануу – табият жөнүндөгү илим.	1		<p>Жаратылышты таанып билүү методдору боюнча билимге ээ. Сунуш кылынган көрсөтмөлөргө ылайык эксперименттерди жүргүзөт.</p> <p>Жаратылышты жана жаратылыш кубулуштарын изилдөөнүн жолдорун тандайт. Эксперименттин планын түзөт жана өзүнүн планы боюнча эксперимент жүргүзөт.</p> <p>Жаратылыштын кубулуштарына жана жашоочуларына байкоо жүргүзөт жана изилдейт, байкоолордун натыйжаларын сүрөттөйт, алынган фактыларга жана түшүнүктөрдүн негизинде тыянактарды түзөт.</p>	<p>1 Бизди курчап турган жаратылыш дүйнөсү. Жаратылыштын сырларын кантип изилдөө керек.</p> <p>https://docs.google.com/document/d/1hjoGlYzq_yx5NGXAqP0mCI4LE_Ux97L5/edit?usp=sharing&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true (кирг.)</p> <p>2. Бизди курчап турган жаратылыш дүйнөсү. Жаратылыштын сырларын кантип изилдөө керек. Презентация.</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1cKiKoASt_VG3j5hfLIksEM-kXj0QJbsi/edit?usp=sharing&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу. 6-7-беттер</p>	<p>1. Естествознание - №1 - Окружающий нас природный мир. Как нужно изучать тайны природы https://www.youtube.com/watch?v=b1-KtIAtbQ (русс./кирг. субтитры)</p> <p>2. Презентация. Окружающий нас природный мир https://docs.google.com/presentation/d/1R1Gz9pPxSGAa6CtC9ElaCThPJY9vQE/edit?usp=sharing&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3.Легенды и мифы о созвездиях https://www.youtube.com/watch?v=RFAoR_dPuCM</p>
3.	Жаратылысты изилдөө ыкмалары:	Жаратылысты изилдөөгө илимий мамиле. Байкоо, тажрыйба,	1		Жаратылысты таанып билүү методдору боюнча билимге ээ. Сунуш кылынган көрсөтмөлөргө	<p>1. Таануунун ыкмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. Презентация</p>	<p>1. Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия https://www.youtube.com/</p>

	<p>өлчөө. Байкоо процессинде приборлорду колдонуу, эксперименттерди жүргүзүү, өлчөө.</p> <p>Объекттерди жана жаратылыш кубулуштарын изилдөөдө методдордун байланышы.</p>		<p>ылайык эксперименттерди жүргүзөт.</p> <p>Жаратылысты жана жаратылыш кубулуштарын изилдөөнүн жолдорун тандайт. Эксперименттин планын түзөт жана өзүнүн планы боюнча эксперимент жүргүзөт.</p> <p>Жаратылыстын кубулуштарына жана жашоочуларына байкоо жүргүзөт жана изилдейт, байкоолордун натыйжаларын сүрөттөйт, алынган фактыларга жана түшүнүктөрдүн негизинде тыянактарды түзөт.</p>	<p>https://docs.google.com/presentation/d/1XAewg8QO6x_DHQnJeeDqPyT28MEq8sld/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Таануунун ыкмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. https://docs.google.com/document/d/1g4bnkAXx7ML44Iw_a83IpTw6apqkleBsl/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3. Презентация Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1cztEuNErV7bxxS7oH3KgLbNCUf3zwKP/edit#slide=id.p1</p> <p>4. Эксперименты с водой https://www.youtube.com/watch?v=9yOLKiTRQ (русс.) https://drive.google.com/drive/folders/1RBFTLPgBAaiDM88yo8Xaf9LQXAYSP9Ot (русс.)</p> <p>5. Что такое время? Что такое пространство-время? https://www.youtube.com/</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						watch?v=H0uD1i1IkH4 (русс/кырг. субтитры) 6. Золотой дождь - химическая реакция (кырг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=D3uDNg89lrM 7. Химический хамелеон (русс/кырг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=-aNY63UaKVk
4.	№1 практикалык иш. Приборлор жана лабораториялык жабдуулар:	пробирка, колба, стакан, штатив, телескоп, дүрбү, лупа, микроскоп, гномон, флюгер ж.б.	1	Лабораториялык жабдуулар менен тааныштыруу. Өлчөө приборлору менен таанышуу. Физикалык нерсенин өлчөмүн аныктоо. Лабораторияда иштөө эрежелери.	Лабораториялык жабдууларды, аны менен иштөө эрежелерин жана бул лабораториялык жабдууларды колдонуу чөйрөсүн билет. Эксперименттерди жүргүзүү үчүн аспаптарды тандайт. Жөнөкөй эксперименттерди жүргүзүү үчүн лабораториялык жабдууларды колдонот, жаратылыши объекттеринин кээ бир касиеттерин аныктайт. Жөнөкөй эксперименттерди/өлчөөлөрдү жүргүзүү үчүн лабораториялык жабдууларды колдонот.	<p>1. Таануунун ыкмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. Презентация https://docs.google.com/presentation/d/1XAewg8QO6x_DHQnJeeDqPyT28MEq8sId/edit?usp=sharing&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Таануунун ыкмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. https://docs.google.com/document/d/1g4bnkAXx7ML44Iw a83IpTwбарqkleBsl/edit?usp=sharing&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3. Презентация Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1cztEuNErV7bxS7oH3KgLbNMCuf3zwKP/edit#slide=id.p1</p>

					Эксперименттердин натыйжаларын талдап, кыскача мұнәздөйт.		7ACsTSIrlSE22PgOzFF3/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true
5.	Өлчөө каражаттары:	Илимий изилдөөде жана практикада өлчөөлөрдүн ролу. Эң жәнөкей өлчөө приборлору жана аспаптары. Узундукту, температураны, массаны, убакытты өлчөөнүн ар кандай ықмалары менен тааныштуу. Аспаптын	1	1. Абанын температурасын өлчөө. 2. Суунун температурасын өлчөө. 3. Телолордун сзызыктуу өлчөмдөрүн өлчөө. 4. Нерсенин салмагын рычагдуу таразада өлчөө.	Ар кандай чондуктарды өлчөө үчүн арналған приборлорду жана аларды колдонуу ықмаларын билет. Туура өлчөө приборун тандап, керектүү чондукту өлчөөнүн планын түзөт. Алынган маалыматты талдап, баалайт жана адамдын ишмердүүлүгүнүн жаратылышта болуп жаткан кубулуштарга тийгизген таасирин туура түшүндүрөт.	1. Өлчөө приборлору жана лабораториялык жабдуулар https://docs.google.com/document/d/1My1Ba8YPhLpNjXJQGvaLUoHhNNYEEbB-/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 2. Таануунун ықмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. Презентация https://docs.google.com/presentation/d/1XAewg8QO6x_DHQnJeeDqPyT28MEq8sId/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 3. Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=4	1. Измерительные приборы (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=u4kG0tcE9tc 2. Измерительные приборы https://docs.google.com/document/d/1TxrtWXziJA8HNvItSG364gQoYYojr3c/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 3. Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия https://www.youtube.com/watch?v=uiGd8ZIVSG0

		шкаласы: бөлүктүн мааниси, өлчөө чеги.		5.Термометр шкаласын белгилөө.		3. Таануунун ықмалары: байкоо, эксперимент, логикалык аракеттер. https://docs.google.com/document/d/1g4bnkAXx7ML44Iwa83IpTw6apqkleBsl/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true	BYK4CMdz0I&t=25s (русс) 4. Презентация Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1cztEuNERV7bxxS7oH3KgLbNMCuF3zwKP/edit#slide=id.p1 5. Презентация Методы познания: наблюдение, эксперимент, логические действия (русс.) https://docs.google.com/document/d/1rmS2Jt4lmOMI7ACsTSrlSE22PgOzFF3/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true
6.	№2 практикалык иш. Эң жөнөкөй өлчөө приборлору- нун түзүлүшү		1	Жерди, жаратылышты жана курчап турган дүйнөнү изилдөө тарыхы жөнүндө маалыматка ээ.	Лабораториялык жабдууларды, аны менен иштөө эрежелерин жана лабораториялык жабдуулардын колдонуу чөйрөсүн билет. Эксперименттерди жүргүзүү үчүн аспаптарды тандайт. Жөнөкөй эксперименттерди жүргүзүү үчүн лабораториялык үчүн	1. Өлчөөчү куралдар https://docs.google.com/presentation/d/1xcp2_w1x_zGwOTjzKM1xxaxRiN5x1Ofredit?usp=drive_link&ouid=111877730203542700482&rtpof=true&sd=true (кырг.) 2. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр.25-28	2. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр.25-28

			<p>Белгилүү окумуштуу -табият таануучулардын атын аттайт Алынган фактылардын жана түшүнүктөрдүн негизинде курчап турган дүйнөнү жана жаратылыш кубулуштарын кабылдоо процесстерин сүрөттөйт. Курчап турган дүйнөнү жана жаратылыш кубулуштарын кабыл алуу</p> <p>жабдууларды колдонот, жаратылыш объекттеринин кээ бир касиеттерин аныктайт. Эксперименттердин натыйжаларын талдап, кыскача мунөздөйт. Айланы-чөйрөнүн абалы жөнүндө туура жыйынтык чыгарат.</p>		
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

				жана таануу процесстери жөнүндө алынган маалыматтарды чогултат, талдайт жана баалайт.		
7.	Улuu окумуштуулар:	Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Г.Бруно, А.Лавуазье, К.Линней, Ч.Дарвин, В.Вернадский ж.б.	1	Жерди, жаратылышты жана курчап турган дүйнөнү изилдөө тарыхы жөнүндө маалыматка ээ. Белгилүү окумуштуулардын атын атайт. Алынган фактылардын жана түшүнүктөрдүн негизинде курчап турган дүйнөнү жана жаратылыш кубулуштарын кабылдоо процесстерин сүрөттөйт. Курчап турган дүйнөнү жана жаратылыш кубулуштарын кабыл алуу жана таануу процесстери жөнүндө алынган	1. Бизди курчап турган жаратылыш дүйнөсү. Жаратылыштын сырларын кантип изилдөө керек. https://docs.google.com/document/d/1hjoGlYzq_yx5NGXAqP0mCI4LE_Ux97L5/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054&rtpof=true&sd=true (кырг.) 2. Бизди курчап турган жаратылыш дүйнөсү. Жаратылыштын сырларын кантип изилдөө керек. Презентация. https://docs.google.com/presentation/d/1R1Gz9pPxSGAa6CtC9ElaCThPJY9vQE/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true (русск.) 3. Клавдий Птолемей (русс.)	1. Естествознание - №1 - Окружающий нас природный мир. Как нужно изучать тайны природы https://www.youtube.com/watch?v=b1-Kt_IAtbQ (русск) 2. Презентация. Окружающий нас природный мир https://docs.google.com/presentation/d/1R1Gz9pPxSGAa6CtC9ElaCThPJY9vQE/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true (русск.) 3. Клавдий Птолемей (русс.)

				<p>маалыматтарды чогултат, талдайт жана баалайт.</p> <p>&oid=10213173273105429 1455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3 Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр.7-9</p>	<p>4.</p> <p>Николай Коперник (рус.)</p> <p>5. Галилео Галилей (русс.)</p> <p>6. Джордано Бруно (русс.)</p> <p>7. Теория эволюции Ламарка и Дарвина (русс./)</p> <p>8. Владимир Вернадский (русс.)</p> <p>9. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр.7-9</p>
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.	Методология жана эксперименталдык пландоо. Илимий маалыматтың кайра иштетүү.	Объекттерди жана жаратылыш кубулуштарын изилдөөдө методдордун байланышы. Табигый илимдердин ар кандай булактары менен иштөө эрежелери.	1	Объекттерди жана жаратылыш кубулуштарын изилдөөнүн ар кандай ыкмаларын билет. Маалымат булактары менен иштейт. Заманбап маалыматтык технологиялар боюнча түшүнүгү бар. Жаратылыштын кубулуштарына жана жашоочуларына байкоо жүргүзөт жана изилдейт, байкоолордун натыйжаларын сүрөттөйт. Берилген маселени чечүү үчүн керектүү маалыматты табуу үчүн маалыматтык жана заманбап маалыматтык технологияларды колдонот. Жаныбарлардын жүрүмтурумуна жана өсүмдүктөрдүн өсүшүнө байкоо салат Эксперименттин натыйжасында алынган фактылардын негизинде корутундуларды түзөт жана айлана-чөйрөнүн	1. Эксперимент жүргүзүү боюнча нускама https://docs.google.com/document/d/1Z5ZRcDHiZ3vRWCvEjtJNdv5bwVFy3R9-/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 1. Инструкция по проведению экспериментов https://docs.google.com/document/d/14rTb3TM6bWvERfk8GPgrCS0UziIuNqWI/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true Гашёная известь и углекислый газ (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=-ojBA5B1aXA
----	-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					абалы жөнүндө туура жыйынтык чыгарат. Курчап турган чөйрөнүн абалы жана илим менен техниканын өнүгүүсүнүн курчап турган дүйнөгө тийгизген таасирин түшүндүрүү жана тыянак чыгаруу үчүн илимий маалымат булактарын жана заманбап маалымат булактарын колдонот.		
9.	№3 практикалык иш. Жаныбарларга жана өсүмдүктөргө байкоо жүргүзүү.	Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын мезгилдик өзгөрүүлөрүн байкоо мектеп аяңтасы (иш видеоматериалдар же презентациялар аркылуу аткарылат).	1		<p>Керектүү лабораториялык жабдууларды колдонуу менен байкоо жүргүзүү технологиялары боюнча билимге ээ.</p> <p>Байкоо планын түзөт. Байкоо жүргүзүү үчүн объекттерди, керектүү приборлорду жана жабдууларды тандайт.</p> <p>Байкоолорду жүргүзөт, анализдейт жана натыйжаларды кыскача мүнөздөйт. Тириүү организмдердин жашоосундагы мезгилдик өзгөрүүлөр жөнүндө туура жыйынтык чыгарат.</p>	<p>1. Жаныбарларга байкоо жүргүзүү</p> <p>https://docs.google.com/document/d/1pAQsCiNRESDqLe359I9E2oEQyU1waSM3/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Жабык идиште өсүмдүктөрдү өстүрүү</p> <p>https://docs.google.com/document/d/17aEm01Ya0EgkaTTYVa8TwNSbVT3zsQZa/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p>	

