**Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу
Мамлекеттик тил жана тил саясаты боюнча
улуттук комиссиясы**

Кыргыз энциклопедия жана терминология борбору

ЖАНЫБАРЛАР ДҮЙНӨСҮ

БАЛДАР ЭНЦИКЛОПЕДИЯСЫ

Бишкек – 2023

УДК 59(031)
ББК 28.6я2
Ж 31

Китеп Кыргыз Республикасында 2021–2025-жылдары мамлекеттик тилди өнүктүрүү жана тил саясатын өркүндөтүү программасынын алкагында жарык көрдү.

Кыргыз Республикасынын Президентине караштуу Мамлекеттик тил жана тил саясаты боюнча улуттук комиссиянын алдында түзүлгөн басылмаларды илимий-редакциялык талдоодон өткөрүү боюнча редакциялык-эксперттик комиссия басууга сунуштаган:
Ж.К. Орозобекова, Н.К. Маражапова, А.А. Акматалиев, Т.А. Коңурбаев, Г.Т. Курманбекова, Т.Ж. Чортонбаев, К. Джумабаев.

Ж 31 **Жаныбарлар дүйнөсү:** Балдар энциклопедиясы. / Түз.: Д. Ахматова. – Б.: «Кут-Бер», 2023. – 100 б.

ISBN 978-9967-14-173-5

Бул энциклопедия мектеп окуучуларынын дүйнөнү таанып билүү жөндөмдүүлүгүн эске алуу менен түзүлдү. Китепте жаныбарлардын келип чыгышы, көп түрдүүлүгү, бөлүнүшү, ошондой эле жер бетинде таралышы, жашоо-тиричилиги, түзүлүшү, өөрчүшү жана өзгөчөлүктөрү жөнүндөгү маалыматтар ыр, табышмактардын коштоосунда балдарга ылайыктуу стилде түшүндүрүлүп берилген.

УДК 59(031)
ББК 28.6я2

ISBN 978-9967-14-173-5

© Түзгөн Ахматова Д., 2023
© Кыргыз энциклопедия жана терминология борбору, 2023

«Жаныбарлар дүйнөсү» энциклопедиясына пикир

«Жаныбарлар дүйнөсү» аталган балдар энциклопедиясы балдарга жана ата-энелерге туура багытталган. Бул энциклопедия кызыктыруучу, таанытуучу, ой жүгүртүүчү, түшүнүк алуучу китеп болуп жазылыптыр. Анткени жаныбарлар дүйнөсү боюнча кыргыз тилинде жазылган китеп аз. Бул балдарга арналган биология боюнча кошумча китеп болуп саналат. Биологиянын жаныбарларга арналган бөлүмүнө балдардын кызыгуусун арттырып, өздөрүнүн көптөгөн суроолоруна жооп табууга жардам берет.

Эмгекте жаныбарга байланышкан маалыматтардын ар түрдүүлүгүнө маани берилгендигин айта кетүү керек. Жаныбарлардын эң чоңу, алардын ичинде коркунучтуусу, канаттуулардын учушу туурасында балдар кызыгып окуучу бөлүмдөр бар. Ошондой эле бизде жок жаныбарлар: керик бегемот, жираф, пингвин, зебра ж. б. жөнүндө сүрөттөрү менен кеңири берилген. Автордун дагы бир белгилөөчү табылгасы – бул викториналар.

Мен мугалимдик стажыма таянып айтсам, бул кичинекей китепче балдарга абдан керек деп белгилейм. Мен колдойм, ийгилик каалайм жана басып чыгарууга сунуштайм. Бул китепте кызыктыруучу ырлар, табышмактар берилген. Ал дагы окуучулардын кызыгуусун арттырат деп ойлойм.

Алымбаева Б. Б
№67 шаардык орто мектеп-
гимназиясынын биология
мугалими, Кыргыз Республикасынын
эл агартуусунун отличниги

КИРИШ СӨЗ

Кымбаттуу кичинекей окурманым жана ата-энелер! Силерге, Жаныбарлар дүйнөсү деген мектеп окуучуларына арналган балдар энциклопедиясы сунушталууда. Бул энциклопедия жаш балдардын курактык өзгөчөлүгүнө жараша ылайыкталып түзүлдү. Бул курактагы балдарга айлана-чөйрөдөгү бардык нерселер, кубулуштар, болуп жаткан окуялар, ал тургай өзү кайдан келгени да өтө кызык болот. Ошондуктан алардын: Бул эмне? Ал ким?, Эмне үчүн? Эмне себептен? Ал эмне үчүн андай болот? жана башка көптөгөн суроолоруна ата-эне, мугалим жана тарбиячыларга туура, так жана балдардын тили менен жооп табууга, аларга түшүндүрүүгө жардам берүүчү эмгек болуп эсептелет.

Энциклопедия мектеп окуучуларына арналгандыктан мектептин программасына ылайык пландалып, андагы тематика боюнча берилди. Жаныбарлар, алардын түзүлүшү, көбөйүшү, адам турмушундагы мааниси баланын тилине салынып берүүгө аракет кылынды.

Бул курактагы балдарга арналган энциклопедия түзүүдө тиешелүү тармактар боюнча макала тандоо, балдардын жаш өзгөчөлүгүнө жараша жаныбарлардын жашоосуна, түзүлүшүнө, өсүшүнө басым жасалды. Ошондой эле жаныбарлар жөнүндө көптөгөн суроолорго жооп табуу максатында жаныбарлар дүйнөсүнүн тармактары боюнча маалыматтар берилди.

Эмгектеги макалалар балдарга ылайык сүрөттөр (тексттин ичинде) менен коштолду, ал балдардын кызыгуусун арттырат, жеткиликтүү түшүнүшүнө көмөк болот деген ойдобуз.

ЖЕР БЕТИНДЕГИ ТИРИЧИЛИК ЖӨНҮНДӨГҮ ИЛИМ – БИОЛОГИЯ

– Балдар, силер, биология деген сөздү биринчи жолу угуп жатасыңар. Биология – илим тармагы. Ал жаныбарларды жана өсүмдүктөрдү үйрөтөт. Ал эми, бул китепте жалаң жаныбарлар жана алардын өзгөчөлүктөрүн айтабыз. Ошентип, жаратылышка көз чаптырсак көргөн көздү кубандырып, тиричилик кызыл-тазыл, ала-була болгон көп түрдүүлүгү менен адамды таң калтырат. Жаратылыштан абада учуп жүргөн канаттууларды, жерде-сууда жашаган бакаларды же болбосо сууда сүзүп жүргөн балыктарды, ысык чөлдө түсү топурак менен кумга окшошуп сойлоп, боору менен жылып, сулап жатып алып күн нурунун илебин өзүнө тартып, ырахат алып жашаган түрдүү жан-жаныбарларды кезиктиресиң. Ошондой эле аска, тоолордо, таш корумунда ыраңы таш менен таш болуп, көзгө оңой-олтоң илешпей жашагандар жана агын сууларда, деңизде, муздак, кычкылтеги аз сууда өсүүгө ыңгайланышкан ар түрдүү өсүмдүктү жана жашоочу жаныбарларды да көрүп суктанасың.

Ар түрдүү жаныбарлардын арасында мээримдүүсү, ырайымсыз жырткычы, көрксүздөрү, айлакер арамзалары, кең пейил баатырлары, ошондой эле, кан соргуч мителери, көптөгөн оору жугузуучулары бар. Адамга эт, май, кулпунган аң терисин жана башкаларды берип пайдалуулары да аз эмес. Жаныбарлар жыл мезгилинин өзгөрүүсүнө ыңгайланат. Жыл мезгилине жараша организмде физиологиялык өзгөрүүлөр жүрөт, мисалы, көптөгөн жаныбарлар чээнге кирет, чээнге кирээрдин алдында денесине азык-түлүк топтойт, өзүн ичеги карындагы митеден тазалайт, жаткан жерин (ийинин) суук жел кирбегендей кылып чаптайт. Чээнге кирбегендери башка тынч, жылуу аймактарга которулуп, ал эми куштар болсо, жашоого ыңгайлуу жылуу жерлерге учуп кетишет.

ЖАНЫБАР ДЕГЕН ЭМНЕ?

– Балдар, бул суроого жооп бериш абдан кызык. Дүйнө жүзүндө ар түрдүү жаныбарлар жашайт. Жер бетиндеги жайнаган курт-кумурскалар, учуп жүргөн куштар, сууда жашоочу түрдүү формадагы, ар кандай түстөгү балыктар, дельфиндер, киттер, токойдогу маймылдар, тоодо жүргөн аюулар, арстандар, жолборстор, Индиядагы **пилдер** жана башкалар, ошондой эле көзгө көрүнбөгөн өтө майда курттардын, чымын-чиркейлердин баары жаныбарлар. Себеби, алар басып жүрөт, сууда сүзөт, учат, сойлойт, ошентип бир жерде турбайт, кыймылдайт, кыймылдабай бир нерсеге жашынып жашаган да жаныбарлар бар. Алардын денеси ошого ылайык түзүлгөн. Учуп жүргөндөрүнүн канаты, сууда сүзүүчүлөрдүн сүзгүч калакчалары, ал эми басып жүргөндөрдүн буту бар.

Сары аары

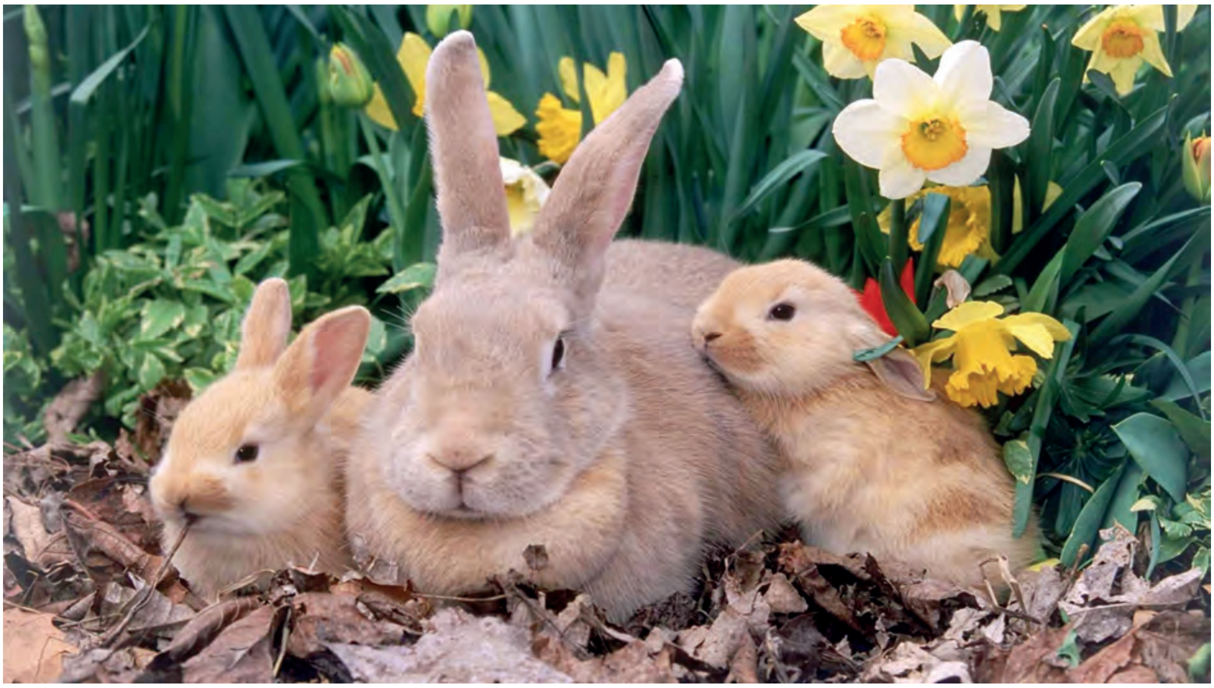
Кумурска

Деңиз үстүнө секирип чыккан дельфиндер

Суу ичип жаткан зебралар

Индия пили

Көргүлөчү куйругун,
Куйругунан мурду узун,
Атын атап, андан соң,
Тапкылачы тумшугун?



Коён бөжөктөрү менен

Жаныбарлардын чоңдугу да ар кандай түзүлүштө, эң чоң жаныбар көк кит. Ал океанда жашайт, анын узундугу 30 метр, салмагы 150 тонна. Ал эми жираф эң бийик жаныбар, бийиктиги эки кабат үйдүн чатырына жетет.

Төө да абдан чоң жаныбарлардын бири, анын эки түрү (айры өркөч төө – бактриан, сыңар өркөч төө – дромедар) бар.