10.	Тест №1.	Окуучулардын илимий таанып билүү ыкмаларын, керектүү аспаптарды, жабдууларды, көндүмдөрдү, билимин жана жөндөмүн колдонуусунун өздөштүрүү дөңгээлин аныктоо. Дүйнөнүн табигый-илимий картинасын түшүнүү (Окуучудан кыска же деталдуу жоопту талап кылган текшерүү ишин же тесттик текшерүү ишин колдонсоңуз болот).	1		<p>Иш белгилүү бир талаптарды бузуу менен аткарылган; Θз алдынчалык төмөн болгон;</p> <p>Белгиленген критерийлер жарым-жартылай өз алдынча аткарылган.</p> <p>Белгиленген талаптарды (критерийлерди) эске алуу менен өз алдынча жана чыгармачылык менен аткарылган;</p>		
11.	Материя жана нерсе. Зат	Курчап турган дүйнөнүн материалдуулугу. Нерселердин жана заттардын мүнөздөмөсү (формасы,	1	1. Газдын кысылышины жана серпилгичтүүлүгүн байкоо. 2. Аптурдуу	Материя деген эмне экендигин аташат. Негизги мүнөздөмөлөрдү колдонуу менен физикалык нерсенин жана заттын касиеттерин сүрөттөйт.	1 Зат, дene жана субстанция https://docs.google.com/document/d/1hklwJn_hGgsZrNGGkog4ZPvvo64slDsW/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true	1. Материя и тело. Из чего состоят вещества? Вещество. Состав вещества (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=3UETnwSnNBs 2. Презентация. Материя и тело. Из чего

	көлөмү, түсү, жыты).	нерселердин серпилгич-тиги, ийилчек-тиги жана агуучулугу 3. Заттын бөлүкчөлөрүнүн өз ара аракети боюнча тажрыйба. 4. Нерсенин көлөмүн өлчөө.	Заттардын кандай бөлүкчөлөрдөн турганына көңүл бурат. Алардын кыймылын жана өз ара аракетин түшүндүрөт. Катуу жана суюк заттардын көлөмүн жана формасын аныктайт. Жандуу жана жансыз жаратылышты түзгөн заттарды сүрөттөйт, алардын эң жөнөкөй классификациясын жүргүзөт. Заттардын айланачөйрөдөгү ролун жана адам тарабынан колдонулушун түшүнөт. Жандуу жана жансыз жаратылышты айырмалап тааныйт. Жаратылыш кубулуштары менен нерселердин, заттардын, энергиянын өз ара аракеттенүү жана айлануу процесстерин түшүндүрөт.	2 Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу 5-кл.	состоят вещества? Вещество. Состав вещества (русс.) https://drive.google.com/u/1/uc?id=1PKrFrNcD-CPasNdqd13ADEXrjwoEi2C&export=download 3. Строение вещества. Состояние вещества. Свойства вещества. Масса веществ (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=OtYNjupn12o 4. Презентация. Строение вещества. Состояние вещества. Свойства вещества. Масса веществ (русс.) https://drive.google.com/file/d/1RbMvCNr2lsWfrv3GP2foyuuOPh4ZKr1L/view 5. Жидкий азот - Подборка экспериментов с жидким азотом.(русс.) https://www.youtube.com/watch?v=HwlgnbeHVo&t=190s 6. Что такое жидкий азот, и можно ли его лить на руку? (русс.) https://www.youtube.com/
--	----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						watch?v=8FFYKOzZvzk&t=105s 7. Диффузия (русс). https://www.youtube.com/watch?v=0_xOkXgz_nI 8. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ.
12.	Энергиянын айлануусу. Фотосинтез, хемосинтез.	Гравитациялык электрдик, магниттик өз ара аракеттенүү. Жашыл энергия - бул келечектин энергиясы. Энергияны үнөмдөө эрежелери. Тириү жандыктардын энергиясы: фотосинтез, хемосинтез.	1	Жарыктан дырууга жараша өсүмдүктөрдүн өсүшү жана өнүгүшү; Ўй жаныбарларына кам көрүү. Ўйдүн макетин чийип, жылуулук энергиясын кантип үнөмдөөгө болорун жаз.	Аты-жөнүн атайт жана өз ара аракеттенүүсүнө мисалдарды көлтирең. Фотосинтез жана хемосинтез түшүнүктөрүн түзөт. Энергияларды (отун, электр энергиясы, жылуулук) колдонууда пайдалуу жана зыяндуу болгон учурларды сүрөттөйт. Жаратылыштын күчүн пайдаланууга мүмкүндүк берүүчү түзүлүштөрдү атайт. Хемосинтез жана фотосинтез процессинин өзгөчөлүктөрүн ачып берет; фотосинтездин өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу жолдору. Өсүмдүктөрдүн өсүшүнө жана өнүгүшүнө байкоо	1. Жаңгак мөмөлүү токойдун экосистемасы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=JS4z9NjUae0 2.Фотосинтез с 7.24 минуты (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=YS2V2Ha_CnA

					жүргүзөт жана практикалык иштерди жүргүзөт; үйдө өстүрүлүүчү өсүмдүктөргө кам көрүү, уруктарды өнүүсү; үй жаныбарларына кам көрүү. «Жашыл» энергия, күн панелдеринин жана шамал турбиналарынын иштеши жөнүндө айтып бере алат. Фотосинтездин Жердеги жашоо үчүн маанисин, анын натыйжалуулугун жогорулатуунун жолдорун, фотосинтезге тышкы факторлордун таасирин аныктайт. Жашыл өсүмдүктөргө акылдуулук менен мамиле кылат. Заттардын циклинде хемосинтездин маанилүү ролун белгилейт (азот, атап айтканда, топурактын асылдуулугун сактайт)	
13.	Табигый кубулуштар	Механикалык, жылуулук, жарық, магниттик, биологиялык, химиялык кубулуштар.	1	Мектептен үйгө чейинки жолду эсептениз. Ар кандай нерселердин жы-	Кубулуштарды атait жана алардын ортосундагы айырмачылыктарды табат. Күн жана Ай тутулууларын сүрөттөйт. Ар кандай нерселердин жылуулук өткөрүмдүүлүгү,	1. Магниттик кубулуштар. Компас. Жарық кубулуштары. (кырг) https://www.youtube.com/watch?v=6CigwTMp1vw Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу: 5-кл. 1. Природа – источник явлений. Пространство. Время (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7bmgruGI4Cg 2. Магнитные явления. Компас. Световые

				<p>луулук өткөрүмдүүлүгүн аныктагыла. Суюктуктардагы жана газдардагы конвекцияны, түрдүү суюктуктардын бууланышын, суунун кайнашын байкоо. Туруктуу магниттин касиеттерин изилдөө</p>	<p>суюктуктардагы жана газдардагы конвекция, ар кандай суюктуктардын бууланышы, суунун кайнашы жөнүндө сез кылат.</p> <p>Жердин магнит талаасын, магниттин касиеттерин сүрөттөйт.</p> <p>Табигый кубулуштарды байкайт жана изилдейт</p>		<p>явления (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=HNx5JFa8_Qg&t=459s</p> <p>3. Электрические явления (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=QA14YFouXzg</p> <p>4. Химические реакции. Биологические явления. Астрономические явления (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=oPMGZ9qPoLc</p> <p>Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ.</p>
14.	Табигый кубулуштарды құнұмдук турмушта колдонуу	Салттуу эмес жана кайра жаралуучу энергия булактары. Энергетика: құн энергиясы, шамал, суу ағымдары жана	1		<p>Табигый кубулуштардын күнұмдук турмушта колдонулушун сүрөттөйт Салттуу эмес жана кайра жаралуучу энергия булактарын талкуулайт. Энергетика: құн энергиясы, шамал, суу ағымдары жана электр</p>	<p>1.SOLAR БАТАРЕЯЛАРЫ https://docs.google.com/presentation/d/1rCm6voYqYkAlhOeGXLoHC7JwNeNIWlpz/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054</p>	<p>1. Презентация «Солнечные батареи в нашей жизни» (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1SfOKIEb6eqAiUV5xCpWHPc9rNdMI_Gh_S/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054</p>

	электр энергиясын өндүрүү үчүн геотермалдык булактар.		<p>энергиясын өндүрүү үчүн геотермалдык булактар. Аба ырайы: Эмне кийиш керек, качан табиятта эс алууну же саякаттарды пландаштыруу керек, ошондой эле аба ырайы- нын катаал шарттарынан кантип сактануу керек экенин билүү үчүн аба ырайынын божомолун көзөмөлдөйбүз. Өсүмдүктөр жана жаны- барлар: адамдар үчүн ресурстар. Навигация: күн, жылдыздар жана мейкиндикте багыт алуу үчүн компас. Медицина: ооруларды дарылоо жана диагностикасы. Атмосферадагы электр кубулуштар жана алардын өсүмдүктөрдүн жашоосуна тийгизген таасири жөнүндөгү билимдерин колдоно алат; темирдин бөлүгүнүн касиеттерин; компастын иштешин түшүндүрө алат. Өсүмдүктөрдүн жарыкка карай жылышына, бөлмө</p>	291455&rtpof=true&sd=true 2. «Как работает ветряная электростанция» (русс.) https://www.youtube.com/ watch?v=nGTxUyHXszI
--	-------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					өсүмдүктөрүн жарыктын денгээлине жараша жайгаштырууга маани берет. Коопсуз жүрүмтурум эрежелерин билет.		
15.	Практикалык иш №4. Жөнөкөй жана татаал заттар, аралашмалар	Нерсelerди түзүүчү заттар.Жөнөкөй жана татаал заттар, аралашмалар. Курчап турган чөйрөдөгү заттар жана аларды адамдар тарабынан коопсуз колдонуу.	1	Жөнөкөй жана татаал заттардын үлгүлөрү менен тааныштыруу Ара-лашмаларды бөлүү Жөнөкөй жана татаал заттардын аралашма-ларынын касиетте-рин изилдөө	<p>Нерсelerди пайда кылуучу заттарды түшүндүрөт. Жөнөкөй,татаал заттарды жана аралашмаларды билет.</p> <p>Заттардын касиеттерин санайт</p> <p>Айланы-чөйрөдөгү жөнөкөй жана татаал заттардын мыйзам ченемдүүлүктөрү боюнча билимин көрсөтөт.</p> <p>Адамдардын заттардын коопсуз колдонулушун түшүнөт.</p>	<p>1 Химиялык элементтер. Жөнөкөй заттар. Заттардын бирикмелери</p> <p>https://docs.google.com/document/d/1SANe5gY3MP9P-Jbsu0M6_n8bO2WyjchS/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Суу-эриткич. Органикалык заттар (кырг.)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=P8jV0HgQoo8</p> <p>3. Очистка поваренной соли (практическая работа)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=GgjjVchqywI</p> <p>4. Гениальность таблицы Менделеева (рус.)</p> <p>https://www.youtube.com/</p>	<p>1. Химические элементы. Простые вещества. Соединения веществ (русс.).</p> <p>https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=aspjMimCa8Y&t=2s</p> <p>2. Презентация Химические элементы. Простые вещества. Соединения веществ (русс.)</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1UcYwoT26VdaNs9dFklk11XnzLC5dbYN/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3. Очистка поваренной соли (практическая работа)</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=GgjjVchqywI</p> <p>4. Гениальность таблицы Менделеева (рус.)</p> <p>https://www.youtube.com/</p>

						watch?app=desktop&v=EFIWdLnsz_4 5. Вода – растворитель. Органические вещества (русс.) https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=BmhK02Fbhmg 6. Презентация. Вода – растворитель. Органические вещества (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1u_WcgCmQmJHSv4QbCwbT2aVCZSE23n34/edit#slide=id.p1 7. Кислотно-основный индикатор своими руками (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=D3uDNg89lrM
16.	Жандуу жана жансыз жаратылыш. Планетардык чек аралар.	Жандуу жана жансыз жаратылыштын объекттери, негизги касиеттери. Тирүү нерсelerдин түзүлүшү. Планетардык чек аралар.	1	Планетардык чек ара диаграммасын талдоо	Жаныбарлардын жаратылыштагы жана адамдын жашоосундагы көп түрдүүлүгүн жана ролун түшүндүрөт; жаратылыштагы жана адамдын жашоосундагы өсүмдүктөрдүн ролу. Схема боюнча планеталардын чектерин атait.	1. Испарение воды, его значение в жизни растений, животных и людей (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=syWi5q59HU4 2. Солнечная система (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=A4DUK8NQH-s

					Жабык жана дары-дармек өсүмдүктөрүнө кароо жүргүзөт; республикада культивацияланган өсүмдүктөр. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын көп түрдүүлүгү жөнүндө билимин көрсөтөт. Жандуулар менен жансыз нерселердин ортосундагы байланышты, алардын адамдын жашоосуна жана ден соолугуна тийгизген таасириң карайт. Жандуу жана жансыз жаратылыштын ортосундагы байланышты моделдейт Адамды канааттандыруу үчүн керектүү заттардан көбүрөөк керектелерин түшүнөт жана көйгөйдү чечүүнүн жолдорун уйрөнет.	
17.	Жаратылыштагы заттардын айлануусу.	Табияттагы заттардын айлануусу: суу, көмүртек, азот, кычкылтек.	1	Жаратылыштагы заттардын айлануу мыйзам ченемдүүлүктөрүн талдоо	Табияттагы заттардын: суу, көмүртек, азот, кычкылтек айлануусун түшүндүрөт. Заттардын жансыз компоненттерден тириүү	1. Значение испарения воды в жизни растений, животных и человека (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=syWi5q59HU4 2. Круговорот углерода (русс.)

				<p>организмдерге өтүп, андан соң ар кандай биогеохимиялык процесстер аркылуу кайра айлана-чөйрөгө кайтып келерин, жаратылыштагы зат айланууларынын мыйзам ченемдүүлүктөрүн талдайт.</p> <p>Циклдардын түрлөрүн түшүнөт, бул циклдер экосистемалардын туруктуулугун сактоо жана жер бетиндеги бардык организмдердин тиричилигин камсыз кылуу үчүн маанилүү экенин түшүнөт.</p>	https://www.youtube.com/watch?v=E8ZJAyrUXCY&t=31s Круговорот азота в природе (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=05AYIk-G97M
18.	Тест №2	«Материя, дене, зат, энергия» деген темада теориялык тест иштери. Окуучу алган билимин колдонуп, так жооп берishi керек. Окуучулардын билим деңгээлин текшерүү.	1		

19.	Практикалык иш №5. Табияттагы суунун айланусу	Табияттагы суунун айлануу процесстери: буулануу, конденсация (буулуттардын пайда болушу, туман). Жашыл жөндөм: адам сууну кантип үнөмдейт.	1	Табияттагы суунун айлануусун моделдөө. Символдорду колдонуу менен жаратылыштагы суунун айлануусун чагылдыргыла. Табияттагы суунун айлануусун макет түрүндө чагылдыргыла	<p>Суунун бетинен буулануу, атмосферадагы конденсация, булуттун пайда болушу, жамгыр же кар сыйктуу жаанчачындар, суунун океандар менен суу сактагычтарга агып чыгышы, топуракка кириши жана өсүмдүктөрдүн сициши сыйктуу суунун циклин сүрөттөйт.</p> <p>Диаграммада суунун ар кандай суу сактагычтарда, анын ичинде океандарда, дарыяларда, көлдөрдө, атмосферада жана топуракта бар экендингин жана Жерди тынымсыз айланып, океандардан атмосферага өтүп, жерге түшүп, кайра океандарга кайтып келерин байкайт.</p> <p>Токой экосистемасының жаратылыштагы суу айлануусунун ажырагыс бөлүгү катары маанисин түшүндүрөт. Табияттагы суунун айлануусу планетадагы тирүү организмдер учун суу</p>	<p>1. Биотический насос влаги (русс.) https://youtu.be/SLS3lmbDwW8</p> <p>2. Вода – источник жизни на Земле (русс.) https://docs.google.com/document/d/1OpDT-YHwBZqjyhVp5Ywlwo7mE63L6DqB/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3. Вода – источник жизни на Земле (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=tNG4-dZ6SXl</p>

					ресурстарынын болушун камсыз кылуучу маанилүү механизм болуп саналат деген тыянак чыгарат. Биотикалык нымдуулук насосун сүрөттейт		
20.	Практикалык иш №6. Суунун агрегаттык абалдары.	Суу үч абалда: катуу, суюк, газ. Суунун ар кандай абалынын температурага көз карандылыгы.	1		<p>Суунун агрегаттык абалдарын атайды. Суунун абалдарынын өзгөрүшү-температуранын же басымдын өзгөрүшү менен байланыштуу экендигин түшүнөт.</p> <p>Бөлүкчөлөрдүн кыймылын жана өз ара аракеттенүүсүн, диффузиясын түшүндүрөт. Жаан-чачындын пайда болушун, адам жашоосундагы эритмелердин маанилүүлүгүн түшүндүрөт;</p> <p>Жаан-чачындын пайда болушун, жаан-чачындын түрлөрүн, жаан-чачындын көлөмүнө эмне таасир этээрин сүрөттөйт.</p> <p>Суунун адам жашоосундагы ролун жана анын күнүмдүк турмушта колдонулушун баяндайт;</p>	<p>1. Суу эриткич https://docs.google.com/document/d/1p4NB7RFr34-lSaBEC_91KKXCVASpTG_O4/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Вода – источник жизни на Земле (русс.) https://docs.google.com/document/d/1OpDT-YHwBZqjyhVp5Ywlwo7mE63L6DqB/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>3. Картинки таяния льда http://go.mail.ru/search_images?q=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8F%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BA%D0%BF</p> <p>4. Картинки росы http://go.mail.ru/search_images?q=%D0%90%D0%93%D0%97%D0%95%D0%91%D0%9E%D0%94%D0%90%D0%95%D0%91</p>	

				<p>жаан-чачындын ролун түшүндүрөт.</p> <p>Табигый кубулуштарды түшүндүрүү үчүн заттын агрегаттык абалы жөнүндөгү билим менен иштейт.</p> <p>Коопсуз суга жетүүнү ўйрөнөт.</p>		<p>ages?q=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D20%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%80&fr=web&rch=l&jsa=1#urlhash=5252468706724837708</p> <p>5. Картинки тумана http://go.mail.ru/search_images?q=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D20%D1%82%D1%83%D0%BC%D0%80%D0%BD%D#urlhash=8847252564968038703</p> <p>6. Картинки снежинок http://go.mail.ru/search_images?q=%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%D20%D1%82%D1%83%D0%BC%D0%80%D0%BD%D#urlhash=5502Fbhmg&t=3s</p>
21.	Практикалык иш №7. Таза суу жана эритмелер	Жылтыуу жана муздатуу учурунда суу бөлүкчөлөрү. Суу жакшы эриткич болуп саналат. Сууда	1	Сууну аз өлчөмдө боёк менен боёо. Суу. Эритмелер.	Таза суу менен эритмелерди айырмалайт. Ысытылганда жана муздагандагы суу бөлүкчөлөрүн сүрөттөйт.	<p>1. Суу-эриткич. Органикалык заттар (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=P8jV0HgQoo8</p> <p>1. Сложные вещества. Вода – растворитель (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=BmhK02Fbhmg&t=3s</p>

		кандай заттар эрийт. Булганган сууну тазалоо ыкмалары.		Суунун жакшы эриткич экенин, сууда кандаи заттар эрийт, булганган сууну тазалоо ыкмаларын текшерет. Медицина, тамак-аш өнөр жайы, экология жана жашообуздум башка тармактарында эритмелердин ролун көрсөтөт		
22.	Жердин аба кабыгы. Аба	Жердин аба кабыгы.	1	«Атмосферанын курамы» диаграммасын түзүү	<p>Жердин аба кабыгын сүрөттөйт. Атмосфера эмнеден тураарын билет.</p> <p>Атмосферанын кээ бир функцияларын ачып берет: коргоочу калкан ролун аткарат, Жерди Күндүн зыяндуу радиациясынан коргойт, Жердин климатын жөнгө салат, кычкылтек менен камсыз кылат.</p> <p>Атмосфера жашоону колдоп, ар түрдүү жашоо формаларынын өнүгүшү учун шарттарды түзүп берерин талкуулайт.</p>	<p>1. Атмосфера — Жердин аба кабыгы. Аба кыймылы. Шамал https://docs.google.com/document/d/1ph2ZT-udx8H_x1IZzwVMM5ELblgZBxFB/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Атмосфера – воздушная кора Земли. Температура воздуха (русс.) https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=5VX3nUCzxQs&t=1s</p> <p>3. Презентация. Атмосфера – воздушная кора Земли. Температура воздуха. (русс.) https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=yZkFY-e0k04</p> <p>4. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу 5-кл.</p> <p>4. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл.</p>

						Учебник для общеобразовательных школ.
23.	Аба ырайынын кубулуштари. Аба ырайынын адам организмине тийгизген таасири	Аба ырайынын негизги мүнөздөмөлөрү . Жердин жана адамдын жашоосунда шамалдын ролу.Жандуу жаратылыштын абанын температура-сына көз карандылыгы. Аба ырайынын адамдын организмине тийгизген таасириинин мисалдары.	1	Абанын температурасын термометр менен өлчөңүз Аба ырайына байкоолорду уюштуруу «Бүгүнкү аба ырайынын сүрөттөлүшү». Суу массивинен кургактыкка, кургактан суу объектисине абанын кыймылын талдоо.	Аба ырайынын адам организмине тийгизген таасирине мисалдарды келтириет: температура, нымдуулук, басым, жарык, жаан-чачындын денгээли. Жогорку температура ысык өтүү, суусо жана күнгө күйүүгө алып келиши мүмкүн экенин талкуулайт. Төмөн температура үшүккө жана гипотермияга алып келиши мүмкүн. Аба ырайынын шарттары абанын булганышынын денгээлине таасир этерин, аба ырайына болгон реакциялар ар бир адамда ар кандай болушу мүмкүн экендигин эске алат.	1. Аба ырайынын адамга тийгизген таасири https://docs.google.com/document/d/1jSSOOdfOhrSavHN_Oz48PRZQonPd-Y_GW/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 2. Влияние погоды на человека https://docs.google.com/document/d/1iqwfnpP-0nmYbNT1v-UUZ8cytgpZgdq/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 3. Кыргызская Республика: географическое положение, рельеф, погода, воды, горы, полезные ископаемые (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=qzp-f1Kvk6U&list=PL1bLzGck7XgsUy_Ywyu3s8JafliIFDgOo&index=23
24.	Климат.	Климат – белгилүү бир аймактагы аба ырайынын узак	1	Аба ырайын салыштыруу боюнча	Климат ар кандай факторлор менен (температура, жаан-чачындар, мезгилдүүлүк	1. Климаттын өзгөрүшү https://drive.google.com/file/d/1VfpMCuZ1PtL3ReNWcz Презентация «Климатические процессы» (русск.) https://znanio.ru/media/pre

		мөөнөттүү орточо үлгүсү. Аба ырайы менен климаттын ортосундагы айырма.	практикалык иш (кыш-жай). Өлкөнүн аймактарынын биригин негизги климаттык көрсөткүчтөрүнө баа берүү. Республиканын климаттын сүрөттөп бергиле	жана нымдуулук) аныкталат деп түшүндүрөт. Биздин аймактын климаты жөнүндө билимин көрсөтөт. Кийим тандоодо, тамактанууда жана дән соолукту сактоодо климаттын өзгөчөлүгүн эске алат. Төмөнкү максаттарды эске алат: туруктуу өнүгүү жөнүндө көбүрөөк билүү жана эрежелерди сактоо - * кайра колдонуу, ондоо, кайра иштетүү, бөлүшүү жана карыз алуу. * Калган тамактарды колдонуу менен тамак-аш калдыктарын азайтыңыз.	C0arIMeu-1uVjl/view?usp=drive_link	zentatsiya k uroku estestvoznaniya klimaticheskie protsessy 5 klass-136332 2. Изменение климата https://drive.google.com/file/d/1OkCCPPhXRGDL4sDRW_6QzGOKp_bkj18j/view?usp=drive_link
25.	Климаттын өзгөрүү тобокелдиктери жана кесепттерин женилдеттүү	Климаттын өзгөрүшүнүн себептери. Климаттын өзгөрүшүнүн кесепттери. Климаттын өзгөрүшүнө адамдын таасири.	1	Климаттын өзгөрүшүнүн факторлорун атайт. Келечек муундар үчүн планетабызды коргоонутүшүнүүн жана тийиштүү чараларды көрүүнү талап кылган маселе катары карайт. Климаттын өзгөрүшүнүн экосистемаларга, тирүү	1. Климаттын өзгөрүүсү (kyрг) https://drive.google.com/drive/folders/1av2crqMJ3Z3bqd8x0_82Z7sXzbNNjj0A 2. Туруктуу климат - ишеминдүү келечекке өбөлгө! (kyрг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/	1. Изменение климата https://drive.google.com/file/d/1OkCCPPhXRGDL4sDRW_6QzGOKp_bkj18j/view?usp=drive_link 2. ЭКОЛОГИЧНО: Изменение климата (русс.) https://www.youtube.com/

	<p>Климаттын өзгөрүшүнө кантит кароо керек.</p>		<p>организмдерге жана адам коомуна тийгизген кесептеттерин түшүндүрөт (дениз денгээлинин көтөрүлүшү, жаанчынын бөлүштүрүлүшүнүн өзгөрүшү, бороон-чапкындардын жана кургакчылыктын көбөйшүү, айыл чарбасына, суу ресурстарына, адамдардын ден соолугуна таасирин тийгизет)</p> <p>Климатты изилдөө жана анын терс таасирин азайтуу боюнча чараптарды иштеп чыгуу, планетанын жана анын бардык тургундарынын туруктуу келечегин камсыз кылуу учун биздин коомдун маанилүү милдети деп эсептейт.</p> <p>Курчап турган дүйнөдө өзгөрүүлөр болгондо себеп-натыйжа байланыштарын тактап, фактылардын негизинде тыянак чыгарат, логикалык ой жүгүртүп жана аларды өзүнүн жакын чөйрөсүндө практикада колдонот.</p>	<p>.com/media/attach/2019/05/16/climate_kg.jpg</p> <p>3. Климаттын өзгөрүшү https://drive.google.com/file/d/1VfpMCuZ1PtL3ReNWczC0arIMeu-1uVjl/view?usp=drive_link</p> <p>4. Изменение климата. Экомедаль (русс.) https://biom.s3.eu-central-1.amazonaws.com/work/pub/yunga_climate.pdf</p>
--	-------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