Төө куш (страус) – дүйнөдө эң оор жана өтө бою бийик куш.

Көк кит

Жираф

Төө куш

Табышмак

Канаттуунун ириси,
Бирок уча албаган.
Күлүктүгү жагынан,
Аргымактан калбаган.

Мойну узун, буту узун,
Муну атын тапчы?
Кайда жашап, эмне жейт,
Эгер билсең айтчы?

Ы. Кадыров

Питон

Эң кичине көзгө көрүнбөгөн жандыктар да бар, булар – жөнөкөйлөр, курттар, башкача айтканда, өтө майда жаныбарлар. Алардын көбү өзгөчө шартта, башка жаныбардын денесинде (ар кандай ооруларды пайда кылып) жашайт. Жаныбарлардын сырткы түзүлүшү, кебетеси, денесинин формасы, териси, көбөйүшү, жашоо шарты канчалык көп түрдүү болсо, жаныбарлардын түрү ошончолук көп.

Океан түбүндөгү тиричилик

Өрдөк балапандары менен

Курт-кумурскалар

Сууда жашап, бакалоору менен дем алып, сүзгүчтөрү менен сууда сүзсө, алар – балыктар; эгерде жаныбар мамык жүн менен капталып жана тукумун жумурткадан басып чыгарса, ал куш же чымчык деп аталат. Ошондой эле алты буту болуп, денеси үч бөлүктөн турса, ал курт-кумурска, чымын-чиркейлер. Алар жер бетинде өтө эле көп.

Ошентип, жаныбарлар жер бетиндеги өтө көп түрдүү жандыктар болуп эсептелет.

– Балдар, билесиңерби, ошончолук көптөгөн жаныбарларды жакшыраак таанып билүү үчүн жаныбарларды изилдеген окумуштуулар аларды түзүлүшүнө, жашоо шартына жараша ар кандай типтерге бөлүшкөн.

Арстан

Деңиз түбүндөгү балыктар

Уясында отурган илек-илек

Жаныбарлар дүйнөсү 35тей бөлүмдөргө, башкача айтканда типтерге бөлүнөт. Алардын кээ бирлерин атасак, хордалуулар (аларга хордалуулар кирет); моллюскалар (устрицалар, осьминогдор) ичеги көңдөйлүүлөр (медузалар), муунак буттуулар (курт-кумурскалар, жөргөмүштөр, чаяндар) жана ийне терилүүлөр (деңиз жылдыздары жана кирпилер) ж.б.

Медуза

Жөргөмүш

Үлүл

Балдар тарткан күчүктүн сүрөтү

ЖАНЫБАРЛАРДЫН КӨП ТҮРДҮҮЛҮГҮ

Дүйнө жүзүндө жаныбарлардын 2 миллиондон ашык түрү белгилүү. Алардын бардыгы азыктанат, керексиз заттарын бөлүп чыгарат жана көбөйүшөт. Окумуштуулар жаныбарлар дүйнөсүн эки чоң топко бөлөт: омурткасыздар жана омурткалуулар.

Балык

Кескелдирик

Ак куулар

Ак куу

Назиктик, сүйүү, тазалык,
Сулуулуктун символу.
Суктанасың ак куунун,
Сымбатын көрсөң бир жолу.

Каалгып көлдө баратса,
Көргөн көзүң тажабайт.
Тумшугу кызыл, өзү аппак,
Кумарың такыр таркабайт.

Жубу менен дайыма,
Бөлүнбөй бирге чыгат дейт.
Кокус бирөө мерт болсо,
Түгөйү жанын кыят дейт.

Ы. Кадыров

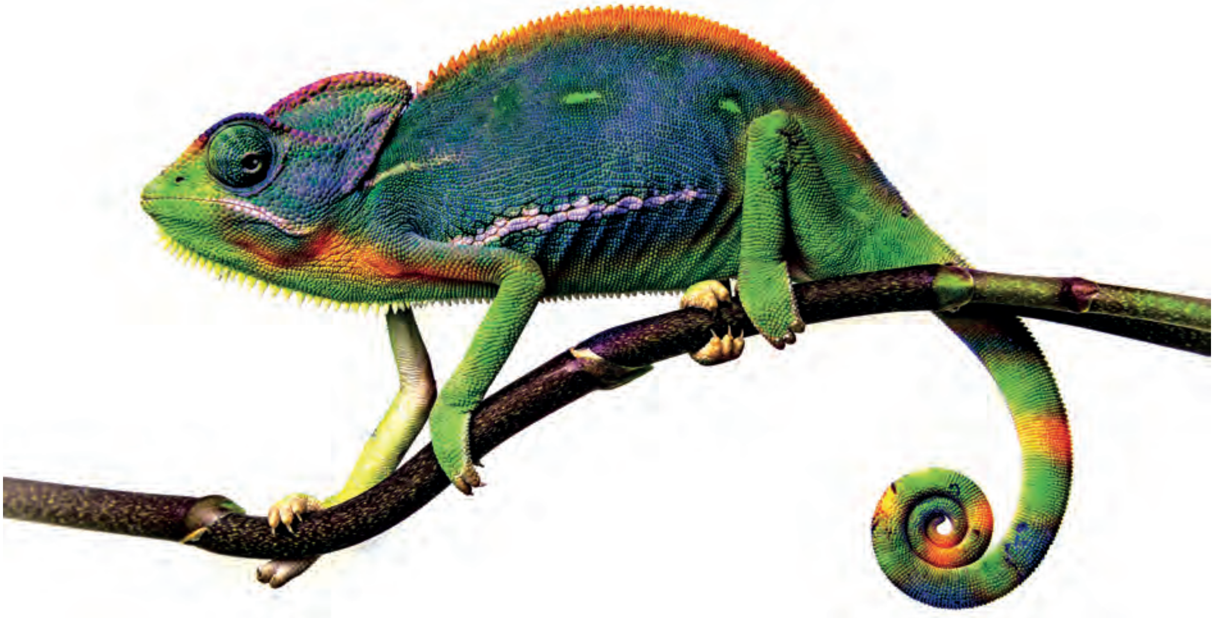
Лори тоту кушу

Уккан сөзүн кайталайт,
Өзүнчө эле кайкалайт.
Уят кылып койбосун,
Орой сөздү байкап айт.
Бул эмне?

А. Кадыров

Омурткалуулар тобуна балыктар, рептилиялар же сойлоочулар, сүт эмүүчүлөр жана куштар же чымчыктар кирет. Алардын 40–45 миң түрү белгилүү. Ал эми муунак буттуулар – булар курт-кумурскалар, рак сымалдар жана жөргөмүш сымалдар, алардын саны өтө көп, 1 миллиондон ашык түрдү камтыйт. Жаныбарлар сууда жана кургакта жашоочу, башка организмдин денесинде жашоочу болуп да айырмаланат. Жашаган чөйрөсүнө ылайык жаныбарлардын сырткы түзүлүшү, денесинин келбети, түк менен капталганы, түксүзү, кабырчыктуусу, денеси жылмасы да бар.

Жөргөмүш



Хамелеон, ал чөйрөгө жараша түсүн өзгөртөт

Ошентип жаныбарлар дүйнөсү өтө көп түрдүү жана көп сырдуу. Аларды сан менен билдирсек, төмөнкүдөй:

– куштардын 9 миңден ашык түрү;

Үпүп

Сасык үпүп

Таажысы бар, жүнү чаар,
Тумшугу узун илмейген.
«Үп-үп» деген үн салат,
Күнү бою ар жерден.

Жылан, жырткыч кол салса,
Сасык суусун бүркөт.
Ошол жыттан качып,
Тийишкендер «үркөт».

Сасык суусун ошентип,
Билсе дагы бүркөөрүн.
Аны алат бир гана,
Шумкарлары күйкөнүн.

Ы. Кадыров

– рептилиялардын 6 миңден ашык түрү (бүгүнкү күндө алардан жыландар, таш бакалар жана крокодилдер калган);

– 4200 түрдү камтыган жерде-сууда жашоочулар (амфибиялар) классынын өкүлдөрү;

– бакалар, кур бакалар, тритондор, саламандралар;

– балыктардын формасы, чоңдугу жана түсү боюнча айырмаланган 23 миңден ашык түрлөрү белгилүү;

– сүт эмүүчүлөр классын 4600дөн ашык түр түзөт.

Таш бака

Кур бака

Канатчан балык

Байыркы балык

Тоо эчки

Карышкыр

Күрөң аюу

Тыйын чычкан

Алар килейген пилден кенедей **жер чукуур** деп аталган жаныбарларга чейин сүт эмүүчүлөр деп аталат.

Жер чукуур

ЖАНЫБАРЛАРДЫН КЫЙМЫЛЫ

– Балдар, эми жаныбарлардын кыймылы жөнүндө сөз кылабыз. Жаныбарлардын кыймылы ар кандай. Өтө күлүк жаныбар – кара кулак шер (гепард) саатына 96 километрди чуркап өтөт, ал эми шумкар деген куш асмандан өзүнүн жемин көздөй шукшурулуп түшкөндөгү ылдамдыгы саатына 200 километрге, суудагы

Шумкар

Кыраан алгыр куштардын,
Шумкар деген жалпы аты.
Алардын да ичинен,
Эң чыгааны – «танкасы».

Ителги, күйкө, ылаачын,
Турумтай менен жагалмай.
Түрлөрү болот шумкардын,
Бир урук окшойт аябай.

Ителгинин алгырын,
Шумкар десе төп болот.
Булардын өңү өтө кооз,
Кара, аппак,көк болот.

Ы. Кадыров

Балык-парусник

Чуркап бара жаткан гепард

балык-парусниктин сүзүү ылдамдыгы саатына 100 километрге жетет. Жейрен өзүнүн душманынан качып жөнөгөндө өтө тез чуркайт.

Ал эми кыймылы өтө жай жаныбарлар да бар. Алар үлүлдөр, тропик токойлорунда жашап, чөп жечү иленди деген жаныбар дагы өтө жай кыймылдайт.

Чуркап бара жаткан жейрен

Кыймылы кыбыр кургак таш бакасы

Бакка илинип турган иленди

Көл таш бакасы, ал сууда да сүзөт

Ал бактын бутагына илинип алып, кыймылдабай күн бою уктап жатат. Жерге түшүп, минутасына 2,5 метр гана ылдамдык менен жылат.

ЖАНЫБАРЛАРДЫН АЗЫКТАНЫШЫ

Жаныбарлар ар түрдүү азыктанат. Алардын кээ бири чөп жейт, башкалары жаныбарлар (алар жырткычтар деп аталат) менен азыктанат, майда курт-кумурскалар менен азыктанган түрлөрү да бар. Жеген азыгына жараша оозунун, азык сиңирүү, бөлүп чыгаруу системалары да ар кандай түзүлүштө болот. Мисалы, жаныбарлардын оозу соруучу, тиштеп үзүп алуучу, чагып өлтүрүүчү, бүтүндөй жутуп алуучу, чайнап жечү түзүлүшкө ээ.

КАЙСЫ ЖАНЫБАР ӨТӨ ЧОҢ

– Балдар, байыркы заманда жашаган жаныбарлар абдан чоң болгонун угуп, мильтфильмдерден көрүп жүрөсүңөр. Азыр жашаган жаныбарлар алардан абдан кичине. Бирок ошондой болсо да чоң жаныбарлар бар. Азыркы жаныбарлардын чоңдуктары ар кандай. Алардын эң чоңу жана өтө кичинеси да бар. Кургакта жашаган жаныбарлардын эң чоңу **африка пили**, анын боюнун бийиктиги 4 метр, ал эми салмагы 7 тонна.

Африка пили менен автомобилди салыштырсак эле пилдин канчалык чоң экендиги көрүнүп турат

Күрөң аюу

Жер бетинде жашоочу жырткыч жаныбардан күрөң аюу абдан чоң, денесинин узундугу – 3 метр, салмагы – 750 кг. **Күрөң аюу** тоодо, токойдо жашайт. Анын денеси өтө чоң, төрт буттап басат, арткы буттарына тура алат. Буту беш манжалуу. Денеси калың жүн менен капталган.

Жыландардан **чаар питон** жана **анаконда** (узундугу 10 метр) эң чоң жыландар болуп эсептелет. Анаконда өзүнүн жемин тирүүлөй эле жутуп алат. Балыктардын эң чоңу – кит акуласы, анын узундугу 15 метр, ал эми салмагы 18 тонна.

Чаар питон

Анаконда

Кит акуласы

Кит-кашалот

Тынч океан кальмары

Азыркы учурда жашаган омурткасыздардын өтө чоңу **гигант кальмар,** анын узундугу 18–20 метр, салмагы 2 тонна. Кургакта жашоочу жаныбардын эң бийиги **жираф,** анын бою 5,5–6 метр, ал

эки кабат үйдүн чатырына оңой эле жетет. Жирафтын эң кызык жагы анын тилинин узундугу жана түсү. Тили 45–50 сантиметр, кара түстө болот. Жираф ошол тили менен кулагын тазалап алат экен. Дагы бир кызыктуу жагы анын жүрөгү өтө чоң, салмагы 11 килограммга жетет.

Жираф

Төө куштар

Павлин көз көпөлөгү

Гүлдөн гүлгө конушат,
Балдар кармап ойношот,
Бардык жерде болушат.
Билесиңерби, бул эмне?

Жираф чөлдө өскөн бийик дарактардын чокусундагы жалбырагын үзүп жей алат. **Төө куш** (страус) абдан ири куш болуп эсептелет. Анын боюнун бийиктиги – 2,5 метр. Курт-кумурскалардан **«Александра канышасы»** деген көпөлөк дүйнөдө эң ири көпөлөк. Ал канатын жайганда ушул ачылып турган китептин бетиндей чоңдукта болот. Ал эми башка көпөлөк – африка павлин көзү да абдан кооз жана чоң көпөлөк.

Киттер бир караганда өтө зор балыктай көрүнөт: денеси да окшош, сүзгүч канаттары деле анча айырмаланбагандай.

Бирок, кит балык эмес, анын бакалоору болбойт, өпкөсү менен дем алат. Кит суу астында көпкө жүргөнү менен, аба жутуу үчүн суу үстүнө калкып чыгышы керек. Кит дем алып чыгарган абада суу буулары көп. Дем чыгарганда суу буулары таноолордон чыгып баратып муздайт да, эң майда суу тамчыларынан турган мамычага (фонтан сымал) айланат. Деңизде кээде киттин өзүнөн мурда анын фонтаны көзгө чалдыгат. Киттин дагы бир өзгөчөлүгү – ал сүт эмүүчү жаныбар. Алар балдарын тирүү тууп, сүт эмизип багат. Киттердин түрү көп. Алардын эң чоңу **кашалот** деп аталат.

Кит

Кит дем чыгарып жаткандагы «фонтаны»

Анын узундугу 15–20 метрге чейин жетет. Ал кальмарлар менен азыктанат. Кит өзү сууга кирип кеткенде да куйрук сүзгүчү бир аз убакыт суунун үстүндө калат. Киттердин ичинде дүйнөдөгү эң чоң жаныбар болуп эсептелген **көгүш кит** бар. Анын узундугу 33 метрге, салмагы 150 тоннага жетет. Мындай кит 50 пилден да салмактуу.

Бул киттин жаңы туулган баласынын узундугу 6–8 метр болуп, бир жолкусунда эле 100 литр сүт эмет. Жазында бардык киттер семирип келүү үчүн «жайлоого» – суусу муздак деңиздерге кетишет. Күзүндө төлдөө үчүн жылуу деңиздерге кайтышат. Бул саякатында алар 10 миң километрге чейинки аралыкты сүзүп өтөт. Китке илгертен эле аңчылык кылынган. Анын эти, майы, сөөгү, териси – баары тең керектелет. Азыр аңчылык кылууга катуу чек коюлган.

Кашалот

Көгүш кит

ӨТӨ КОРКУНУЧТУУ ЖАНЫБАРЛАР

– Балдар, силер, билесиңерби? Биздин айланабыздагы жаныбарлардын көбүнүн кишиге зыяны жок, тескерисинче, көбү пайдалуу. Ошондой болсо да өтө коркунучтуу жаныбарлар да кездешет. Алар уулуу жаныбарлар. Көбүнүн уусу киши үчүн абдан коркунучтуу болуп эсептелет. Кээ биринин уусу кишини өлүмгө учуратышы мүмкүн. Мисалы, сыртынан зыянсыз көрүнгөн **осьминог** кишини чагып алып, жараат болгон жерге осьминог уусун киргизет.

Осьминог

Чаян

Уусу кишинин нерв системасын **паралич (шал)** кылып, өлүмгө алып келет. Мындай осьминогдор Австралиянын жээгинде кездешип, сууга түшкөн эс алуучуларга коркунуч туудурат. **Чаяндын** уусу да кишиге өтө коркунучтуу. Анын куйругунун учунда уу бөлүп чыгаруучу сайгычы бар. Ал сайгычы менен жемин өлтүрөт. Уусун коргонуу үчүн гана пайдаланат. Өтө чоңунун уусу кишини бир рече саатта эле өлүмгө учуратат. Кара түстөгү курсагында кызыл тагы бар, өтө коркунучтуу жөргөмүш – **кара курттун** ургаачысы чагып алса, чаккан жер катуу ооруп, дем алуу кыйындайт, кээде өлүмгө учуратат. Чаяндар жана кара курттар ысык жана кургак зонада тараган.

Индия чекир жыланы

Кургакта жашоочу индия **чекир жыланы (кобрасы)** чагып алса, киши 20 минутага жетпей өлүп калышы мүмкүн. Ал эми деңиз жаныбарларынан киши үчүн коркунучтуу жаныбар – **ак акула.** Анын өтө күчтүү жаагы жана эки катар араа сымал тизилген курч тиштери болгондуктан, жемин тез эле тытмалап же бүтүндөй эле жутуп жиберет. Ошондой эле **таш балык** деңиз түбүндө ташка окшоп жатат, киши байкабай басып алса, жонундагы уулуу сайгычы менен саят, уусу кишини өлүмгө учуратат.

Абдан уулуу жөргөмүш-кара курт

Ак акула

Таш балык

КУРТ-КУМУРСКАЛАР КАЙСЫЛАР?

– Балдар, курт, кумурска дегенди укканда жайдын күнү учуп жүргөн чымын-чиркей, жөрмөлөп кетип бара жаткан майда жандыктар, кумурскалар көз алдыңарга келет. Тирүү жандыктардан курт-кумурскалардын саны өтө көп. Алардын 800 миңден ашык түрү белгилүү. Курт-кумурскалар өтө көп түрдүү болгону менен, алардын түзүлүшү окшош келип, аларга гана мүнөздүү төмөнкүдөй түзүлүштө болушат. Бардык курт-кумурскалардын денеси үч бөлүктөн туруп: башы, көкүрөгү, курсак бөлүгү жана алты буту бар.

Чымын

Сары калдыркан (махаон) көпөлөгү

Өтө кооз, түрү көп,
Балдар көрсө сүйүнөт.
«Кон, көпөлөк конгун» деп,
Аркасынан жүгүрөт.

Калдыркан деп аталат,
Күндүз уччу көкөлөп.
Гүлдөн гүлдү тандаган,
Какач канат көпөлөк.

Көпөлөктүн көп түрүн,
Көрсө балдар билишет.
Канаттары болсо да,
Курттарга булар киришет.

Айланчыктап жарыкты,
Караңгыда көкөлөп.
Күбө таштап, кийиз жейт,
Түнкү шайтан көпөлөк.

Ы. Кадыров

Кумурсканын денеси айтылгандай эле баш, көкүрөк жана курсак бөлүктөн турары көрүнүп турат. Алты буту жана муруту бар.

Мындай түзүлүш бардык курт-кумурскаларга мүнөздүү. Алардын көбү канаттуу, кээ бир ургаачыларынын канаты болбойт. Башында эки муруту (антеннасы), эки фасеттүү (татаал) көзү,

көкүрөгүндө үч жуп буту болот, арткы бөлүгү (курсагы) бир типтүү бир нече сегменттерден (10дон кем эмес) турат.

Коңуздардын муруту коoздору да кездешет. Алар да курт-кумурскаларга кирет. Демейде курт-кумурскалар өсүмдүк менен азыктанат, бирок өзүнө окшош майда жандыктарды жеген жырткычтары да бар.

Керик-коңуз

Чиркей

Тропиктин кооз коңузу

Кызыл коңуз

Эл кайда көчөт өзүнө окшош, майда зыяндуу курт-кумурскалар менен азыктанат. Демек, аны пайдалуу десек болот.

Курт-кумурскалар учууга жөндөмдүү болушкандыктан, табият зоналарынын бардык жеринде (деңиздерден башка) жолугат.

Курт-кумурскалардын дагы бир өкүлү – көпөлөктүн эжеке бээ саасы өсүмдүк менен азыктанып, зыян келтирет. Курт-кумурскалардын адамга пайдалуулары (мисалы, аары бал берет, жибек курттардан балуу жибек алынат) жана зыяндуулары (мисалы, чымын, чиркейлер ар кандай ооруларды таратат, тамак-аштарды бузат жана башка) да бар.

Бал аары

Кумурска

Бели ичке кылдай,
Бир мүнөт жөн турбайт.
Көтөрөт тал куурай,
Өзүнөн кырк курдай.
Бул эмне?

Чегиртке

Аралап бассаң шалбааны,
Секирип качат туш-тушка.
Жолуктуң бекен, жок бекен,
Жолуңдан мындай укмушка.

Өңү болсо жапжашыл,
Өскөн чөптүн өңүндөй.
Ошондуктан көзүңө,
Калат кээде көрүнбөй.

Жашыл айман аталат,
Чегирткенин бир түрү.
Чөптө жүрөт секирип,
Чарчабастан күн-түнү.

Ы. Кадыров

КӨПӨЛӨКТӨР КАНТИП ӨӨРЧҮШӨТ?

– Балдар, силер жаз келгенден баштап учуп жүргөн өтө кооз же түн ичинде жарыктын тегерегинде учкан анча байкалбаган, эч кандай кооздугу жок көпөлөктөрдү көрүп эле жүрөсүңөр. Алардын баары өөрчүп жетилген көпөлөктөр. Көпөлөк ушундай түргө келиш үчүн татаал жолду басып өтүшү керек. Көпөлөктүн өөрчүшү жетилген көпөлөк таштаган жумурткадан башталат да, бир нече стадиядан турат.

Сары калдыркан (махаон) көпөлөгүнүн өөрчүү стадиясы

Ар бир жумурткадан личинка же эжеке бээ саа чыгат. Ал жалбырак менен азыктанып, өтө тез чоңоёт. Өөрчүп бүткөндөн кийин, өзү чыгарган жибек жиптен токулган коконго оронуп, куурчакчага айланат. Өсүмдүктүн бутагына же жалбырагына илинген куурчакчанын ичинде организм толук кайра түзүлөт: канаттары, мурутчалары жана буттары пайда болот. Качан көпөлөк толук формасына келгенде куурчакчадан чыгып, чогулган канатын түзөйт. Андан кийин көпөлөк эс алат да, канаттары кургагандан кийин учуп кетет. Балдар, силер эсиңерде кармап калгыла, көпөлөктөн башка курт-кумурскалардын көбү ушул жол менен көбөйөт.

БАЛЫКТАР

– Балдар, силер билесиңерби? Биз жашап жаткан планета – Жерде дайыма эле азыркыдай жашоо болгон эмес. Эң алгачкы организмдер Жер бетинде 3,5 млрд жыл мурда пайда болгон деген маалымат бар. Адегенде бир клеткалуу (өтө майда), андан кийин көп клеткалуу организмдер пайда болгон деп айтылат. Миллиарддаган жылдардан кийин гана биринчи омурткалуу жаныбарлар – балыктар пайда боло баштаган.