26.	Топурак жердин кампасы.	Кыртыштын курамы, касиеттери, кыртыштын пайда болушуна көмөктөшүүчү процесстер. Топурак түзүүдө бактериялардын ролу. Кыртыштын асылдуулугун жоготкон шарттар. Адам үчүн топурактын мааниси. Топуракты сактоого багытталган жашыл көндүмдөр.	1	Топурактын түсүн, составын, тыгыздыгын аныктоо. Улгүлөр кандайча айырмаланат, кандай заттар көп жана эмне үчүн тыянак чыгаргыла. Бул үлгүлөр шаарыбыздын кайсы жеринен алынганын билели. Топуракта аба, суу, кум, чопо, органикалык жана минералдык заттардын бар экендигин	Топурактын курамын түшүндүрөт. Жер кыртышынын маанисин жана корголушун, анын айыл жана токой чарбасынын негизи болгон биологиялык ар түрдүүлүктүү сактоодогу ролун тактайт. Топуракты эрозиядан, химиялык булгануудан жана туура эмес пайдалануудан сактоого багытталган жашыл көндүмдөр .	<p>1. Топурак жана анын мааниси. Жердин асылдуулугу https://docs.google.com/document/d/1f7MmREIWhQimZqUdktVsXwSo3EQZa37L/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Опыты с почвой (русск) https://www.youtube.com/watch?v=sEUVRQ7Nfhc&t=3s</p> <p>3. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ.</p> <p>4. Почва и ее значение. Плодородность почвы. https://docs.google.com/document/d/1A4rNC0p7D0VgLdcpEbn75gGAameEptB5/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p>
-----	--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				далилде- гиле. «Топурак- тын курамы» диаграмма- сын түзүнүз Жер кыртышын коргоо эрежеле- рин иштеп чыгуу			
27.	Тест №3	«Физикалык системалар» окуу материалын өздөштүрүү дөңгээлин аныктоо. Окуучулардын андан аркы билим алууга даярдыгынын дөңгээлин аныктоо.	1		Жумушта өз алдынчалык төмөн болгон; Иш белгилүү бир талаптарды бузуу менен аткарылган; Иш өз алдынча аткарылган; Белгиленген критерийлер жарым-жартылай аткарылган эмес. Белгиленген талаптарды (критерийлерди) эске алуу менен өз алдынча жана чыгармачылык менен аткарылган;		
28.	Дүйнө астрономдун көзү менен	Астрономиянын маселелери, жылдыздуу асман, жыл-	1	1. «Жыл- дыздуу асманды байкоо».	Астрономиянын тармактары жана изилдөө ыкмалары боюнча билимге ээ. Аалам,		1. Ланиакея - один из суперклластеров вселенской паутины (русс.)

	<p>дыздар менен таанышуу. Байыркы астрономиялык приборлор жана астрономиялык изилдөөлөрдүн заманбап ыкмалары. Аалам. Саманчынын жолу.</p>	<p>2. «Жылдыздуу асманды кыймылдуу карта аркылуу изилдөө» 3. «Күндүн жана жылдыздардын суткалык кыймылына байкоо жургүзүү».</p>	<p>жылдыз, планета, топ жылдыз деген түшүнүктөрдү айырмалайт. Жылдыздуу асманды байкоо учун командаада иштейт, маалымат чогултат. Жыйынтык чыгарып, алынган маалыматка баа берет. Өзүнүн космостук дарегин табат.</p>		<p>https://www.youtube.com/watch?v=Dbh8fUgH9ds 2. Ланиакея: новое понимание (Теории происхождения вселенной) (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=YcP0iGLcNtM&t=86s 3Легенды и мифы о созвездиях (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=RFAoR_dPuCM 4. Космос Карла Сагана - Гармония миров (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=y2On2r0gdAs 5.Галактика - Млечный путь (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=l6uWIHoJiKM 6. Что то странное скрывается в центре нашего Млечного Пути! (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=COwQy5x5h-M 4. Происхождение галактик. Реальная форма Млечного Пути (русс.) https://www.youtube.com/</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						watch?v=KWjRy1Q5NwI Галактика - Млечный путь (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=l6uWIHoJiKM 5. Космос Карла Сагана - Гармония миров (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=y2On2r0gdAs
29.	Топ жылдыздар. Баарыбыз жылдыздардан жаралғанбыз.	Жылдыздар, планеталар жана алардын табигый спутниктери, астероиддер, кометалар, метеороиддер. Жылдыздардын курамы. Топ жылдыздар. Жылдыздардагы, жандуу жана жансызы жаратылыш объекттериндеги заттар.	1		<p>Жылдыздар жана алардын табигый спутниктери жөнүндө билимгө ээ. Аалам, жылдыз, планета, топ жылдыз деген түшүнүктөрдү айырмалайт.</p> <p>Космос объектилерине кандай заттар кирерин билет.</p> <p>Жылдыздуу асманда байкоо учун команда да иштейт, маалымат чогултат, космостук объекттин жайгашкан жерин аныктайт.</p> <p>Жылдыздуу асмандағы объектилерди таануу процесстери жана жолдору жөнүндө болгон билимдердин негизинде тыянак чыгарат. Күн системасынын</p>	<p>1. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу 5-кл. 62-63; 92-93; 96-97-беттер</p> <p>Созвездия занимательные факты (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=BtltsPQdbUk&t=42s</p> <p>2. Возникновение жизни (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Q9l4UbTRhY4</p> <p>3. Эратосфён доказал что Земля круглая (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=bZZM0SIQoGQ</p> <p>4. Как зародилась жизнь на Земле (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7Pw9rgOD24O4</p> <p>5. Звезды и созвездия (русс.) https://drive.google.com/drive/folders/12wej65njUuYlOfzEWio85Etf2yU40HCR</p>

					астрономиялык объектилеринин, тириүү организмдердин жана жансыз нерселердин келип чыгышынын биримдигин далилдейт.		6. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр. 62-63; 92-93; 96-97
30.	Күн системасынын планеталары. Жаркыраган Күн.	Адамзаттын Жер жөнүндө түшүнүктөрүн өнүктүрүү. Күн системасы. Күн. Жердин кыймылы: өз огуунун айланасында айлануусу, ар түрдүү кеңдиктерде күн менен түндүн алмашуусу, Жердин Күндүн айланасында айлануусу, мезгилдердин алмашышы. Жер, анын Ааламдагы орду жана башка планеталар.	1.«Жыл-дыздардын картасы менен иштөө» 2. «Айды телескоп аркылуу байкоо» 3. «Күндүн азимутун компас аркылуу аныктоо».	Аалам жана Күн системасын түзгөн планеталар жөнүндө заманбап маалыматка ээ. Жер планетасында (Күн системасында) болуп жаткан процесстерди сүрөттөйт, алынган фактылардын жана түшүнүктөрдүн негизинде, алардын өз ара байланышын белгилейт. Күндүн суткалык кыймылын байкайт. Тириүү организмдердин таасири астында Жер планетасынын езгөчөлүгүн түшүндүрөт. Жер планетасын жана Күн системасынын планеталарын, андагы тириүү организмдерди жана заттарды таануу процесстери жана жолдору жөнүндө болгон	1. Күн системасы жана планеталар. Жер планетасы-адамдардын бешиги https://www.youtube.com/watch?v=ai1wdAU8RW8 (кирг.) 4. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Табият таануу: 5 кл.	1. Солнечная система и планеты. Планета Земля – колыбель человека https://www.youtube.com/watch?v=zgEaAmpJIGs (русс./кирг. субтитры) 3. https://drive.google.com/drive/folders/1RBFTLPgBAaiDM88yo8XaF9LQXAYSP9Ot (русс.) 4. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ.	

		Жер жана Жашоо.			билимдердин негизинде тыянак чыгарат. Жылдыздар картасынын жардамы менен Тұндук жарым шардын бир нече топ жылдыздарын табат .		
31.	Жер планетасы.	Жер, анын Ааламдагы орду. Глобус – Жердин үлгүсү. Мезгилдер. Күн-тұн теңелген күндөр. Жайдын жана кышкы күн токтолуу күндөрү. Жашоо планетаны кантип өзгөрттү.	1	1.Жарым шарлардын контур картасы менен иштөө (боёо). 2. «Картада аралыкты аныктоо». 3. «Глобуста же картада географиялык объектилер дин ордун табуу».	Убакытты эсептөөнүн ықмаларын өздөштурет, Жердин Күндүн айланасындагы орбиталары жана айлануу циклдери жөнүндө билимин көрсөтөт. Күн менен түндүн теңелиши жана күн тоқтолушу жөнүндө маалыматтарды билет. Глобус менен иштөөнүн эрежелерин жана ықмаларын, экологиялык факторлорду колдонуу менен жыл мезгилини аныктоо ықмаларын билет. Географиялык кабыктарды тааныйт жана сүрөттейт. Күн менен түндүн, мезгилдин алмашышинын себептерин түшүндүрөт. Планетаны жашоо үчүн	1.Күн системасы жана планеталар. Жер планетасы-адамдардын бешиги (kyрг.) (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=9ExfAG-SY8o 10. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А. табият таануу: 5-кл. 108-114-беттер	1. Бледно-голубая точка. Карл Саган (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ai1wdAUUsRW8 2. Карл Саган о нашем месте во вселенной, Дарвине и науке (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=lcGC-cjxSsg 3. Как выходила жизнь из воды на сушу? (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=sAao09y_TiM&t=97s 4. Полная История Эволюции Жизни на Земле (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=eyrcNcBysd0 5. Происхождение. Как появилась жизнь на планете Земля? (русс. https://www.youtube.com/watch?v=9ExfAG-SY8o

			<p>өзгөрткөн факторлорду белгилейт.</p> <p>Жер планетасында жана башка планеталарда болуп жаткан процесстерди изилдөөнүн жолдорун тандайт. Илим менен техниканын жетишкендиктеринин Жер планетасына жана Күн системасынын планеталарына тийгизген таасириң баалайт.</p> <p>Горизонттун тараптарын табуу үчүн компасты колдонот. Жер бетинде болуп жаткан тиричиликтин сакталышына жана өнүгүшүнө салым кошкон процесстерди талдап, жыйынтык чыгарат.</p>	<p>be.com/watch?v=3BqB9ocb-c4&t=413s</p> <p>6. Солнечная система и планеты. Планета Земля – колыбель человека (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=zgEaAmpJIGs</p> <p>7. Презентация “Солнечная система и планеты. Планета Земля – колыбель человека” (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1wv2xOGNYkNdf6-p5lEcKPuF-bpDRG0wg/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>8. Вся история Вселенной (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=g6QolRk42P8</p> <p>9. 3 минуты, которые заставят переосмыслить всю вашу жизнь (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=B6cVgEEvFkY</p> <p>10. Мамбетакунов Э., Рязанцева В. А.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						Естествознание: 5 кл. Учебник для общеобразовательных школ. Стр. 108 - 114
32.	Ай Жерге эн жакын космостук нерсе.	Ай - Жердин табигый спутники. Айдын Жерди жана анын огуунун айланасындагы кыймылы. Айда атмосферанын жоктугу жана ага байланыштуу физикалык шарттар. Ай фазалары. Космосту изилдөөнүн негизги этаптары.	1	Жердин табигый спутники катары Ай жөнүндө заманбап идеялары бар. Айдын түзүлүшүн жана анын кыймылын түшүндүргөн космостук изилдөөлөр боюнча маалыматтарга ээ. Айда жана Жер планетасында болуп жаткан процесстерди сүрөттөйт, алынган фактыларга жана түшүнүктөрдүн негизинде алардын өз ара байланышын билет. Айдын фазаларына байкоо жүргүзөт. Ай менен Жер планетасынын ортосундагы байланышты түшүндүрөт. Айдын Жер менен болгон байланышын таанып-билиүнүн процесстерди жана жолдору жөнүндө болгон билимдердин негизинде тыянак чыгарат.	1. Ай - Жердин табигый спутники https://docs.google.com/presentation/d/1MbVRK74nI6SneHRRYAMXE44zRrNvYo8f/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 2. Луна – естественный спутник Земли https://docs.google.com/presentation/d/1NDHGIIIGOkr3KBUSSEIVUN6Lp8V_vkKBm/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true	1. Луна (русск.) https://drive.google.com/drive/folders/1BPJiF10RBwFIEWxTedTGHWFWPfMJn7L 2. Луна – естественный спутник Земли https://docs.google.com/presentation/d/1NDHGIIIGOkr3KBUSSEIVUN6Lp8V_vkKBm/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true

					Aйда болуп жаткан процесстердин Жердеги тириүү организмдерге жана климаттык шарттарга тийгизген таасирин билет Асмандағы Айды таап, анын фазаларын түшүндүрөт. .		
33.	Дүйнө географтын көзү менен.	Кургактыктын рельефи. Рульефтин өзгөрүүсу. Жаратылыш кырсыктары жана коопсуздук	1	1. «Тоолуу рельефтин структурасы» схемасы. 2. Окуу китеби, глобус менен иштөө, иллюстрацияларды талдоо. 3. Компастын жардамы менен горизонттун тарараптарын аныктоо	Рельефтин негизги түшүнүктөрүн, рельефтин өзгөрүшүн жана рельефтин өзгөрүү процесстери менен байланышкан жаратылыш кубулуштарын билет. Табият кубулуштарынын себептерин түшүнөт. Тобокелчилик учурунда жүрүм-турум эрежелерин билет. Жердин рельефин тааныйт жана сүрөттөйт. Рельефтик өзгөрүүлөрдүн таасири астында болгон факторлорду аныктайт. Изилденүүчү жер бетинин формаларынын маанилүү белгилерин аныктайт; жеке тажрыйбадан белгилүү адырлардын жана жарлардын аттарын аттайт.	1. Жер бетинин рельефи https://docs.google.com/presentation/d/1H8Xibndeua3XW8- cdMs414QNxK2eIOac/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true 2. Рельеф земной поверхности https://docs.google.com/presentation/d/1rTQWK8Rueq0vQqW0hNFRD6q4krY6Hypk/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true	