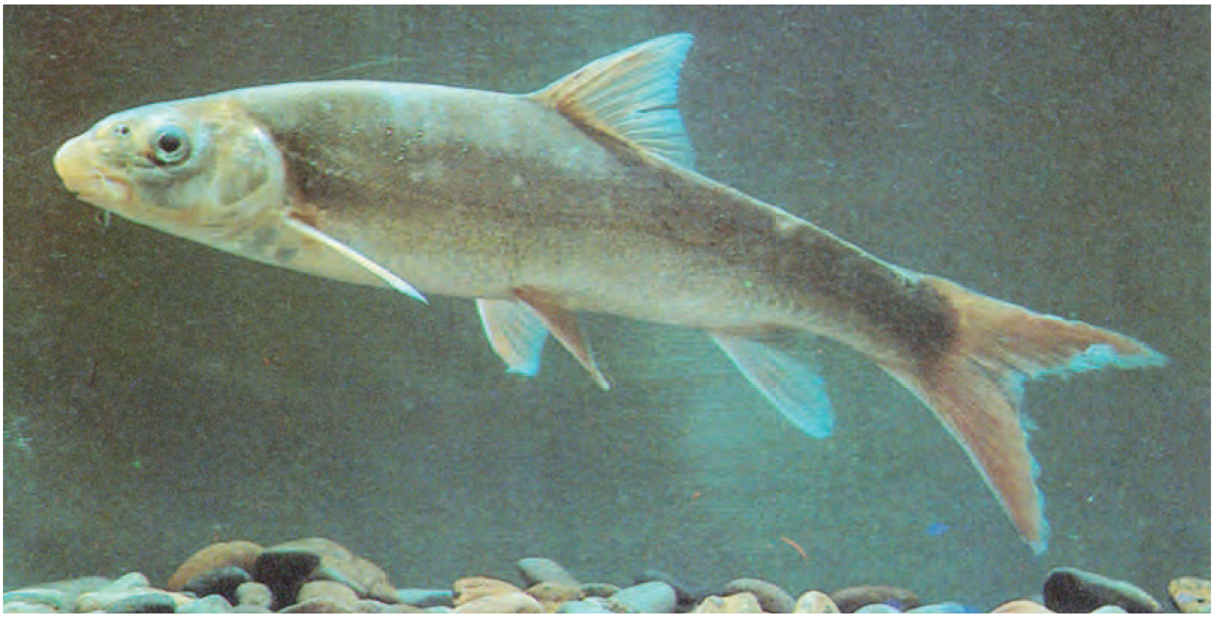
Байыркы балык

Деңиз тайлары- кооз балык

Алардын түзүлүшү, көрүнүшү азыркы балыктардан айырмаланып турган. Алар дүйнө жүзүндөгү эң чоң океан, деңиз, көл жана агын сууларда да жашайт. Балдар, тропиктик деңиздерде жана океандарда жашоочу балыктар абдан кооз болот. Алардын көбүн үйдөгү аквариумдан көрсөңөр болот.

Мындай кооз балыктар аквариум балыктары

Сууда жашагандыктан алардын денеси жумуру тартып, көкүрөк, жон жана куйрук сүзгүчтөрү бар. Алардын жардамы менен сууда абдан жеңил сүзүп жүрөт. Денесинин сырты түрпү менен капталгандары, түрпүсүз түрлөрү да кездешет. Денесинин формасы ар түрдүү, мисалы, силер көрүп жүргөндөй торпедо сымал (тунец, макрель, көгүлтүр акула), цилиндр сымал (угорь), жалпак (камбала), тасма сымал (өтө тереңдикте жашаган тасма балык), тегерек ай сымал (ай балыктар) болот.



Кадимки маринка

Судак

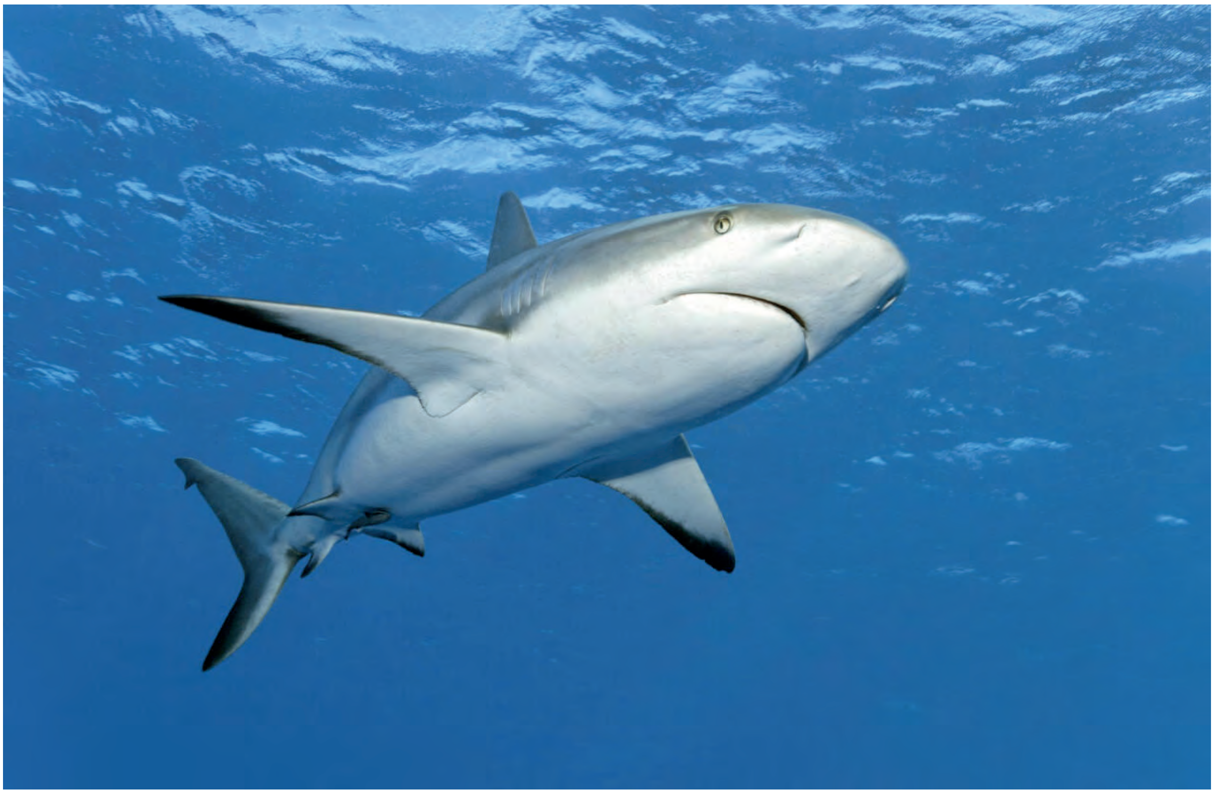
Канатчан уулуу балык

Балыктар жашаган жерине жараша да ар кандай түстө жана чоңдукта болот, мисалы, филиппин бычогунун узундугу 1 сантиметр болсо, эң чоң балык – кит акуласы 15 метрге жетет.

Балыктардын биздин жашообузда мааниси өтө чоң. Алардын эти, майы жана икрасы өтө баалуу.

– Балдар, силер билесиңерби? Эми көп түрдүү балыктардын ичинен дагы бир эң чоң балык – **акула.** Бардык эле акулалар жырткыч болбосо да, балыкчылар менен моряктар бул сөздү көп учурда жек көрүү менен айтышат. Анткени акула балыктарды үркүтүп жана жеп, торду жыртып кетет, кээде кишиге да кол салат.

Деңиз түбүндөгү тиричилик. Ал жерде балырлар, шурулар жана ар түрдүү кооз балыктар жашайт

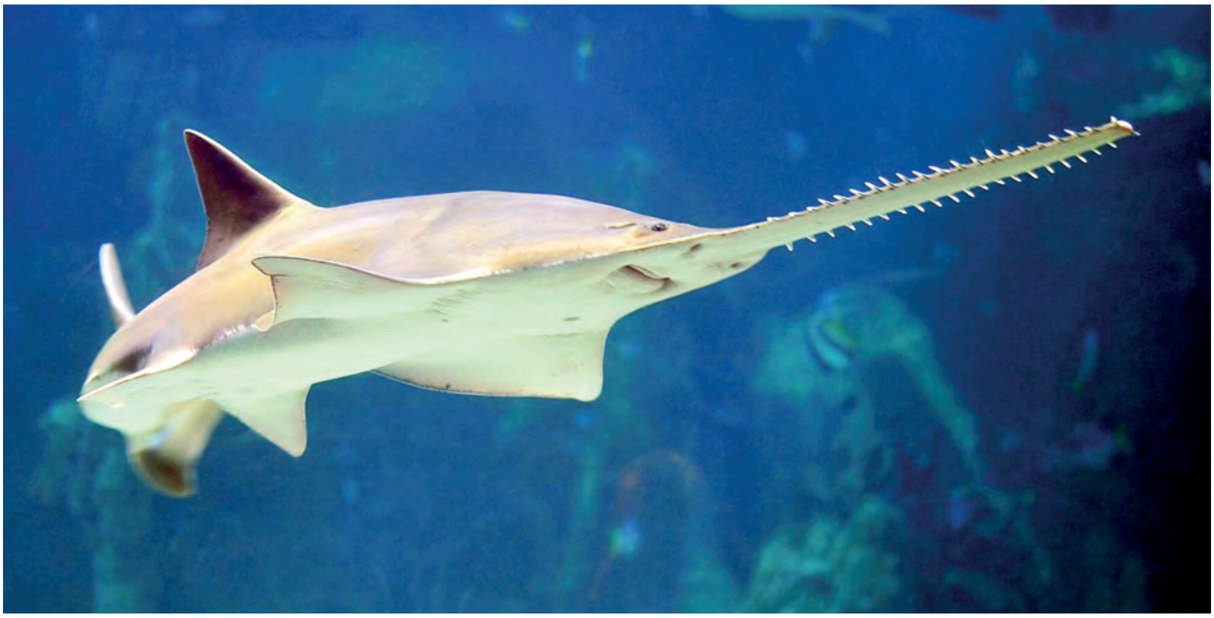


Акула

Акуланын оозунда бир нече катар курч тиштери бар. Көпчүлүк акулалардын териси курч тикендүү кабырчык менен капталган.

Ошондуктан кээде саатына 40 километр ылдамдык менен сүзүп бараткан акуланын секин эле жанып өткөнү да катуу жараатка дуушар кылат. Жырткыч эмес акулалардын көпчүлүгү планктон, медуза, майда балыктар менен азыктанат. Акулаларды бири-биринен чоңдугу жана сырткы көрүнүшү боюнча айырмалоого болот. Балдар, дагы бир чоң балык **күрсү балык.** Айрыкча күрсү балыктын кебетеси өтө таң каларлык. Анын башы зор балкага (күрсү) окшошкондуктан ушундайча аталып калган. Таң калыштуу акуланын дагы бири – араа тумшук.

Күрсү балык (рыба молот). Бул дагы акулаларга кирет



Араа тумшук балык

Анын денесинин узундугу 1–2 *метр* гана болгону менен, көрүнүшү кыйла айбаттуу: башынын бет маңдай жагында сөөктүү тумшугу бар, анын эки капталы курч тикендер менен капталып, чынында эле арaага окшоп турат. Акулалар тери кабыктуу ири икраларды таштайт же балдарын тирүүлөй тууйт. Бардык акулалардын денесинин скелети сөөк эмес, кемирчектен турат. Мындан миллиондогон жылдар мурда өлүп жоголгон балыктардын дене сөңгөгү да дал ушундай болгон.

БАЛЫКТАР СУУДА КАНТИП ДЕМ АЛАТ?

– Балдар, бардык балыктар сууда жашайт деп билебиз. Суунун ичинде же түбүндө сүзүп жүргөн балыктар кычкылтекти кантип алат? Бардык жаныбарлар сыяктуу эле балыктардын жашоосуна кычкылтек керек. Алардын суудан кычкылтек алуу үчүн анын бакалоор деген органы бар. Ал башынын эки капталында жайгашкан эки тешик түрүндөгү түзүлүштө, ал аркылуу организмине суудагы кычкылтек түшөт. Балык оозу менен сууну жутканда бакалоору жабык болот, суу бакалоор пластинкалары аркылуу өткөндө суудан кычкылтек бөлүнүп, кан тамырларга сиңет, суу болсо ачылган бакалоор аркылуу чыгып кетет. Бакалоору кургактагы жаныбарлардын дем алуусу сыяктуу ритмдүү ачылып, жабылып турат.

ЖЕРДЕ-СУУДА ЖАШООЧУЛАР ЖЕ АМФИБИЯЛАР

– Балдар, аталышы айтып тургандай, бул жаныбарлар жерде да, суудa да жашайт. Алар бакалар, кур бакалар жана алардын куйруктуу туугандары – **тритондор** суу жанында же нымдуу чөптөрдө же түшкөн жалбырактарда, нымдуу жерлерде жашайт. Алар накта кургакта да, суудa эле жашоочу жаныбарлар эмес. Ошондуктан алар жерде-суудa жашоочу жаныбарлар деп аталат. Бакалардын түпкү теги качандыр бир заманда суудан кургактыкка чыккан.