					Жердин бетинде болуп жаткан өзгөрүүлөрдү байкайт, изилдейт жана алынган маалыматка баа берет. Илимдин жана адамдын ишмердүүлүгүнүн өнүгүшүнүн рельефке тийгизген таасири жөнүндө тыянак чыгарат. Жердин өзгөрүшүнүн мүмкүн болуучу кесептөрөн баалайт.		
34.	Океандар. Түздүктөр жана тоолор. Жерю	Жердин океандары. Деңиздердеги жана океандардагы жашоо. Жер үстүндөгү суу коомчулугу. Суу колоннасынын жамааты. Төмөнкү коомчулук. Коралл рифинин коомчулугу. Терең деңиз коомчулугу.Рел ьеф, тоолор, түздүктөр, аба	1	1.Контур картада түздүктөр, тоолор, океандарды көрсөтүп, аттарын атагыла.	Океан жөнүндө негизги түшүнүктөрдү билет. Океандын ар кайсы бөлүктөрүндө жашаган тирыү организмдердин жана океан менен байланышкан жаратылыш кубулуштарынын пайда болушу жөнүндө маалыматка ээ. Табият кубулуштарынын себептерин түшүнөт. Тобокелчилик учурунда жүрүм-турум эрежелерин билет. Рельефтин негизги түшүнүктөрүн, рельефтин өзгөрүшүн, жер рельефинин өзгөрүшүнө	1. Кыргыз Республикасы, географиялык абалы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=kjP3xehPw34&list=PL1bLzGck7XgsUyYwyu3s8JafIiFDgOo&index=20 (кирг) 2. Кыргыз Республикасы: географиялык абалы, рельефи, аба ырайы, суулары, тоолору, кен байлыктары https://docs.google.com/document/d/1kPQxGjCbiFtIrr_0CcE5JVE9IX0_zar/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&d=true	1. Кыргызская Республика географическое положение, рельеф, погода, воды (рус./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=qzrp-f1Kvk6U&list=PL1bLzGck7XgsUy_Ywyu3s8JafIiFDgOo&index=23 2. Презентация “Кыргызская Республика географическое положение, рельеф, погода, воды” (русс.) https://docs.google.com/presentation/d/1ESdw8vQqt

	ырайы, ойдуңдар, адырлар, платолор.		<p>таасир этүүчү факторлорду билет.</p> <p>Океандагы тириү организмдерди тааныйт жана сүрөттөйт. Суу жандыктарынын жашоосунда өзгөрүүлөрдүн таасири астында болгон факторлорду аныктайт.</p> <p>Суу жандыктарынын маанилүү белгилерин жана алардын айланы-чөйрөгө ыңгайлашуусун аныктайт.</p> <p>Океандагы жашоого терс таасирин тийгизген факторлорду аныктайт.</p> <p>Жер рельефинин негизги компоненттерин тааныйт.</p> <p>Тоолорду, түздүктүү, ойдуңдарды, адырларды, бөксө тоолорду аныктайт.</p> <p>Океанда, суу чөйрөсүндөгү жана жер бетинде тириү организмдерде болуп жаткан өзгөрүүлөрдү байкайт жана изилдейт.</p> <p>Алынган маалыматка баа берип, илимий өнүгүүнүн жана адамдын ишмердүүлүгүнүн океанга жана жер бетине тийгизген таасири жөнүндө жыйынтык</p>	K6JbgfaCd1a-fLkj-ezQK_U/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true (русс) 3. Кыргызская Республика географическое положение, рельеф, погода, воды https://docs.google.com/document/d/1VzhkYK6nFnuWvXGewASyYAKjiV7I3330/edit?usp=sharing&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true (русс)
--	----------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					чыгарат. Океан сууларынын курамынын жана түбүнүн рельефинин өзгөрүшүнүн мүмкүн болуучу кесепттерин баалайт.		
35.	№8 практикалык иш. Жердин жаратылыш аймактары	Жердин жаратылыш зоналары: тундра, тайга, аралаш токой, жалбырактуу токой, талаа, саванна, тоолор, чөл, тропик токойлору. Табигый комплекс.	1		<p>.Жердин жаратылыш зоналары жана комплекстери жөнүндө негизги түшүнүктөрдү билет. Табият кубулуштарынын себептерин түшүнөт. Тобокелчилик учурунда жүрүм-турум эрежелерин билет.</p> <p>Географиялык кабыктарды, комплекстерди жана жаратылыш аймактарын тааныйт жана сүрөттөйт. Турмуштук тажрыйбанын негизинде Жердин изилденген жаратылыш зоналарынын маанилүү өзгөчөлүктөрүн аныктайт. Жаратылыш комплексинин объектилерин жана алардын байланышын аныктайт.</p> <p>Жердин жаратылыш аймактарында болуп жаткан өзгөрүүлөргө байкоо жүргүзөт жана изилдейт, алынган маалыматка баа</p>	<p>1. Жердин жаратылыш аймактары</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1H8Xibndeua3XW8- cdMs414QNxK2eIOac/edit?usp=drive_link&ouid=102131732731054291455&rtpof=true&sd=true</p> <p>2. Большая маленькая планета. Экосистемы и как все взаимосвязано (рус.)</p> <p>https://drive.google.com/file/d/1s09FG2Ir6isJ7Fg8QQtv0-RvrGW_FIVo/view?usp=drive_link</p>	

					берет, илимдин жана адамдын ишмердүүлүгүнүн өнүгүшүнүн таасири жөнүндө тыянак чыгарат.		
36.	Тест №4	Окуучулардын мейкиндик жана курчап турган дүйнөнүн географиялык объектилери жөнүндө материалдарды өздөштүрүүсү. Тирүү организмдердин жашоосу үчүн мааниси (ТТ).	1		Жумушта өз алдынчалык төмөн болгон; Иш белгилүү бир талаптарды бузуу менен аткарылган; Иш өз алдынча аткарылган; Белгиленген критерийлер жарым-жартылай аткарылган эмес. Белгиленген талаптарды (критерийлерди) эске алуу менен өз алдынча жана чыгармачылык менен аткарылган		
37.	Жердеги жашоонун келип чыгышы.	Жер планетасынын доорлору. Жердеги жашоонун өнүгүүсүнүн негизги этаптары. Динозаврлардын жашоосу. Сүт эмүүчүлөрдүн жашоосу	1		Жердеги жашоонун өнүгүшүнүн негизги этаптарын атait Динозаврлар доорунун жана сүт эмүүчүлөрдүн пайда болушунун негизги жашоо шарттарын сүрөттөйт Жер планетасындагы тирүү организмдердин келип чыгышы жөнүндө билимге ээ.	1. Как развивалась жизнь на Земле (русс.) https://interneturok.ru/lesson/prirodovedenie/5-klass/bzemlyab/kak-razvivalas-zhizn-na-zemle 2. Как развивалась жизнь на Земле https://www.youtube.com/watch?v=BzrYHU4-D3E (русс.) 3. Как развивалась жизнь на Земле	

				<p>Жер планетасынын негизги доорлорунун белгилерин атait.</p> <p>Жашоонун келип чыгышынын теориясын ачып берет.</p> <p>Жер планетасынын негизги жашоочуларын Жердеги жашоонун өнүгүү этаптары боюнча аныктайт.</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=vu-5wfYWZys (русс.)</p> <p>4. Полная История Эволюции Жизни на Земле (русс./кирг субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=eyrcNcBysd0</p> <p>5. Как выходила жизнь из ВОДЫ на СУШУ? (русс./кирг субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=sAaoo9y_TiM&t=97s</p> <p>6. Происхождение. Как появилась жизнь на планете Земля? Документальный фильм Мифы эволюции (русс./кирг субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=3BqB9ocb-c4&t=413s</p> <p>7. Тайна эволюции: Учёные вырастили в лаборатории странное существо и не знают, что с ним делать (русс.) https://life.ru/p/1548441</p> <p>8. Плещаков. Природоведение 5-класс (русс) стр. 102-106.</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf
38.	Организмдер, айлана-чөйрө, экосистема	Организмдер, айлана-чөйрө, экосистема жана алардын өз ара аракети. Экосистемалардын түрлөрү. Тамак-аш чынжырлары.	1		<p>Организм, экосистема, айлана-чөйрө деген түшүнүктөр менен иштейт.</p> <p>Жер планетасынын негизги экосистемаларын айырмалайт</p> <p>Кыргызстандын негизги экосистемаларын тизмелейт</p> <p>Чөлдөрдүн, ийне жалбырактуу токойлордун, бийик чөптүү шалбаалардын, жаңгак токоюнун тургундарын жана алардын байланыштарын атайт</p> <p>Кыргызстандагы экосистемалардын азык чынжырларын аныктайт.</p> <p>Экосистеманын эң жөнөкөй түзүлүшүн түшүндүрөт.</p>	<p>1. Тоолуу арчалуу токайдун экосистемасы (kyrg.) https://www.youtube.com/watch?v=WG0iA9CeKKo</p> <p>2. Бийик тоолуу жайыт чөптүү экосистемасы (kyrg.) https://www.youtube.com/watch?v=FZV2qoYwnfw</p> <p>3. Чөл экосистемасы (kyrg.) https://www.youtube.com/watch?v=DtqFsvwY_4g</p> <p>4. Тоолуу арчалуу токайдун экосистемасы (kyrg.) https://www.youtube.com/watch?v=WG0iA9CeKKo</p> <p>5. Табигый экосистемалар - түрүктүү өнүгүүнүн негизи (kyrg.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/sd_kg.jpg</p> <p>6. Леса. Экомедаль (russs.) https://biom.s3.eu-central-1.amazonaws.com/work/pub/yunga_forests.pdf</p>

						7. Большая маленькая планета. Экосистемы и как все взаимосвязано (русск.) https://drive.google.com/file/d/1s09FG2Ir6isJ7Fg8Q_Qtv0-RvrGW_FIVo/view?usp=drive_link
39.	Тирүү организмдер- дин жашоо чөйрөсү	Аба, суу, топурак тирүү организмдердин жашоо чөйрөсү. Организм чөйрөсү	1	Тирүү организмдердин негизги жашоо чөйрөлөрүн атait Тирүү организмдин белгилүү бир жашоо чөйрөсүнө тиешелүү экендигине баа берет. Тирүү организмдердин жашоо чөйрөсүн, алардын экологиялык уяларын аныктайт.		1. Среды обитания живых организмов (русс./ кырг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=8cynC_gKts4 2. Среда обитания организмов. Приспособленность к среде обитания (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=TReolWtYe8E 3. Среды обитания и приспособления организмов. Водная среда обитания (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ZupbXIqX6_o 4. Плешаков. Природоведение 5-класс (русс) стр. 118-122. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf

40.	<p>Практикалык иш. Тирүү организмдер эмнеден турат жана алар кандай катнашат?</p>	<p>Тирүү организмдердин курамындагы заттар. Тирүү организмдер менен айланачейрөнүн ортосундагы заттардын жана энергиянын алмашуусу.</p>	1	<p>Тирүү организмдерде кездешүүчү негизги заттарды атайт. Микроскоптун жардамы менен өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын клеткаларынын түзүлүшүн аныктайт.</p> <p>Тирүү организмдердин айланачөйрө менен зат алмашуусунун негизги түрлөрүн атайт.</p> <p>Тирүү организмдердеги заттардын ролун түшүнөт. Тирүү организмдер менен айланачөйрөнүн ортосундагы зат жана энергия алмашуу процесстерин түшүндүрөт.</p> <p>Түзүлүшү боюнча организмдин татаалдык категориясын аныктайт.</p> <p>Тирүү организмдер менен айланачөйрөнүн ортосундагы зат жана энергия алмашуу процесстерин түшүндүрөт</p> <p>Жер планетасында жана анда жашаган тирүү организмдерде болуп жаткан процесстерди сүрөттөйт, алынган фактылардын жана</p>	<p>1. Практикалык иш "Пияздын кабыгынан микропрепаратты жасоо жана экспертиза"оо" https://docs.google.com/document/d/1BngIIrQw4X9mRjhaG-x8e_BJcVGv1Cj9/edit?usp=drive_link&oid=102131732731054291455&rtpof=true&d=true</p>	<p>1. Строение клетки (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=683LM5yMTP0</p> <p>2 Клеточное строение листа (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7rty9pWk2IY</p> <p>3. Растительные клетки под микроскопом https://www.youtube.com/watch?v=12lldZbApBU</p> <p>4.Практическая работа «Изготовление и рассматривание микропрепарата кожицы лука» (русс.) https://biouroki.ru/material/lab/1.html</p> <p>5. Плещаков. Природоведение 5-класс (русс) стр. 107-112. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf</p>
-----	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					түшүнүктөрдүн негизинде бул процесстердин ортосундагы байланыштарды түзөт.		
41.	Тирүү организмдердин көп түрдүүлүгү	Жаратылыш дүйнөсү: бактериялар, козу карындар, өсүмдүктөр, жаныбарлар. Чакан клеткалардын чоң дүйнөсү. Жаныбарлардын жана өсүмдүктөрдүн ар түрдүүлүгү.	1		<p>Жаныбарларга, өсүмдүктөргө, козу карындарга, бактерияларга мисал келтириет.</p> <p>Бир клеткалуу жана көп клеткалуу организмдерди айырмалайт.</p> <p>Жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, козу карындардын, бактериялардын өзгөчөлүктөрүн атайт.</p> <p>Аймакта кецири тараган уулуу өсүмдүктөрдү, козу карындарды жана коркунчуттуу жаныбарларды аныктайт.</p> <p>Атлас-идентификатордун жардамы менен өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын аттарын аныктайт.</p> <p>Өз аймагындагы эң кецири таралган өсүмдүктөрдү жана жаныбарларды, анын ичинде сейрек кездешүүчү жана корголуучу түрлөрдү тааныйт.</p> <p>Өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын жана козу карындардын көп</p>	<p>1. ГИГАНТСКИЙ СЛИЗНЯК! (русс./ кырг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=mx1Zmn0bcyE</p> <p>2. ПОЙМАЛИ ОСЬМИНОГА (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=orc_H1Y1i-A&list=PLxP13XTH_BGnX0Iqm_kHUGnRtBhxxGEjE&index=11</p> <p>3. ДИКАЯ КОШКА ТРЕБУЕТ МЯСО! (СЕРВАЛ - кустарниковая кошка) (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=at6gL-zAIC4&list=PLxP13XTH_BGnX0Iqm_kHUGnRtBhxxGEjE&index=20</p> <p>ЖИВОЙ ДИНОЗАВР! (КАЗУАР - самая опасная птица на планете (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ghd5loiP804</p> <p>5. Плещаков. Природоведение 5-класс</p>	