Саламандра

Тритон

Мадагаскар бакасы

Бака тили менен жемин кармоодо

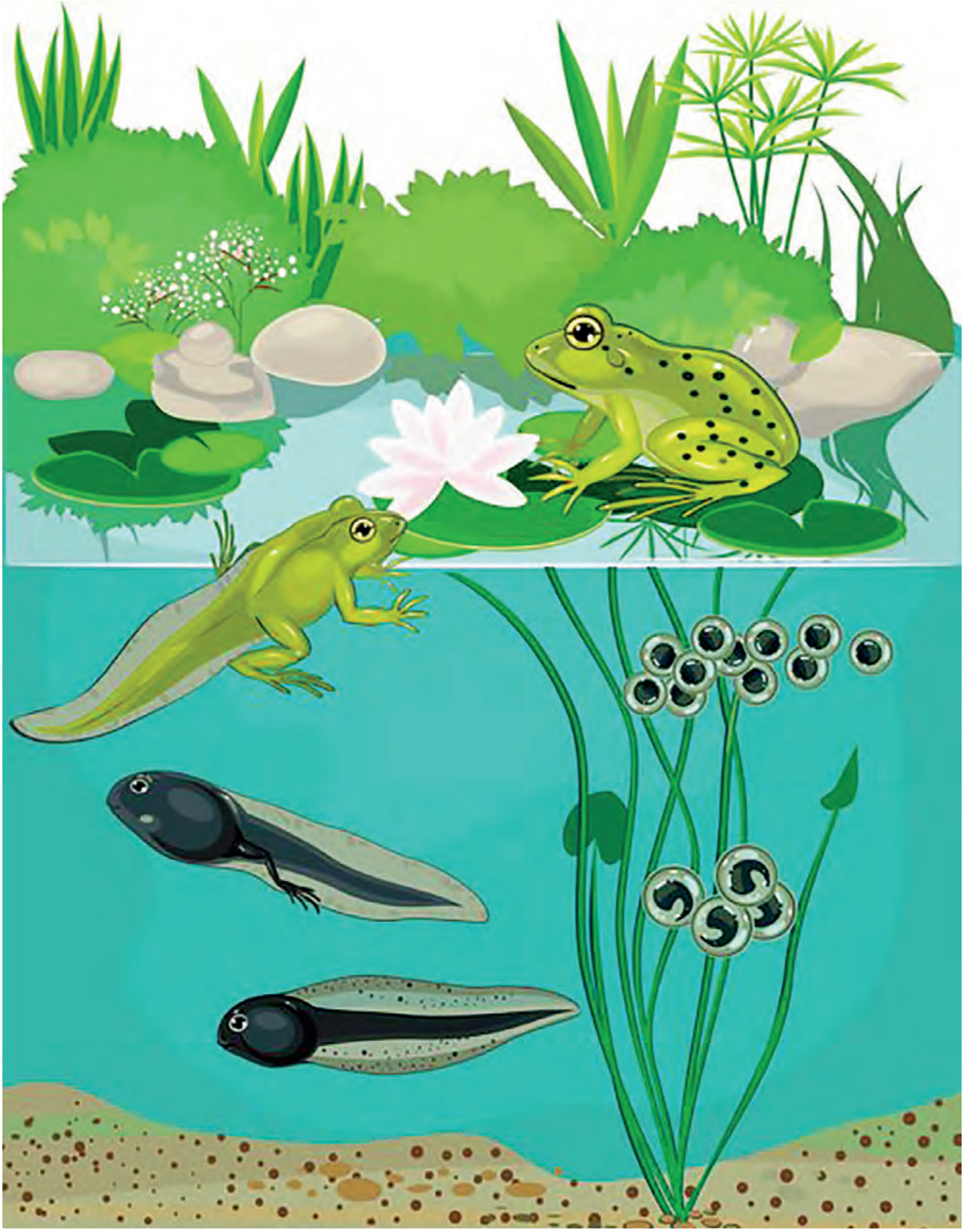
Алардан бардык төрт буттуу жаныбарлар пайда болгон. Бул үчүн көптөгөн жылдар кеткен. Бака чымын-чиркейлерди тили менен кармап жейт. Анын жабышкак тили оозунун артында эмес, алды жагында бекиген. Бул жаныбарлардын дагы бир өзгөчөлүгү – дене температурасын бир калыпта кармай албайт. Дени сак кишинин дене температурасы бир калыпта – 36,6 градус болот. Ал эми

жерде-сууда жашоочулар дене температурасын бир калыпта кармай албайт. Күн жылуу учурда каны жылып, активдүү болушат. Күн суукта денеси муздап, кыймылы да жай болот. Биздин жаратылышта жашаган бакалар кышында чээнге (уктап жатат) кирип, жазында гана ойгонот. Ал эми ысык, тропик өлкөлөрдө жашаган бакалар жыл бою кыймылда жашашат.

Бака баланын көзү менен

КӨНӨК БАШ ДЕГЕН ЭМНЕ?

Эми биз, амфибиялардын (жерде-сууда жашоочулар) кантип көбөйө турганын карап көрөлү. Бардык амфибиялар (жерде-сууда жашоочулар) сыяктуу эле бакалар да көлмөлөргө же сааздарга өзүнүн жумурткаларын таштaшат. Ал жумурткадан кичинекей балыкка окшош көнөк баштар чыгат. Алардын куйругу узун болот, балыкка окшоп бакалоору менен дем алат, балырлар менен азыктанат. Балдар, көлчүктө сүзүп жүргөн майда көнөк баштарды көргөнсүңөр, ал балыка окшош, бирок ал баканын баласы. Бир нече жумадан кийин көнөк баш бакага айлана баштайт, адегенде арткы, андан кийин алдынкы буттары пайда болот. Куйругу ошол учурда кыскарып, бара-бара жоголот, өпкөсү калыптанат. Ошентип көнөк баш бакага айланып, жаңы кургакта жашоосу башталат, ал курт-кумурскалар менен азыктанат жана такай суу жээгинде жашайт. Бул процесс **метаморфоза** деп аталат.



Баканын өөрчүү стадиясы. Баканын таштаган жумурткасынан икра пайда болуп, ал көнөк башка айланат. Көнөк баштан жетилген бака пайда болот

СОЙЛООЧУЛАР ЖЕ РЕПТИЛИЯЛАР

– Балдар, бул тема да силерге кызык болот. Сойлоочулар же рептилиялар өтө байыркы жаныбарлар. Кескелдирик, жылан жана таш бакалар, крокодилдер, булар сойлоочулар. Булардын баары сууда жакшы сүзүшөт, бирок алар суу жаныбары эмес. Сойлоочулар дагы муздак кандуу жаныбарлар. Биздин өлкөдө жашаган жыландар жана кескелдириктер кышында чээнге (уктап калат) киришет, ал эми ысык өлкөлөрдө алар чээнге кирбейт. Себеби, ал жакта жыл бою жылуу (ысык) болот да. Көпчүлүк ысык өлкөлөрдөгү жыландар уулуу, алар кишини чагып алса, өлүмгө алып келет.

1-деңиз игуанасы; 2-кадимки хамелеон; 3-геккон; 4-учкуч дракон; 5-эчки эмээр; 6-комод эчки эмээри

Бирок, жыландын уусу аз өлчөмдө колдонсо кээ бир ооруларды айыктырууга жардам берет. Ошондуктан уулуу жыланды уусун алуу үчүн питомникте багышат. Башка жыландар өзүнүн жемин чакпайт, ага оролуп, муунтуп өлтүрөт. Жылан жемин кемирип жебейт, астыңкы жаагы резина сыяктуу чоюлуп, жемин бүтүн жутат. Абдан чоң муунткуч жыландын узундугу 10 метрге жетет. Ал эчкини бүтүндөй эле жутат. Мындай жыландар Бразилиянын токойлорунда жашайт.

КУШТАР ЖЕ КАНАТТУУЛАР КАНТИП УЧУШАТ?

– Балдар, силер билесиңерби? Жер шарында куштар алгач качан пайда болгон? Окумуштуулар, алар байыркы канаттуу кескелдириктер – птерозаврлардан пайда болгон деп айтышат. Канаттуулардын көбү жакшы учушат. Учуп жүргөн куштун жүрөгү тез-тез согуп, денесинин температурасы 45 градуска жетет. Бардык канаттуулардын денеси куш жүн менен капталган, эки канаты жана тиши жок тумшугу бар. Демейде көбүнүн буттары кабырчыктуу. Куштарга куш жүнү денесинин жылуулугун сактоо жана учуу кызматын аткаруу үчүн керек.

Куштун ар бир түрүнүн жүнү өзүнө мүнөздүү ар кандай түстө болот. Демейде куштун эркеги ургаачысына караганда түсү ачык келет.

Куштардын көкүрөк булчуңдары өтө күчтүү болуп, анын учушун камсыз кылат. Күчтүү булчуңу күч менен канатын кагып, учат. Абаны төмөн көздөй айдап, ал жогору көтөрүлөт, ал эми абаны артын көздөй шилеп, алдыга учат. Канатынын ар кандай формада болушу, учуунун ар кандай типтерин билгизет: жазы канаттуу **бүркүт** жана **журтчу** деген куштар бир топ бийик көтөрүлөт жана абанын агымына жараша учушун башкара алат; ичке жана учтуу канаттуу **чабалекейлер** тез жана узакка учууга жөндөмдүү; канаты жазы жана учу тегерек **кыргоол** тез, бирок аз убакытка учат.

Тоту куштар

Ителги

Кээ бир куштар, мисалы, **өрдөк** өзүнүн денесин абада кармап туруу үчүн канатын токтотпой кагып турушу керек. **Колибри** деген өтө кичине чымчык өзүнүн кичинекей канатын өтө тез кагуу менен абада калкып турууга жөндөмдүү, артын көздөй да уча алат.

Колибри

Колибри деген бир,
Өтө кооз чымчык бар.
Дүйнөдөгү өтө кооз,
Эң кичине чымчыктар.

Түрлөрү да өтө көп,
Кичинеси аарыдай.
Чабалекейдей эң чоңу,
Таң каласың капырай.

Ичке узун тумшугу,
Соймоңдогон тили бар.
Өтө соргок канаттуу,
Мунусун да билип ал.

Ашыкча болбойт билсеңер,
Өзгөчө бир адатын.
Бир секундда кагат дейт,
Эки жүз жолу канатын.

Ы. Кадыров

Учуу куштардын жалгыз эле кыймылдоо жөндөмү эмес, алар буту менен басат, сууда сүзөт, секирет. Кээ бир куштар канаты болсо да уча албайт.

Алар, мисалы, пингвиндердин канаты сүзгүч, анын жардамы менен сууда сүзөт, төө куш (страус) абдан сонун чуркайт, бирок учпайт, тооктун да канаты бар, ал канатын бир аз жерге секиргенде гана пайдаланат.

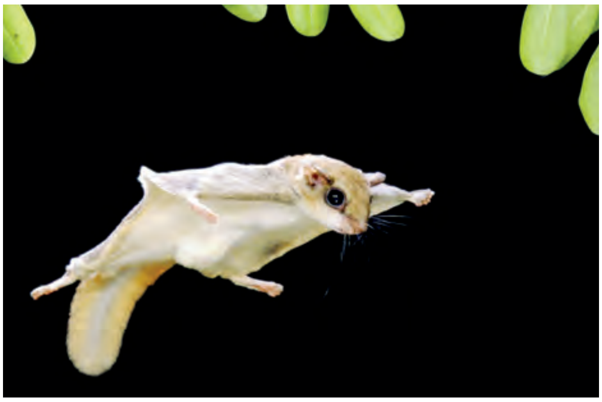
Короз тооктору менен

Кызыл селде молдо бар,
Таңдан азан чакырат.
Кыя баспай дан көрсө,
Ошол замат катырат.
А. Кыдыров

Күрп (индюк)

КУШТАРДАН БАШКА ДАГЫ КАЙСЫ ЖАНЫБАР УЧАТ?

Барынан кызыгы балдар, куштардан башка да кээ бир жаныбар учат экен. Куштардан башка жарганаттар, токой бакасы, учкуч тыйын чычкан, кээ бир учкуч балыктар, чымын-чиркейлер, коңуздар, көпөлөктөр учууга жөндөмдүү. Мисалы, учкуч тыйын чычкандын денесинин капталында астынкы жана арткы бутунун ортосунда жүн менен капталган тери бүктөөсү бар, ал канаттын ролун аткарат. Анын жардамы менен учат. Ал эки дарактын ортосунда секиргенде анын тери бүктөөсү жайылып, 400 метрдей аралыкка учууга мүмкүндүк берет. Куйругу руль жана токтоткуч (тормоз) катары иштейт. Ал эми **жарганат** – сүт эмүүчү жаныбар, ал куш эмес, бирок учат.



Учуучу тыйын чычкан

Жарганат

Сүт эмүүчү болсо да,
Жазы кулак жарганат.
Учуп жүргөн чычкан деп,
Балдар көрүп таң калат.

Учуп чыкса кечинде,
Канаттары калдаят.
Түнкү чымын-чиркейди,
Жеп салат дароо жалмалап.