					түрдүүлүгү, алардын касиеттери (дарылык, уулуу, тиричилик ж.б.) жөнүндө билимдерин колдонот.		(русс) стр. 113-117. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf
42.	Кургактыкта- гы тоолордун жана түздүктөрдүн тургундары. Топурактын тургундары.	Тоо экосистемаларынын жашоочулары. Чөлдүн тургундары. Ийне жалбырактуу токойлордун жашоочулары. Жаңгак-мөмө токойлорунда жашаган микроорганиzmдер, козу карындар, кыртышта жашоочу жаныбарлар. Топурак түзүүдө тириүү организмдердин ролу.	1		<p>Тоолордун жана түздүктөрдүн негизги тургундарын атait Топуракта жашаган тириүү организмдерге мисал келтириет Саванналардын, талаалардын, чөлдердүн, ийне жалбырактуу, жангак жана аралаш токойлордун тургундарын аныктайт. Топурак түзүүдө микроорганизмдердин, козу карындардын, кыртышта жашаган жаныбарлардын ролун аныктайт. Тоолуктардын катаал тоо шарттарында жашоого ыңгайлашуусун аныктайт Тоолордун жана түздүктөрдүн жашоочуларынын экосистеманы сактоодогу ролуна баа берет. Топурактагы органикалык жана минералдык заттардын айлануусун</p>	<p>1. Тоолуу арчалуу токойдун экосистемасы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=WG0iA9CeKKo</p> <p>2. Бийик тоолуу жайыт чөптүү экосистемасы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=FZV2qoYwnfw</p> <p>3. Чөл экосистемасы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=DtqFsvwY_4g</p> <p>4. Тоолуу арчалуу токойдун экосистемасы (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=WG0iA9CeKKo</p>	<p>1. Плешаков. Природоведение 5-класс (русс) стр. 122-134. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf</p> <p>2. Экосистема горного хвойного леса (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=JS4z9NjUae0</p> <p>3. Высокогорная экосистема https://www.youtube.com/watch?v=2xzR-bBb_3Y (русс.)</p> <p>4. Пустынная экосистема (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=yi5T7b-7a6I</p> <p>5. Экосистема орехоплодового леса (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=sxNt_i9kXtc</p> <p>6. Дождевые черви. Познавательное видео про дождевых червей. Удивительный мир</p>

					түшүндүрөт. Жерге жана анын тургундарына болгон сый-урматты көрсөтөт.		беспозвоночных (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=gS7TnPnZliA Плешаков. Природоведение 5-класс (русс.) стр. 121. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf
43.	Практикалык иш. Суу сакта-гычтардын жашоочулары	Организмдер Кыргызстандын суу объектилери-ниң жашоочулары.	1		<p>Кыргызстандын суу объектилерин мекендеген организмдерди атait. Кыргызстандын дарыяларында жана көлдөрүндө жашаган суу организмдерин аныктайт.</p> <p>Табигый суу объектилеринин тазалығын аларда жашаган гидробионттордун болушу менен аныктайт.</p>		1. Живые индикаторы водоемов Кыргызстана (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/booklet/living_indicators_reservoirs.pdf 2. Плешаков. Природоведение 5-класс (русс) стр. 135-138. https://drive.google.com/drive/folders/1LmJZMFocP9SShkKxIeZpHV4Xn3bZWTOf 3. Что можно увидеть в капле воды с болота под микроскопом - метод темного поля (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=1wgGWb-Uh4s

44.	Кыргызстандын фаунасы жана флорасы	<p>Кыргызстандын өсүмдүк дүйнөсүнүн өкүлдөрү. Кыргызстандын жаныбарлар дүйнөсүнүн өкүлдөрү. Ак илбирс тоолордун кожоону. Айгүл гүл. Кызгалдактарды сактагыла.</p>	1	<p>Кыргызстанда жашаган жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, козу карындардын мисалдарын келтириет</p> <p>Өз аймагына жакын жерде жашаган жаныбарларды, өсүмдүктөрдү жана козу карындарды атайт</p> <p>Республикадагы үйдөгү, дары-дармек жана маданий өсүмдүктөрдү атайт. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын ар түрдүүлүгүнүн маанилүүлүгү жөнүндө билимин көрсөтөт.</p>	<p>1 Кыргызстандын кызыл китебиндеги өсүмдүктөр https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/rb_kg.jpg</p> <p>2. Ысык-Көлдүн биотурдуулүгү: жоголуп бара жаткан жана сейрек кездешүүчү түрлөр (kyrg.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/i-kull_vert.jpg</p>	<p>1. Облепиховые заросли - живой щит Иссык-Куля!/Чычырканак Ысык-Көлдүн жансакчысы! (русс./кирг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/i-kull_vert.jpg</p> <p>2. Биоразнообразие Иссык-Куля (русс) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/biodiversity_of_ikul.jpg</p> <p>3. Растения Красной книги Кыргызстана. (русс) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/rb.jpg</p> <p>4. Редкие и исчезающие виды Кыргызстана: Иссык-Куль (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/i-kull.jpg</p> <p>5. Биоразнообразие Кыргызстана / Biodiversity of Kyrgyzstan (русс.)</p>
45.	Өсүмдүктөрдүн жана	Өсүмдүктөрдүн сууда, нымдуу	1	Экологиялык факторлордун тириү организмге		1. Приспособления организмов к жизни в

	жаныбарлардын ар кандай экологиялык шарттарда жашоого ыңгайлашуусуна мисалдар.	жерде, кургак жерде жашоого ыңгайлашуусуна мисалдар. Жаныбарлардын суудагы, жер астындагы, дарактардагы жашоого ыңгайлашуусу. Канаттуулардын жана жаныбарлардын учуга ыңгайлашуусу. Жаныбарлардын тез чуркоо учун ыңгайлашуусу. Коргоочу жана эскертүүчү боёк. Дене формасынын ыңгайлашуусу.		тийгизген таасирин түшүндүрөт. Өсүмдүктөрдүн ар кандай көбөйүү ыкмаларына ыңгайлашуусуна жана жаныбарлардын айланачөйрөнүн шарттарына ыңгайлашуусуна мисалдарды келтирет. Космостун тириүү организмдерге жана адамдарга тийгизген таасирин жана адамдын курчап турган дүйнөдөгү жана жаратылыштагы ордун түшүнөт. Тириүү организмдердин жүрүм-турумунун айланачөйрөнүн шарттарына көз карандылыгын белгилейт. Организмдердин тиричилик активдүүлүгүнүн жарыктын узактыгына көз карандылыгын аныктайт. Үй жана башка маданий өсүмдүктөрдү жана үй жаныбарларын багуу боюнча жөнөкөй сунуштарды берет. Температуралын, жарыктын жана нымдуулуктун үрөндүн өнүшүнө тийгизген таасирин талдайт.		природе (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=RbHRUY51e1A 2. Почвенная среда обитания и её особенности. Приспособления организмов к почвенной среде обитания (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=NKPFred1gIw 3. Чудеса адаптации / Маленькие монстры: Спрятаться и обмануть (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Jz5LsEDsnsW 4. Возникновение приспособлений у организмов (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=RzOPV5t0HWs
--	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

46.	<p>Тирүү организмдердин абага, дем алууга болгон муктаждыктары. Тирүү организмдер жана адамдар үчүн кычкылтектин мааниси. Адам жаратылыштын бир бөлүгү</p>	<p>Тирүү организмдердин абага болгон талаптары. Дем алуу процесси. Тирүү организмдер жана адамдар үчүн кычкылтектин мааниси.</p>	1		<p>Планетадагы тирүү организмдер үчүн абанын маанисин түшүнөт. Тирүү организмдердин абага болгон муктаждыктарын түшүндүрөт. Көлдөрдүн жана дарыялардын жашоочуларынын эриген кычкылтектин көлөмүнө көз карандылыгын талдайт. Өсүмдүктөрдүн дем алуусунун маанисин түшүндүрөт.</p>		<p>1. Путешествие кислорода по организму (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=kfPwZ8Hu5CU 2. Роль кислорода в организме человека (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=BlF85iwybdw</p>
47.	<p>Биологиялык ар түрдүүлүктүн төмөндөшүнүн себептери.</p>	<p>Өсүмдүктөрдүн жана фаунанын адам жашоосундагы мааниси. Жердин экосистемалары коркунучта. Чөлгө айлануу. Океан коркунучта. Табигый экосистемаларды сактоонун мааниси.</p>	1		<p>Адамдар менен башка тирүү организмдердин ортосундагы мамилелердин түрлөрүн атайт. Адамдын таасири астында айлана-чөйрөнүн өзгөрүшүнө мисалдарды келтириет. Чөлгө айлануунун негизги факторлорун атайт Өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын жана козу карындардын жок болушунун табигый жана антропогендик себептерин түшүндүрөт. Табигый экосистемаларды сактоонун маанилүүлүгүн талашат.</p>		<p>1. ЭКОЛОГИЧНО: Сохранение биоразнообразия (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ELsGLsO7xZo 2. Биоразнообразие: экомедаль (русс.) http://www.biom.kg/informatory/publications/5e8eeaba7c213e0338d2306e 3. Памятка по оценке состояния лесов Кыргызстана (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/pub/forest_memo.pdf</p>

					Жер планетасындағы бардық процесстер үчүн жашоонун маанилүүлүгүн түшүнөт жана далилдей алат.		
48.	Адамдардын жана башка тириү организмдердин ортосундагы мамилелер.	Жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, козу карындардын жана бактериялардын адам жашоосундагы мааниси.	1		Адамдарга пайдалуу жаныбарларды жана өсүмдүктөрдү атait. Азыркы заманда адамдын ордун түшүнөт. Адамдарга зыяндуу жаныбарларды, өсүмдүктөрдү, козу карындарды жана бактерияларды аныктайт Жаныбарлардын, өсүмдүктөрдүн, козу карындардын жана бактериялардын азыркы адамдын жашоосундагы орду жөнүндө жыйынтык чыгарат		1. Дикая природа и хозяйственная деятельность человека (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=JVYQp2kLrWk
49.	Тириү организмдердин ортосундагы байланыштар	Организмдердин ортосундагы байланыштын түрлөрү. Симбиоз. Козу карындар менен өсүмдүктөрдүн симбиозу.	1		Организмдердин ортосундагы байланыштын түрлөрүн атait. Симбиотикалык байланыштарга мисалдарды келтириет. Тириү организмдердин ортосундагы мителик мамилелерди аныктайт.		1. Большая маленькая планета. Экосистемы и как все взаимосвязано (русс.) https://drive.google.com/file/d/1s09FG2IrbisJ7Fg8QQtv0-RvrGW_FIVo/view?usp=drive_link 2. Парадокс планктона (русс./кирг.

				Дарактар менен козу карындардын ортосундагы симбиоздун маанисин түшүндүрөт.		субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=O69PJ6oZKRM 3. Взаимоотношения организмов (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=gY5BKZMVM40 4. СИМБИОЗ (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=Y6YhqknAesw 5. Микориза. Сотрудничество или захват? (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=_ZFTqKWUtVw 6. Лишайники (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=nI0hVrxsSnI
50.	Тест №5	Окуучулардын Жер планетасынын жашоо дүйнөсүнүн көп түрдүүлүгү, экосистемалардын түрлөрү жана аларды сактоонун маанилүүлүгү	1	Жумушта өз алдынчалык төмөн болгон; Белгилүү талаптарды бузуу менен иш аткарылган. Иш өз алдынча аткарылган;		

		жөнүндө материялдарды өздөштүрүүсү (Окуучудан кыска же деталдуу жоопту талап кылган текшерүү ишин же тесттик текшерүү ишин колдонсонуз болот).		Белгиленген критерийлер жарым-жартылай аткарылган эмес. Белгиленген талаптарды (критерийлерди) эске алуу менен өз алдынча жана чыгармачылык менен аткарылган.		
51.	Адамдын жашоосу үчүн ыңгайлуу экологиялык шарттар. Адамдын ден соолугуна жашоо образынын таасири.	Адамдардын коопсуз жашоосу үчүн шарттар. Ички микроклимат. Температура, жарыктандыруу, ызы-чуу. Сергек жашоо образы. Күнүмдүк режимдин таасири.	1	Мектепте жана үйдө температуралары жана жарыкты өлчөө.	Ыңгайлуу жашоо шарттарынын стандарттарын (температура, жарыктандыруу, нымдуулук, ызы-чуу) билет. Сергек жашоонун факторлорун аттайт. Коопсуз жашоону камсыз кылуу үчүн зарыл болгон көндүмдөрдү алат. Ден соолук менен жашоо образынын байланышын түшүндүрөт. Коопсуз жашоо үчүн зарыл болгон талаптарды баалайт. Мектепте жана үйдө желдетүүнүн графигин түзөт. Күнүмдүк тартиппи түзөт.	<p>1. Классты кантип коопсуз кылуу керек (кирг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/06/10/classroom_ky.jpg</p> <p>2. Озеленение школы. Растения - очистители воздуха (рус./кирг) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/09/05/greening_school_lab.jpg</p> <p>3. Как сделать класс безопасным (рус.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/04/16/classroom.jpg</p> <p>4. Экологическая безопасность образовательной среды</p>

					Сергек жашоонун факторлорун, өз аймагынын экологиялык көйгөйлөрүн жана аларды чечүү жолдорун баяндайт.		(русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Yi-bRxKUeBQ 5. Физическая безопасность образовательной среды (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=wck4kZO7SAE 6. Факторы среды и их влияние на экосистемы (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=G-Ks7vxLDds&t=44s 7. Здоровый образ жизни. Профилактика переутомления (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Ra-c1NEmfak 8. Классификация освещения (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=irxv4pqXvDw Температура воздуха (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=2VgLzVhdspE
52.	Жаратылыш ресурстары жана айланачойре.	Жаратылыш ресурстарынын түрлөрү. Минералдар.	1	Кыргызстандын жаратылыш	Жаратылыш ресурстары жана алардын адам жашоосундагы мааниси жөнундө билет.		1. Человек и ресурсы Земли (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=2VgLzVhdspE

	Адамдын жашоосундағы минералдар.	Жаратылыш ресурстарының адам үчүн мааниси. Нефть жана көмүр казып алуунун кесепеттери.	байлыкта-ры	Ресурстарды казып алуунун мүмкүн болуучу терс кесепеттери жөнүндө билет. Техносферанын таасириinin терс кесепеттерин таануу көндүмдөрүн алат. Жаратылыш ресурстарының түрлөрүн айырмалайт. Жашо сапаты үчүн жаратылыш ресурстарының маанисин баалайт.		be.com/watch?v=JB1_H_YInqI 2. Истощение природных ресурсов в 2022 году (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=rtmZnkzb-WM&t=189s 3. Воздействие человека на природу (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=-FRHixI7hik 4. Истощение природных ресурсов (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=y-UXbeq0XCw 5. Бережное отношение к природным ресурсам и окружающей среде (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=sOtiOEM4NBM
53.	Адамдын иш-аракетинин натыйжасында келип чыккан коркунучтар жана тобокелдиктер. Адам өмүрүнүн коопсуздугун	Калктын өсүшү жана ресурстарды пайдалануу, айланачойрөнүн булганышы жана климаттын өзгөрүшүшү. Байлыктын	1	Булгануунун, оорулардын адамдарга жана жаныбарлар дүйнөсүнө тийгизген кесепеттери жөнүндө билет. Борбордук Азиядагы климаттын өзгөрүүсүнүн коркунучтары жөнүндө билет. Булгануунун жапайы жаныбарларга жана		1. Истощение природных ресурсов (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=y-UXbeq0XCw 2. Управление экосистемами (русс.) Стр.23. (13) https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7822/-

	заманбап дүйнөлүк жетишкендиктер менен камсыз кылуу.	коомдук өндүрүшү, тобокелдиктердин коомдук өндүрүшү менен коштолот		адамдардын жашоосуна тийгизген таасириң түшүнөт. Табигый экосистемалардын климатты турукташтыруудагы ролун түшүнөт. Курчап турган чөйрөдө адамдын ишмердүүлүгүнө баа берет.		UNEP%20Year%20Book%20202010-2010917-russian.pdf?sequence=12&isAllowed=y 3. 10 глобальных экологических проблем (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=IS8xfJuFNxE
54.	Ресурстарды үнөмдөөчү жана калдыксыз технологиялар.	Илим менен техниканын байланышы. Ресурстарды үнөмдөөчү жана калдыксыз технологиялардын түрлөрү жана мааниси. Ар кандай тармактарда ресурстарды үнөмдөөчү технологиилар.	1	Кийинчөрэек колдонуу үчүн таштандыларды бөлүү	Илимдин жаңы жетишкендиктери, ресурстарды үнөмдөө жолдору жана калдыктарды кайра иштетүү мүмкүнчүлүктөрү жөнүндө билет. Жаңы технологияларды жана энергиянын кайра жаралуучу булактарын колдонуу климаттын өзгөрүшүнүн кесептөрөн жумшартууга жардам берерин тааныйт. Илимий изилдөөлөрдүн негиздерин өздөштүргөн. Климаттын өзгөрүшүн жумшартуу боюнча билими бар.	1. Микрогидроэлектростанциялары (кирг.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_micro_GES_kg.jpg 2. Күн электр станциялары (кирг.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_sun_energy_stations_kg.jpg 3. Топ-10 технологий, которые изменят сельское хозяйство (русс./кирг. субтитры) https://www.youtube.com/watch?v=qyGidcG2BEk 5. Микрогидроэлектростанции (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/w

						ork/poster/poster_micro_G_ES.jpg
						6. Солнечные электростанции (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_sun_energy_stations.jpg
55.	Туруктуу өнүгүү, жашыл көндүмдөр, жашыл экономика, экосистеманы калыбына келтириүү.	Айлана-чейрөгө рационалдуу мамиле кылуу. Энергияны үнөмдөө, ресурстарды үнөмдөө. Курчап турган чейрөнү рационалдуу башкаруу.	1	Илимдин жетишкендиктери, ресурстарды үнөмдөө жолдору жана калдыктарды кайра иштетүү мүмкүнчүлүктөрү жөнүндө билет. Жаңы технологияларды жана энергиянын кайра жаралуучу булактарын колдонуу климаттын өзгөрүшүнүн кесептөрөрүн жумшартууга жардам берерин тааныйт Илиний изилдөөлөрдүн негиздерин өздөштүргөн. Климаттын өзгөрүшүн азайтуу боюнча билими бар Энергияны үнөмдөөчү технологияларды, “жашыл көндүмдөр”, “жашыл	1. Энергоэффективдүүлүк (кирг.) https://www.youtube.com/watch?v=ujs2_TyAD3I 2. Кыргызстанга - күн энергиясы! (кирг.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_sun_energy.jpg 3. Мектептин территориясын жашылдандыруу (кирг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/06/1/1/greening_school_ky.pdf 4. Туруктуу өнүгүү жана биокөптүрдүүлүк (кирг.) https://drive.google.com/drive/folders/1Ni1L9HyatvorR776GHMJe1p4YpUdqPUx	1. ЭКОЛОГИЧНО: Энергоэффективность (рус.) https://www.youtube.com/watch?v=jFnsnQ1ERLw 2. Энергоэффективность и энергосбережение (русс) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/pub/bulletin_energy_efficiency.pdf 3. Солнечная энергия Кыргызстану! (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_sun_energy.jpg 4. Озеленение пришкольной территории (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/att

			<p>технологиялар” түшүнүктөрүн билет. Экологиялык жактан таза жашоо практикасында негизги көндүмдөрдү колдонот.</p> <p>Айлана-чөйрөнүн булганышынын адамдын ден соолугуна тийгизген таасирин баалайт</p> <p>Өз аймагындағы экологиялык кейгөйлөрдү чечүүнүн жеткиликтүү жолдорун сунуштайды: тиричилик таштандыларын чыгаруу, сууну жана энергияны үнөмдүү пайдалануу жолдорун сунуштайды.</p>	<p>ach/2019/04/16/greening_school.pdf</p> <p>5. Устойчивое развитие и биоразнообразие (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/pub/bulletin_susdev_biodiv.pdf</p> <p>6. Сохраним пойменные леса Кыргызстана (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_floodplain_forests.jpg</p> <p>7. Пойменные леса - коридоры жизни! (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=76OMcg_szkc&t=37s</p> <p>8. Правила приличия молодежи в отношениях с живой природой (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=jt4A4GNIO3M&t=1s</p> <p>9. Цели Устойчивого развития https://www.gov.kg/ru/p/sustainable_development#:~:text=%D0%A6%D0%B5%D0%</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					BB%D0%B8%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0% B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE% 20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82% D0%B8%D1%8F%20%E2%80%93%20%D1%8D%D1%82% D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB% D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0% %BE%D0%BC%D0%BA%D0% B0%D0%BC%20%D1%85%D0% %B2%D0%B0%D1%82%D0% B8%D1%82%20%D1%80%D0% B5%D1%81%D1%83%D1% 80%D1%81%D0%BE%D0% %20%D0% B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%82%D0%BE%D0% B3%D0%BE%2C
56.	Адамдарга жана айланачойрөгө коркунуч туудурган жаратылыш кубулуштары.	Жаратылыштагы келип чыккан кооптуу кырдаалдарда (катуу шамалда, күн күркүрөгөндө, мөндүрдө, коркунучтуу жаныбарларга, уулуу есүмдүктөргө жана	1	Табигый коркунучтарды тааныйт жана жапайы жаныбарлар менен уулуу есүмдүктөрдүн коркунучун түшүнөт. Табигый коркунучтардан адамдар учун коркунучтарды талдайт. Коркунучтуу жаныбарларды жана уулуу есүмдүктөрдү атайт жана алар менен жолукканда	<p>1. Опасные погодные условия (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=VliDiVi_mBqM&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=56</p> <p>2. Обеспечение безопасности при встрече с дикими животными (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=M1j2a5g04h4&list=PLvtJKssE5N</p>

	<p>башкаларга жолукканда) коопсуз жүрүм-турум эрежелери.</p>		<p>жүрүм-турум ықмаларын айтат. Географиялык түшүнүктөр менен иш алып барат, кооптуу жаратылыши кубулуштарынын пайда болушун түшүндүрөт жана талдайт.</p>		<p><u>rg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=57</u> 3. Укусы насекомых и защиты от них (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=dnTRr8U9Fh4&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=58</p> <p>4. Гигиена и оказание первой мед. помощи в природных условиях (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7D61cbJFHSU&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=61</p> <p>5. Гигиена и оказание первой мед. помощи в природных условиях (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7D61cbJFHSU&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=60</p> <p>6. Меры безопасности на открытых водоемах летом (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=m2UwVCaz2fU&list=PLvtJKs</p>
--	--------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<u>sE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=67</u> 7. Чрезвычайные ситуации природного характера (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=dSIWNzcv5yI&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=5
57.	Кыргызстан-дагы өзгөчө жана коркунучтуу кырдаалдар	Өзгөче жана коркунучтуу кырдаалдардын түрлөрү, алардын келип чыгышы. Жер титирөө, сел, жер көчкүү, кар көчкүү, ерт жана алардын кесепеттери.	1	Кыргызстандагы коркунучтуу жаратылыш кубулуштарын атайт. Өз аймагындагы экологиялык көйгөйлөрдү атайт. Кыргызстандагы өзгөчө жана коркунучтуу кырдаалдардын келип чыгышынын мүнөзүн түшүнөт. Кырдаалды талдал, кийинки аракеттерди аныктайт.		2. Общее понятие опасности и чрезвычайной ситуации (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=BCz4EI_TmGcA&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV 2. Чрезвычайная ситуация (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=z7Ytu-IIGf8&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=3 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=LuBWntTe4JY&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=4

							<p>4. Наводнение (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ojCLyzA6TC4&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=67</p> <p>5. Землетрясения. Причины возникновения и их последствия (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=I8pdCuEH9E&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=74</p> <p>6. Оползни. Их последствия. Защита населения (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Nhha_a4-9ss&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=78</p> <p>7. Сели и их характеристика (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=kq4EjmB50Rs&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=82</p>
58.	Өзгөчө жана коркунучтуу кырдаалдарда жүрүм-турум эрежелери.	Өзгөчө жана коркунучтуу кырдаалдардын түрлөрү жана алардагы	1	Жер титирөө учурунда коопсуз жүрүм-	Өзгөчө кырдаалдардагы коркунучтар жана өзгөчө кырдаалдар учурунда жүрүм-турум эрежелери жөнүндө билет.		<p>1. Защитим себя в чрезвычайных ситуациях. Пособие для учеников (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com</p>

	<p>жүрүм-турум эрежелери. Биринчи жардам көрсөтүүнүн эң жөнөкөй ықмалары (кан кеткенде, жаракат алганда). өзгөчө кырдаалдар жана бул учурдагы аракеттер.</p>	<p>турумдун эрежелери. Биринчи жардам көрсөтүү ықмаларын үйрөтүү.</p>	<p>Өзгөчө кырдаалдарда туура жана тез чара көрүүнүн маанилүүлүгүн түшүнөт. Өзгөчө кырдаалдарды жөнгө салуу боюнча тажрыйбасын көрсөтөт. Кан агуу, женил жаракат учун биринчи жардам көрсөтүү ықмаларын колдонот.</p>		<p>ws.com/media/attach/2019/05/15/posobie_dlya_uchebnikov_sm.pdf</p> <p>2. Защитим себя в чрезвычайных ситуациях. Пособие для учителей (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/15/posobie_dlya_uchitelye_sm.pdf</p> <p>3. Защита населения от последствий землетрясения (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=13wT_VNFdjw&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=74</p> <p>4. Правила поведения при землетрясении (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=VL1_i2Rd718&list=PLvtJKssE5Nr g78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=75</p> <p>5. Что делать в случае землетрясения (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=9yijOn9gi64</p> <p>6. Правила поведения при землетрясении</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						(русс.) https://www.youtube.com/watch?v=9kkPA_dGnO7s 7. Общие правила оказания первой медицинской помощи (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=a6JWsMKv2Oo&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=27
59.	Адамдын ишинин жаратылыш-ка тийгизген таасири	Адамдын, өндүрүштүн жана өнөр жайдын эволюциясы. Табигый чөйрөнүн азыркы абалына жана андан ары кайра өзгөрүшүнө илим менен техниканын жетишкендиктеринин таасири. Техник алык прогресстин натыйжалары. Материалдык, интеллектуалдык жана маданий	1	Адамдын ишмердүүлүгүнүн жаратылышка тийгизген таасирин түшүнөт. Илим менен техниканын адамдын муктаждыктарына тийгизген таасирин билет. Сергек жашоо үчүн жоопкерчилики, өз аймагындагы экологиялык көйгөйлөрдү жана аларды чечүүнүн жолдорун түшүнөт. Илимий көз карашта болуп жаткан окуяларга түшүндүрмө табат. Илимдин, техниканын жана коомдун жетишкендиктеринин жаратылыштын азыркы		1. Дом (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=7hFivbgIEqk 2. Кто виноват в изменении климата? – Кто должен это исправить [Kurzgesagt (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=1wMFW6U8t9c 3. Воздействие человека на природу (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=-FRHixI7hik 4. Отношение человека к природе (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=JxiUEbY4RK8 5. Как человек уничтожает Землю (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=oIwfzZlZwmw