Ы. Кадыров

Табышмак:
Атасы куш, энеси чычкан дешет,
Муну өзү да ыңтайсыз сезет,
Жашынып күндүз кечке жарда жатып,
Кечинде калдаландап жерди кезет.

Учкуч балык

Учкуч балыктар куйругунун жардамы менен суудан секирип чыгып, 100 метрдей аралыкка уча алат.

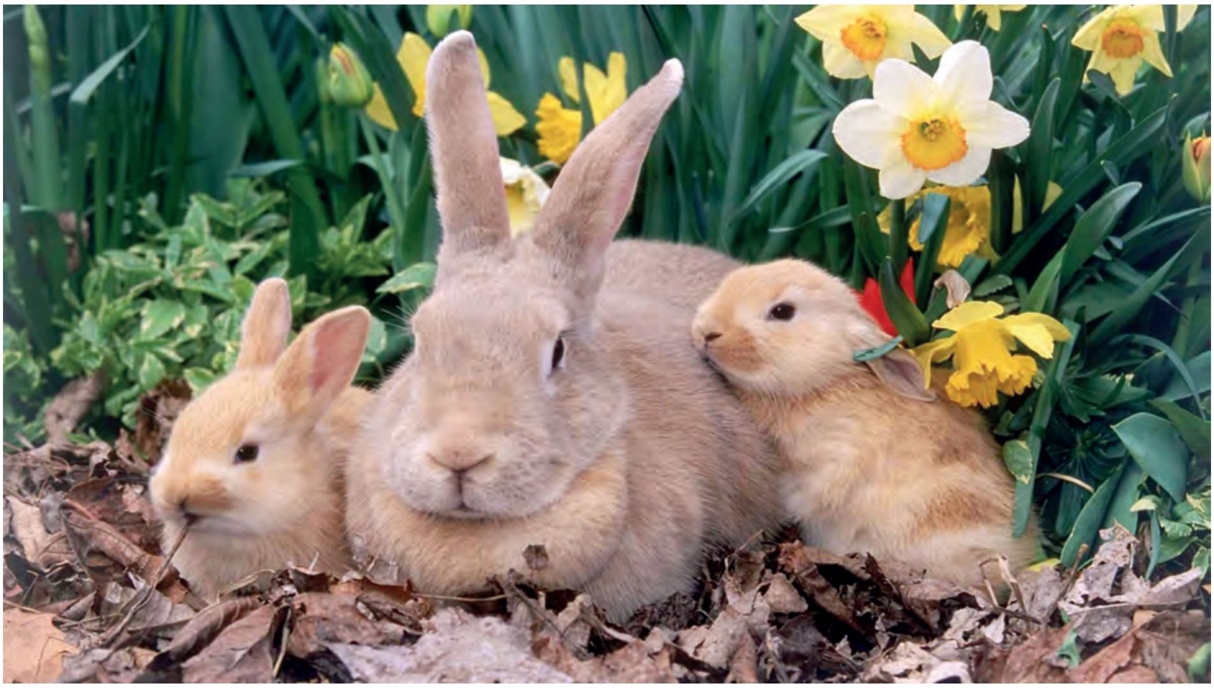
Ийнелик

Көпөлөк

Чымын-чиркейлердин, көпөлөктөрдүн, кээ бир коңуздардын өздөрүнө ылайык канаттары бар, анын жардамы менен ар кандай аралыкка учушат.

КАЙСЫ ЖАНЫБАРЛАР СҮТ ЭМҮҮЧҮЛӨР?

Балдарын сүтү менен багып чоңойткон жаныбарлар сүт эмүүчүлүр деп аталат. Сүт эмүүчүлөр жылуу кандуу жаныбарлар, себеби алардын денесинин температурасы дайыма жылуу, денеси калың жүн же түк менен капталган, дагы бир өгөчөлүгү алар өпкөсү аркылуу дем алышат. Сүт эмүүчүлөр баласын тирүү тууйт. Алар абдан көп жана ар түрдүү болот: кенедей чычкандан килейген пилге чейин сүт эмүүчүлөр.



Коён бөжөктөрү менен

Сүт эмүүчүлөр балдарын узакка чейин ээрчитип жүрөт. Азыркы бизге белгилүү сүт эмүүчү жаныбарлардын ичинен **өрдөк тумшук** менен **ехидна** гана жумуртка тууп, баласын чыгарып алгандан кийин сүтү менен чоңойтот. Сүт эмүүчүлөр ар кандай климаттык шартка көнгөн жаныбарлар, ошондуктан алар түндүк уюлдан экваторго чейин таралган. Алардын төрт миңден ашык түрлөрү бар. Анын жарымы кемирүүчүлөр. Мындай жаныбарлардын тиши азыгын кемирүүгө ылайыкталган. Алар жырткыч жаныбарларга окшоп жемин тиштеп жулбайт, туяктуу жаныбарларга окшоп чөптү үзүп жебейт. Көлөмү кичине болсо да, саны абдан көп.

Карышкыр, аюу, арстан, жолборстор жырткыч жаныбарлар. Бардык жырткыч жаныбарлар негизинен, башка жаныбарлар жана куштар менен азыктанат. Жырткыч жаныбарлар табиятка башка жаныбарлар сыяктуу эле керек. Аларды толук жок кылууга болбойт, көптөгөн кемирүүчүлөрдү жеп, жок кылып табиятка пайда келтирет. Андан сырткары жырткычтар оорулуу жаныбарларды кармап жейт. Ошентип жырткычтар табияттын санитары болуп эсептелет.

Мышык

Тону бар, киерине чапаны жок,
Муруту бар, ээгинде сакалы жок.
Пайдасы үй ичинен табылган соң,
Талаага кирип чыгаар сапары жок.

Сүт эмүүчүлүргө уй, кой, эчки, жылкы, топоз, төө, ит, мышык сыяктуу үй жаныбарлыры, ошондой эле жапайы жаныбарлардан зебра, жираф, кенгуру, пил жана башкалар кирет. Силер билесиңерби, жарганат менен кит дагы сүт эмүүчүлөр классына кирүүчү жаныбарлар. Сүт эмүүчүлөрдүн ичинен өтө кызык, өтө күчтүү жана шамдагай, сымбаттуу, тоодо гана жашоочу жырткыч жаныбар – **илбирс.**

Эчки

Кой козулары менен

Илбирс

Ал мышык сымалдар тукумуна кирүүчү сүт эмүүчү жаныбар.

Анын денесинин узундугу 130 сантиметрдей, салмагы 75 килограммга жакын. Жыш жүнү сары же саргыч, кара темгилдүү. Кулагы кичине, тырмагы курч, буту кыска. Илбирс Африкада, Азиянын түштүк-батышында, Кавказда, Уссури крайында, Түштүк Сибирде, Тажикстанда, Түркмөнстандын, Казакстандын жана Кыргызстандын бийик тоолорунда жашайт. Алар көбүнчө ак карлуу бийик тоолордун корум таштуу, тик зоокалуу беткейлери менен кыяларында жүрөт. Кар калың түшкөндө гана ылдыйлап, тоо этегиндеги токойлорго чейин келет. Илбирс азыгын түн жамына издейт, ачка болсо күндүз да ууга чыга берет. Ал негизинен тоо эчки, аркар, элик, доңуз, кээде үй айбандары менен азыктанат. Ошондой эле улар, кекилик сыяктуу канаттууларга, суур жана башка кемирүүчүлөргө да аңчылык кылат. Азыгын жашырынып барып же жолун тосуп аңдып жатат да, мышыкча секирип басып калат. Ал жараланган же күчүктөрүн коргогон учурда жолунан капысынан чыкса, адамга да кол салуудан кайра тартпайт. Илбирс бийик тоонун баруугa кыйын жериндеги

үңкүргө тукумдап, ошол жерди бир нече жыл бою мекендейт. Май, июнь айларында 2–4 баласын (күчүк) тууп, адегенде эмизип багат. Балдары көзүн ачып, басып калган соң, ар түрдүү айбандардын эти менен азыктандыра баштайт. Бир аз чоңоюуп, торолгон күчүктөр аң уулоого чоңдору менен бирге чыгат, кийинчерээк азыгын өз алдынча таап жей башташат. Кыргызстанда ак илбирс деп аталган түрү кезигет. Илбирстер өтө азайып кеткендиктен жаныбарларды коргоочу Кыргызстандын Кызыл китебинин тизмесине катталган. Ал кыргыз тоолорунун сыймыгы болуп эсептелт. Аңчылык кылууга тыюу салынган. Зоопарктар үчүн гана тирүү кармалат. Ал өтө азайып кеткендиктен коргоого алынган.

Ошондой эле жырткыч сүт эмүүчүнүн бири – **сүлөөсүн.**

Гималай сүлөсүнү

Эгерде суу жаныбары өпкөсү менен дем алып, баласын сүтү менен бакса, ал – сүт эмүүчү; алар **киттер, дельфиндер,** ошондой эле үй жаныбарлары – кой, эчки, уй, жылкы, мышык, ит жана башкалар да сүт эмүүчү. Балдар, силер билесиңер да, кишилер да балдарын сүт менен багат. Ошентип, биз кишилер дагы сүт эмүүчү болуп эсептелебиз.

БАШТЫКЧАН СҮТ ЭМҮҮЧҮЛӨР КАЙСЫЛАР?

Кээ бир сүт эмүүчүлөрдүн, мисалы, кенгуру, баштыкчан **оппосум** жана **коала** деген аюу жана башка жаныбарлардын 270 түрүнүн боорунда баштыкчасы же тери бүктөөлөрү болот.

Кенгурунун баштыгында баласы олтуруат

Ал баштыкчада өтө чабал туулган балдарын салып жүрүп, баштыканын ичиндеги эмчегин эмизип багат. Балдар, силер баштыкчан сүт эмүүчүлөрдүн өкүлү – кенгуруну сүрөттөн жана кинодон гана көрүп жүрөсүңөр, ал кыргыз жомокторунда **бөрсө** деп да аталат. **Кенгуру** – өзгөчө жандык. Аны Австралияда гана кезиктирүүгө болот. Кыргызстанда ал кезикпейт, бирок, кээ бир фермерлер колдо багып жатышат. Энесинин курсагындагы баштыкчадан баласы тумшугун чыгарып турган кенгуруну зоопарктан гана көрөсүңөр. Эгерде энесинин жанында отурган баласы бир аз эле коркунуч болсо, дароо баштык-уясына башы менен сүзүп кирет да, башын кайра жогору буруп, оңдонуп алат. Кенгурунун жаңы туулган баласынын көзү көрбөйт, кызыл эт, өтө кичинекей болот. Кенгуру баласын 65 күнгө жакын эмизет. Андан соң баласы баштыкчадан баш багып, тышка чыга баштайт.

Кээде ал сегиз айга чейин баштыкчада баш калкалап, жылуу жата берет. Кенгурунун дене түзүлүшү өзүнчө бир укмуш – арткы буттары күчтүү, куйругу чоң, ийиндери нууш, кичине алдыңкы буттары адамдын колдоруна окшош. Алар арткы буттары менен коргонот.

Оппосум балдары менен

Бакка жабышып турган коала

Коргонууда салмагын дароо куйругуна жүктөйт да, бошогон арткы эки буту менен тээп, душманын катуу жарадар кылат.

Кенгуру арткы буттарынын күчүнө таянып, 12 метр узундукка жана 3 метр бийиктикке чейин секире алат. Баштыкчан сүт эмүүчүлөр Жаңы Гвинеяда, Түштүк Америкада, ал эми **оппосум** Түндүк Америкада кездешет.

ҮЙ ЖАНЫБАРЛАРЫ

– Балдар, силер билген үй жаныбарлары жапайы жаныбарлардан эле пайда болгон. Кантип? Алгачкы адамдар негизинен аңчылык менен жандарын бакканын билебиз. Эгерде, алар анчалык ачка болушпаса, кармап келген жаныбарлардын балдарын дароо жеп албастан колго үйрөтүшүп жана бакканга аракет кылышкан. Египеттиктер жапайы мышыкты алгачкылардан болуп, жада калса пирамидалары жок учурда колго үйрөтүшкөн. Мышык үйлөрүндө, кампаларында чычкан кармап жүрүшкөн. Мышык алар үчүн ыйык жаныбар болуп эсептелеген. Карышкыр дагы эң алгачкы колго үйрөтүлгөн жаныбар. Карышкыр ондогон миң жылдар биздин түпкү тегибизге аңчылыкка, малын кайтарууда жардам берген. Ошентип, азыркы иттердин бардык породалары карышкырдан келип чыккан.

Үй жаныбарлары: 1-катар – курп; уй; эшек; чоко. 2-катар – мышык; кой; ит; жылкы. 3-катар – каз; короз; төө; эчки.

Жылкы дагы алгачкы колго үйрөтүлгөн жаныбар болуп эсептелет. Жылкы миңдеген жылдар соко сүйрөп, арык тартып, чөп, дан чаап кишиге жардам берген. Алар бардык кишилерди азыктандырып келген. XX кылымда гана аларды трактор, жүк ташуучу

автомобиль алмаштырган. Каз дагы эң байыркы колго үйрөтүлгөн жаныбар болуп эсептелет. Жапайы каздар абдан ишенчээк, колдо жакшы көбөйгөн, негизинен чөп менен азыктанган.

Ошондуктан каз 4000 жыл мурда эле колго үйрөнгөн. Каздар өтө сак жана кылдат куш. Эгерде кишинин короосунда каз жашаса, үй ээси ит багып деле кереги жок. Короого чочун киши кирсе, каздар ызы-чуу салышат.

Үй жаныбарларынын дээрлик бардыгы кишиге азык-түлүк берет. Биз жакшы көргөн сүт, май, айран, эт, жумуртка жана башкалардын баары үй жанбарларынан алынат.

ЖАНЫБАРЛАР КАНТИП ЖАШЫНЫШАТ?

– Балдар, жаныбарлар бири-бири менен азыктанышат, аны билесиңер да. Ошондуктан жаныбарларга коргонуп, жашыныш үчүн кандайдыр бир түстөр, дене формасы жана башкалар болушу керек.

Кургаган жалбыракка окшоп отурган кескелдирик

Кээ бир жаныбарлар өзү жашаган чөйрөгө окшош түстө болгондуктан, душманына байкалбай калат же өзү кармап жей турган жемине көрүнбөйт. Кээ бир курт-кумурскалар жалбырактын, бутактын, таштын формасына, түсүнө окшош болуп, алар менен азыктанган куштарга көрүнбөйт.

Кескелдирик менен көпөлөктүн окшоштугу

Бактын бутагына окшоп жаткан кабылан

Түндүктө жашаган коёндун жүнү кышында карга окшошуп, аппак болуп өзгөрөт. Зебранын терисинин жол-жол тактары, кабыландын чаар түсү да күүгүмдө чөйрөнүн түсү менен окшош болуп көрүнбөй калат, ошентип зебра күүгүмдө айланасындагы ландшафт менен бирдей көрүнүп, душманынан коргонот, ал эми кабылан болсо жемине көрүнбөй, аны кармап алат.

АБДАН ЧОҢ ЖАНА ӨТӨ КЫЗЫК ЖАНЫБАРЛАР

– Балдар, силерге тааныш эмес, кинодон же китептерден сүрөтүн гана көрүп жүргөн жаныбарлар көп. Алардын сырткы кейпи, дене түзүлүшү жана жашоо шарттары да ар кандай. Ошол жаныбарлар жөнүндө көбүрөөк билгиңер келеби? Анда эмесе ушундай жаныбарлардын кээ бири жөнүндө силерге толугураак маалымат берели.

Керик (носорог). Балдар, мындай сүрдүү, чоң жаныбарды өзүңөр жашаган жерден жолуктурган жоксуңар. Илгери бул жаныбар Жердин дээрлик бардык булуң-бурчтарында жашаган. Азыр алардын саны азайып, Африка менен Азиянын айрым жерлеринде гана сакталып калды.

Бирок бул жерлерде деле болгону бир нече миң керик жашайт. Мындай болуунун себеби да түшүнүктүү: кериктерди жергиликтүү эл эти менен майы үчүн, ал эми аңчылар мүйүзүн алып сатуу үчүн кармашкан. Кериктин узундугу 2–4 метр, бийиктиги дээрлик 2 метр, салмагы 2–3 тонна болгон зор жаныбар. Кериктин териси калың, түксүз, бутунун манжалары туяктуу. Маңдайында жалгыз мүйүзү бар.

Керик абдан сүрдүү жаныбар

Мындан бир нече ондогон жыл мурда эле Африкадан он миңдеген килограмм керик мүйүзүн алып келип турушкан. Ошондуктан кериктер өтө аз калды. Кериктин мүйүзү назик «жипчелерден» турса да, өтө коркунучтуу курал. Карасаңар балдар, керик өтө чоң, сурдуу жаныбар.

Керик баласы менен

Ал жолуна туш келгенди оңдурбайт. Бирок каарданган керик жакын келгенде бир аз четке чыга берсең, ал күүлөнгөн бойдон жандап өтүп кетет.

Кидик керик

Себеби көзү начар көрөт. Каары келгенде керик эмнени болбосун талкалап, жанчат. Ири жаныбарлар бул алпка кол салууга батынбайт, бирок чымын-чиркейлер аны каалагандай талашат. Калың териси да алардан коргой албайт. Керик күндүз көлөкөлүү жерде буттарын бүгүп, капталынан жата берет. Анын карылдап-шарылдаганы ошол тегеректе угулуп турат. Түнкүсүн азык издеп жөнөйт. Курсагын тойгузуу үчүн керик түнү бою чөп, жалбырак жана башка бардык эле жарактуу өсүмдүк тоюттарын тынбай жейт.

БЕГЕМОТ (гипопотам). Балдар, биз силерге дагы бир зор жаныбарды тааныштырабаз. Бул айбанды да кинодон көрүп, сүрөтү менен китептен эле таашыкан чыгарсыңар. Ал бегемот же гипопотам.

Байыркы римдиктер Африкадагы Нил дарыясынын деңизге куйган жеринен жоон-жолпу, эби-сыны жок долдойгон бегемотторду көрүшүп, аларды гиппопотам – «дарыя жылкысы» деп аташкан. Бегемот жылкы сыяктуу бышкырынганы болбосо, ага такыр эле окшобойт.

Бегемот

Бегемоттун кейпи бир караганда жогоруда айтылган керикке окшоп кетет. Бирок, кериктин териси бырыштуу, тери бүктөөлөрү болуп, тумшугунда мүйүзү бар. Бегемоттун териси кериктикине окшобой сыйда, жылмакай, жалтырак келип, бат кургайт. Көздөрү

менен таноолору баканыкы же крокодилдики сыяктуу дөмпөйүңкү тартып, башынын бет алдыңкы бөлүгүнөн орун алган. Бегемоттун кулактары кичинекей, дал төбөсүндө жайгашкан. Буттарындагы манжаларынын арасында анчалык чоң эмес жаргак сүзгүчтөрү бар. Бегемоттун денесиндеги суу тез бууланат, жашоосунун көбү сууда өтөт. Ондогон бегемоттон турган үйүрлөрү же балалуу жуп бегемоттор бышкырып, бышылдап-кышылдап сууну чалпылдатып жата беришет. Алардын күрү-күүсү бир топ аралыкка угулуп турат. Аларга өтө жакын барууга болбойт. Бегемоттор адамдарга гана эмес, кайыктарга да чабуул коюшат. Алар кайыкты жаңгак чаккандай бычырата чайнашат. Бегемоттун оозу кудум эле чемодан сыяктанып, азууларынын узундугу 70 сантиметрге чейин жетет. Айрыкча, астыңкы азуулары өтө чоң. Бегемот аларды экскаватордун сузгучу сымал пайдаланып, дарыянын түбүнөн балыр чогултуп жейт. Ошондой эле акыркы мезгилдерде бегемоттор тирүү жандыктар менен да азыктанган учурлар көп кездешүүдө.

Баласын эрчиткен бегемот

Чоң бегемоттун салмагы 3 тоннадан ашат, жаңы туулганда 35–40 килограмм гана болот. Туулгандан эки-үч жума өткөндөн кийин кичинекей бегемот энесинин артынан ээрчип басканга жарап калат. Кичинекей бегемоттор жылмакай аска таштын үстүнө чыккансып, атасынын же энесинин жонуна чыгып алат. Энеси сууда сүзүп жөнөсө, кичинекей бегемот кеме капитанындай болуп энесинин жонунда отура берет.

Бегемот ысыкта суудан чыкпайт

Бегемот крокодил менен кармашууда

Бегемоттун этине, калың терисине, баалуу азуу тишине кызыгып, Түндүк жана Түштүк Африкада бегемотторду дээрлик кырып жок кылышкан. Азыр бегемотту Чыгыш жана Борбордук Африкадан гана кездештирүүгө болот. Бирок бул жерлерде да алар көбүнчө коруктарда гана сакталып калды.

ПИНГВИН. Балдар, деңиз саякатчылары Антарктидадан пингвиндерди алгач көргөндө аларды кара фрак, аппак манишка (көйнөк) кийген кишилер экен деп ойлошкон. Окумуштуулар бул канаттуулар эмне менен азыктанып, балапандарын кандайча чыгарарын, өтө катуу суукка кантип чыдай тургандыгын билүү үчүн табияты катаал Антарктидага келишкен. Алар – пингвиндер куштар экендигин аныкташкан.

Антарктидада император пингвинидеринин чогулган жери

Пингвиндердин эң чоңу – император пингвини. Анын узундугу 80 сантиметрге жетет, салмагы 25–40 килограмм болот. Пингвиндин денеси тике коюлган ракетага окшойт.

Жашайт түштүк уюлда,
Пингвин деген канаттуу.
Болсо да калак сыяктуу,
Мукур, кыска канаты.
Бирок учпайт таптакыр,
Суудa сүзмөй адаты.

Ы. Кадыров

Пингвин балапаны менен

Сүзгүч жаргактуу эки буту жана шынаа сымал куйругу ракетанын үч буттуу таянычы сыяктанат. Денесиндеги жана канатындагы тал жүндөрү, кара көк болуп жылтылдап турат, төшү кардай аппак. Башы капкара, моюну, кулак туштары кызгылт сары. Канаттары балыктын узун сүзгүч канатына окшойт. Пингвиндин териси денесине тыгыз жабышпайт, өзгөчө курсак жагында көлбөөрүп бош турат. Теринин астында калың май катмары бар. Бул калың май катмар пингвиндин келишимдүү «фрагынын» жылуу ичи катары кызмат кылат жана ошол эле мезгилде «үзүмчүлүк» (жем жок) убакта сактаган азыгы да болуп саналат. Пингвиндер катаал шарттарга эң мыкты ыңгайланышкан. Император пингвиндери кеминде жарым өмүрүн сууда өткөрүшөт. Антарктида жээгинде өтө алыска чейин сүзүп барып келишет. Жегени – балык, кальмар.

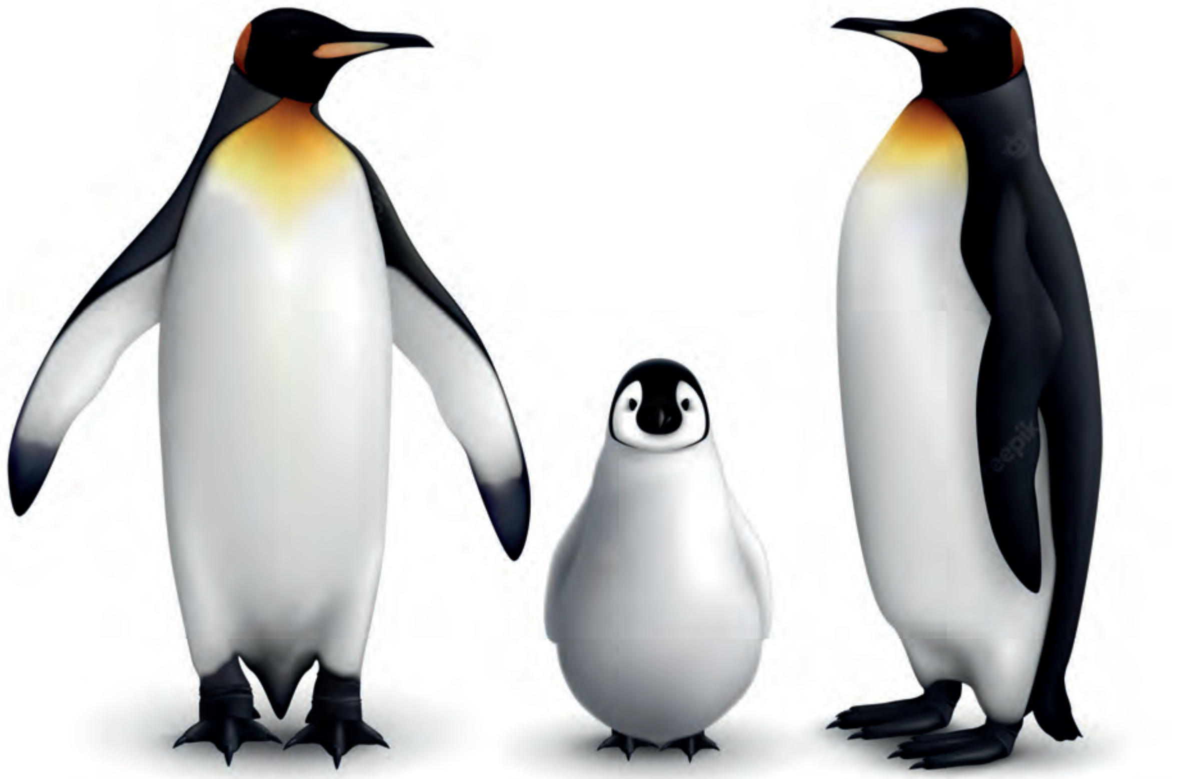
Сууга киргенде алардын колжойгон ыксыз денеси ийкемдүү зымыраган торпедага айланат. Таманы, канаты менен сууну шилейт, денеси узарып, сыйда боло түшөт. Тал-тал жүндөрү денесине тыгыз жабышып, сууда жакшы жылбышууга жардам берет. Пингвин саатына 36 километр ылдамдыкта сүзө алат.