		чөйрөлөргө техниканын таасири.		абалына тийгизген таасирин баалайт, аны чечүүнүн жолдорун сунуштайт.		6. Как человек изменил природу (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=JaJmi73WFRg
60.	Топурак эрозиясы жана анын кесепеттери. Жер кыртышынын булганышы, себептери жана кесепеттери.	Топурак эрозиясынын себептери жана анын кесепеттери. Топурак эрозиясы – бузулуу жана арыктоо. Кыртыштын жер семиркичтери, антропогендик кыртыштын бузулушу. Көнцөрбөй айдоо.	1	Жер кыртышынын сапатынын айланан-чөйрөгө жана адам жашоосуна маанисинг билет. Топурак эрозиясынын себептерин жана кыртыштын асылдуулугун сактоочу технологияларды колдонуунун маанилүүлүгүн түшүнөт. Кыртыштын бузулушуна каршы күрөшүүнүн жана кыртыштын асылдуулугун сактоонун ыкмаларын аттайт	1. Таштанды. (kyr.) https://www.youtube.com/watch?v=2l2G5wZ38a8&t=1s	1. ЭКОЛОГИЧНО: Мусор (рус.) https://www.youtube.com/watch?v=tGsiFWz0HrQ 2. Две причины истощения почвы (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=NFEJZH9XY3U 3. Эрозия почвы и ее последствия (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=si943LcfTsg 4. Остановим эрозию почв, сохраним почвы (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=XhGaxxuJXws 5. Основные причины эрозии почв (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=kK3DM8rkDoQ 6. Загрязнение почвы (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=mWBckhLRysE

61.	Абанын булганышы жана аба аркылуу жугуучу оорулар.	Адамдын абанын абалына көз карандылыгы. Абадагы тамчы аркылуу жугуучу оорулар. Алдын алуу.	1	Терезеге ак марли коюп, бир ай бою анын абалына көз салыңыз.	<p>Абанын сапатын жана адамдын ден соолугуна тийгизген таасирин билет Аба тамчылары менен жугуучу коркунучтуу ооруларды атайды.</p> <p>Дем алуу органдарын коргоо жөндөмүнө ээ жана сергек жүрүм-турум эрежелерин сактайт</p>		<p>1. Загрязнения воздуха (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=1WtloQvb_14</p> <p>2. Ученые назвали основные источники загрязнения воздуха в Бишкеке (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=DD2UbtCzs-E</p> <p>3. Как загрязнение воздуха влияет на здоровье (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=32OP8ZiLu7k</p> <p>4. Организм человека. Органы дыхания (русск) https://www.youtube.com/watch?v=3Gg_z9cSdlo&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWD_O6cNmM_awGrV&index=8</p>
62.	Суунун булганышы жана булганган суунун адамдын ден соолугуна тийгизген таасири. Өнөр жайда жана	Суунун булганышы жана булганган суунун адамдын ден соолугуна тийгизген таасири. Өнөр жайда жана	1		Суунун сапатынын адамдын ден соолугуна тийгизген таасири жөнүндө билет. Сууну тазалоонун технологияларын билет	<p>1. Суу (кир.) https://www.youtube.com/watch?v=Ywl7O1RPPOE&t=7s</p> <p>2. Суу ресурс катары (кирг.) https://drive.google.com/drive/folders/1OqpFnrNUoAh03oPUUXucDT724kP2yYV1</p>	<p>1. ЭКОЛОГИЧНО: Вода (русс.) https://www.youtube.com/</p> <p>2. Вода как ресурс (русс.) http://www.biom.kg/infor</p>

	таасири. Өнөр жайда жана күнүмдүк турмушта сууну тазалоо ыкмалары.	күнүмдүк турмушта сууну тазалоо ыкмалары. Адамдын чарбалык ишмердүүлүгүнөн улам жандуу жаратылыштагы өзгөрүүлөр.		Табигый ачык булактардан алынган сууну кайнатпай ичүү үчүн колдонуунун зыяндуулугун түшүндүрөт. Коргоо жана дезинфекциялоо эрежелерин сактайт. Сууну тазалоонун жана дезинфекциялоонун жөнөкөй ыкмаларын көрсөтөт.	3. Таза суу - чың ден соолук https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/clean_water_kg.jpg 3. Чистая вода для нас (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/water.jpg	https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/water.jpg
63.	Практикалык иш. Азық-түлүк коопсуздугу.	Коопсуз тамак. Жеке гигиена эрежелери. Вирустар, бактериялар, микробдор.	1	Тамактануунун адамдын жашоосундагы ролу жөнүндө билет. Булгануунун тамак-аш коопсуздугуна тийгизген таасирин түшүнөт. Тамак-аш пирамидасын түзөт. Дени сак жана коопсуз тамактануу көндүмдөрүнө ээ Фаст-фуддун адамдын ден соолугуна зыянын түшүндүрөт	1. Тамак аш коопсуздугу (кирг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/food_kg_GYz2jlt.jpg 2. Тамак-аш коопсуздугу (кирг.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/12/13/food_safety_kg_sm.pdf 3. Азық-Түлүк коопсуздугу (кирг.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_food_safety_kg.jpg	2. Пищевая безопасность (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/food_0CFiMFp.jpg 2. Пищевая безопасность (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/food_safety_sm.pdf 3. Пищевая безопасность (русс.) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/work/poster/poster_food_safety.jpg 4. ВОЗ: Пять ключевых принципов безопасного питания (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=JyfXWVQHdIw

						be.com/watch?v=rYIkNG_NqeY 5. Здоровый образ жизни. Правильное питание (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=9yyNUVt8W0&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=9 6. Распространение болезней. Пищевые отравления (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=QSEP4vv29yQ&list=PLvtJKssE5Nrg78zTGWbWDO6cNmM_awGrV&index=17 7. Азбука здоровья - Правильное питание (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=sSDDyJm8D7k
64.	Жаратылышты коргоо. Өсүмдүктөр жана фаунаны сактоодо өзгөчө корголуучу аймактардын ролу.	Курчап турган чөйрөнүү коргоо. Кызыл китең. Кыргыз Республикасынын Кызыл китеби. Мамлекеттик коруктар,		Коргоого аймактарды алынган билет. Биологиялык ар түрдүүлүктүү сактоо боюнча билими бар Айлана-чөйрөнүү коргоо чараларынын зарылдыгын түшүнөт.		1. Особо охраняемые природные территории Кыргызстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=J_JNsbfacYo 2. Стратегия 2017: "Особо охраняемые природные территории

		улуттук парктар, коруктар, биосфералык зоналар.		Кыргызстандын өзгөчө корголуучу жаратылыш аймактарын аттайт Коруктарды тизмелейт жана айланы-чөйрөнү коргоо зоналарын аныктайт. Табигый чөйрөде экологиялык жана коопсуз жүрүмтурумдун нормаларын сактайды		KP" (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=Q3E9N5zdkk 3. Биоразнообразие Кыргызстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=UC9Bj5EEoGs 4. Красная Книга Кыргызстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=voLAQEIIueI 5. Красная книга животных Кыргызстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=aONP1aslql4 6. Красная Книга Кыргызстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=fDMBfCekCUE
65.	Кызыл китеңтер. Кыргызстандын биологиялык ар түрдүүлүгү коркунучта	Кызыл китеңти түзүү зарылчылыгы. Биологиялык ар түрдүүлүктүү сактоо мамлекеттик милдет. Биологиялык ар		Жаратылышты коргоодо мамлекеттин ролу жөнүндө билет (Кызыл китеңтер). Кыргыз Республикасынын өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүнө кам көрөт: жаратылышта өзүн алыш жүрүү эрежелерин аттайт	1. Био түрдүүлүкту сактоо (кыр.). https://www.youtube.com/watch?v=VCoiHJvDd_g 2. Кыргызстандын кызыл китеңидеги өсүмдүктөр https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/rb_kg.jpg	1. ЭКОЛОГИЧНО: Сохранение биоразнообразия (русс) https://www.youtube.com/watch?v=ELsGLsO7xZo 2. Биоразнообразие Иссык-Куля (русс) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/biom/w

	түрдүүлүккө коркунуч.		Өз аймагындағы сейрек кездешүүчү жана жоголуп бара жаткан өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын түрлөрүн атait Жаратылыш экосистемаларын сактоо, микрокоруктарды уюштуруу, жер кыртышын жана сууну коргоо боюнча иш-чараларды сунуштайт.	3. Ысык-Көлдүн биотүрдүүлүгү: жоголуп бара жаткан жана сейрек кездешүүчү түрлөр (kyrg.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/i-kull_kg.jpg 4. Редкие и исчезающие виды Киргизстана: Иссык-Куль (русс.) https://eu2web.s3.amazonaws.com/media/attach/2019/05/16/i-kull.jpg 5. 10 самых редких животных Киргизстана (русс.) https://www.youtube.com/watch?v=zRrv-U0Y5Fo 6. Ценность и значение биоразнообразия(русс.) https://www.youtube.com/watch?v=ZPdburL2nNI
66.	Тест 6	Окуучудан кыска же деталдуу жоопту талап кылган текшерүү ишин же тесттик текшерүү ишин		

		колдонсонуз болот					
--	--	----------------------	--	--	--	--	--

Субтитрлерди кыргыз тилине которуунун алгоритми

YouTube каналындагы видеороликтердин субтитрлерин кыргызча которуп колдонууга болот. Ал үчүн:

1. Экрандын төмөнкү жагында субтитрлерди күйгүзүнүз



ЖИВОЙ ДИНОЗАВР! (КАЗУАР - самая опасная птица на планете) Койот Питерсон на русском

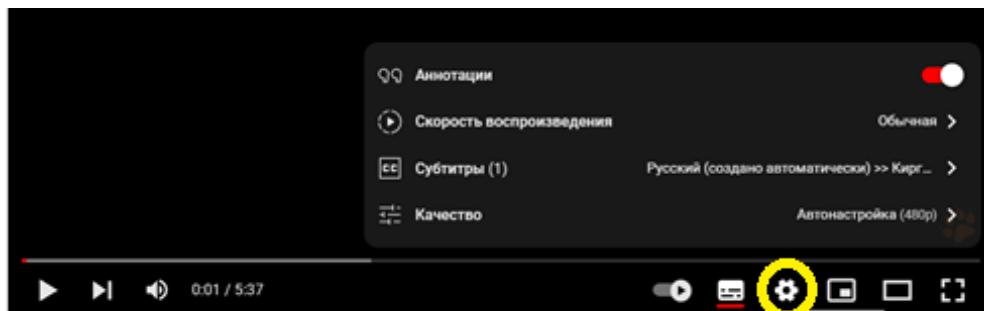


Darvin Studio
248 тыс. подписчиков

Подписаться

3,4 тыс. Поделиться ...

2. Жөндөөлөр бөлүмүнө кириңиз



ЖИВОЙ ДИНОЗАВР! (КАЗУАР - самая опасная птица на планете) Койот Питерсон на русском

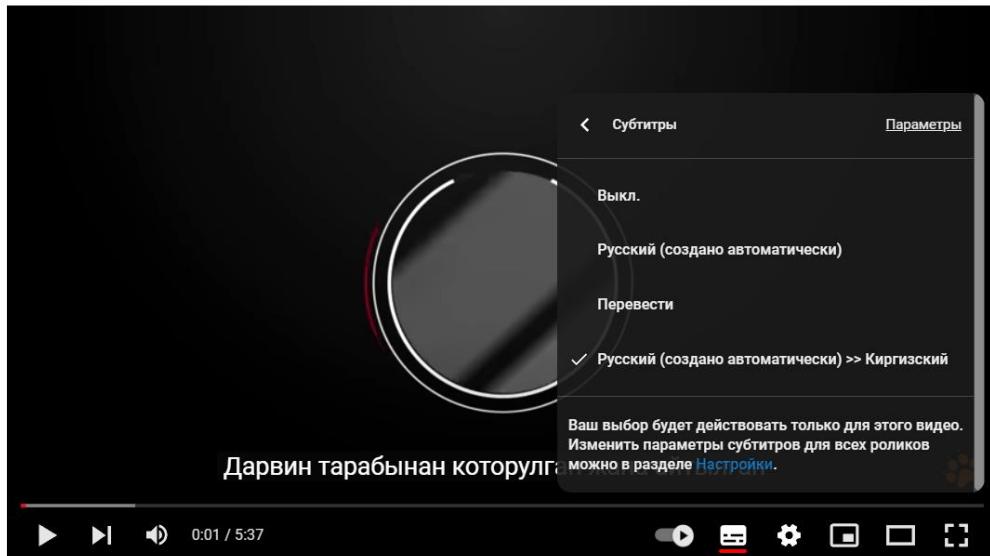


Darvin Studio
248 тыс. подписчиков

Подписаться

3,4 тыс. Поделиться ...

3. Котормо көрсөтмөсүн басып, субтитрлердин ичинен кыргыз тилин тандаңыз.



ЖИВОЙ ДИНОЗАВР! (КАЗУАР - самая опасная птица на планете) Койот Питерсон на русском



Darvin Studio
248 тыс. подписчиков

Подписаться

3,4 тыс.



Поделиться