Көгүш бут пингвин

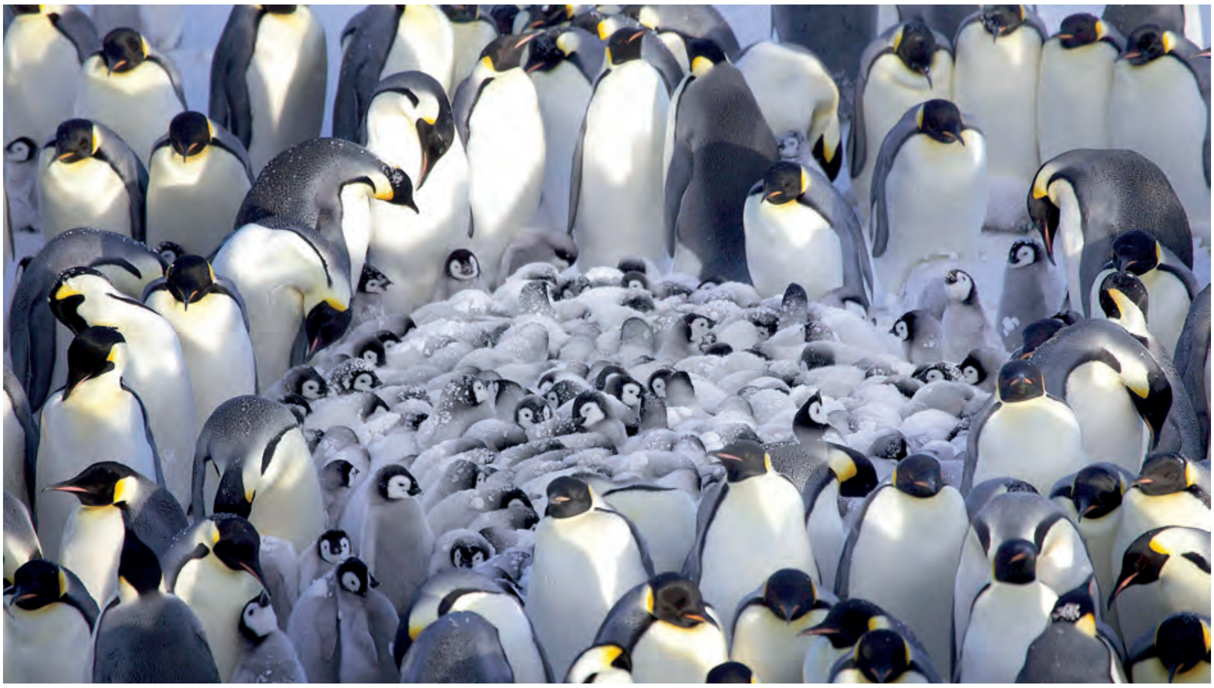
Кээде ал катуу күүлөнгөндүктөн суудан музга тим эле рогаткадан атылган таштай ыргып чыгат, ошол учурда ылдамдыгы 6 километр/саатка жетет. Кышкы суук күчөгөн мезгилде пингвиндер жумуртка тууйт. Ар бир ургаачы пингвин бирден гана жумуртка тууп, анын диаметри 10 сантиметр, салмагы 400 граммдай болот.

Жумуртка түз эле кардын үстүнө аязга түшөт, пингвиндин эркеги жумуртканы дароо тоголотуп барып, көлбөөрүгөн курсак терисинин бырышынын астына, канатынын тушуна туура келгидей кылып катат.

Эми суук коркунучтуу эмес. Эгер жумуртканы ургаачы пингвинге берүүгө туура келсе, ата пингвин аны карга тоголотот, эне аны ошол замат курсагындагы жылуу уячага ката салат. Ошентип, пингвиндерге жумурткасын басып жатуу үчүн уянын кереги жок. Ата-эне пингвиндер кезек менен азыктанышат. Жумурткалардан чыккан балапандар өздөрүнчө «бала бакча» болуп чогуу жүрүшөт. Алардын энелери ар кимиси кандайдыр бир жол менен өз баласын таанып таап, жемсөөсүнө салып келген балыгын берип тойгузуп турат. Балапан пингвиндин денеси ак тыбытка бөлөнгөн, көзүнүн тегереги агарып, көз айнекке окшоп күлкүлүү көрүнөт. Катуу суукtан, ызгаар шамалдан сактанып балапан пингвиндер (кээде чоң пингвиндер деле) бири-бирине ыктап, чогуу турушат.



Пингвиндин эркек ургаачысы балапаны менен



Пингвиндердин бири-бирине ыктап, жылынып жаткан учуру

Бул топтун орто чени гана жылуу болот, ошондуктан четиндеги үшүгөн канаттуулар ортосун көздөй жылып, жылынып турушат.

ДЕЛЬФИН. Эми балдар, силерди деңизде жашоочу дагы бир өтө кызык суу жаныбары менен тааныштырабаз. Ал – дельфин. Байыртадан эле ар кайсы элдерде дельфиндер жөнүндө жомоктор көп болгон. Грек уламышында бир дельфин окуучу баланы кысык аркылуу күн сайын мектепке жана кайра үйүнө жеткирип турчу экен. Бир күнү бала ооруп, каза табат. Дельфин аны демейдегидей эле көнүмүш жерден көпкө күтүп, акыры өзүнүн кичинекей досуна болгон кусалыгынан ал да өлгөн экен.

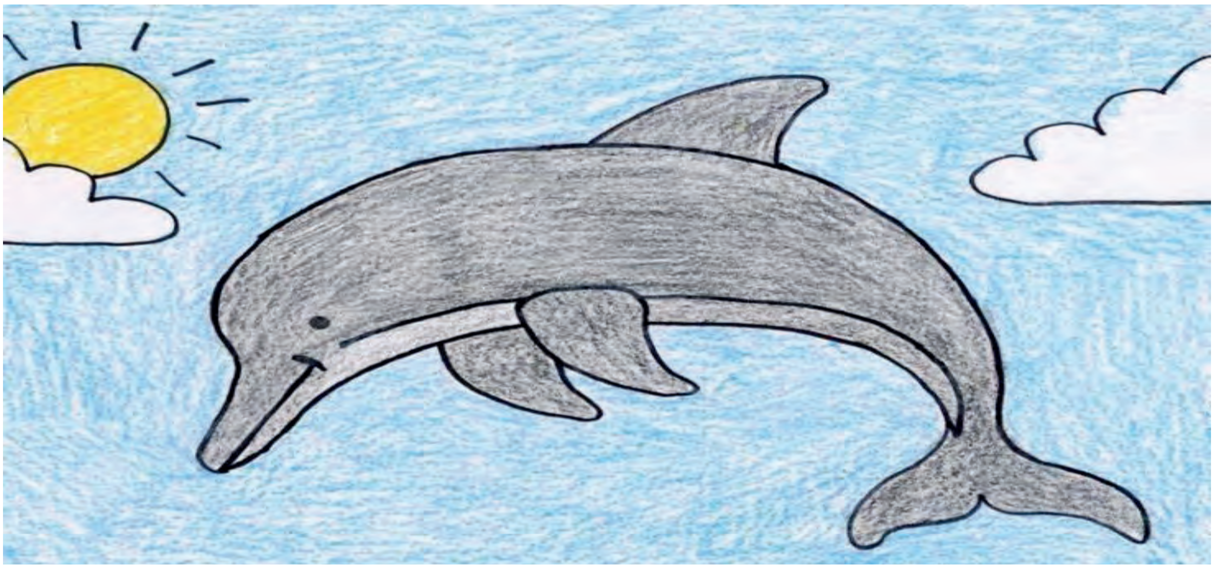
Грек тарыхчысынын мындай жазганы бар. Дельфиндер балыкчыларга балыкты торго айдап киргизгенге жардамдашып, ал үчүн балыкчылардан сый көрүшкөн, башкача айтканда, шарапка чыланган бир сындырым нан жешкен деп айткан. Дельфиндер кишиге бат көнөт, айтканын кайталап, тез үйрөнөт.

Суунун үстүнө секирип чыгып жаткан дельфин

Дельфиндер сүт эмүүчүлөргө кирет. Алар сууда жашаса да, аба менен дем алат. 14–40тан болуп тобу менен жашашат. Эгер бир дельфин жардамга чакырса, калгандары тез сүзүп келишип, аны эки капталынан көтөрүп, дем алууга суунун үстүнө чыгарып кармап турат. Алар чөккөн адамга да ушундай жардам көрсөтүшөт. Көп учурда дельфиндер кемелерди ачык океанда коштоп жүрүшөт. Алар жылтылдаган торпеда сымал денелери менен толкунду как жарып, өтө ылдам сүзүшөт. Капысынан эле макулдашкансып ар кайсы жерден үчтөн жана тобу менен суудан эки метрдей бийикке секиришет.

Суудан тобу менен секирип чыккан дельфиндер

Анан жаа сымал ийилип, кайра сууга чумкушат да, бир секунда өтпөй кайрадан секиришет. Алар саатына 50 километрге чейинки ылдамдык менен сүзүшөт. Адамдар дельфиндерди изилдөөнү жакында гана башташты. Дүйнө жүзү боюнча аны кармоого жана өлтүрүүгө тыюу салынган. Илимпоздор дельфиндин маймыл менен иттен зээндүү экендигин аныкташкан. Дельфиндер бири-бирине ышкырык сыяктуу үн менен кайрылышат. Бирок, колго үйрөтүлгөн дельфиндер кишинин сөзүн тууроого тырышчаактык менен аракет кылгандыгы аныкталган. Алар бири-бирине кайрылууда ультра-үн да чыгарышат. Биз аны уга албайбыз. Ультра үн дельфинге ылай сууда жана караңгыда жол табууга, тирүү балыкты жансыз нерседен, ошондой эле ар кандай чоңдуктагы жана формадагы нерседен айырмалай алуусуна жардам берет.



Дельфиндин бала тарткан сүрөтү

ЖИРАФ. – Эми балдар, абдан бийик жаныбар жөнүндө сөз кылабыз. Ал жираф, жер жүзүндөгү эң бийик жаныбар. Жираф дагы жер бетиндеги жаныбарлардын абдан кызыгы болуп эсептелет. Анын бою 6 метр келип, анын жарымы моюнуна туура келет. Ал эми ушул үч метр келген моюнда канча омуртка бар экенин билесиңерби? Алардын башка омурткалуу жаныбарлардыкындай эле жети моюн омурткасы болот, мисалы, чычкан же иттикинен көп деп ойлорсуңар? Андай эмес. Жирафта да, чычканда да, итте да, кишиде да, деги эле бардык башка омурткалуу сүт эмүүчүлөрдүкү сыяктуу эле туптуура жети моюн омурткасы болот. Болгону жирафта алар узун, созулуңку келет.

Жирафтар

Бир караганда жираф абдан таң калыштуу жаныбардай сезилет.

Күлкү келгидей узун моюнунда кенедей башы, башында тери менен капталган эки мүйүзчөсү бар. Жирафтын арсайган азуусу да, узун тырмагы да жок. Алдыңкы буттары арткы буттарынан узун. Куйругу бир метрдей. Түсү кара, күрөң, темгилдүү сары. Бирок бардык эле жирафтар ушундай эмес. Токойдон тамак таап жеш үчүн өзгөчө узун бойдун деле кереги жок. Душмандын жакындап келе жаткандыгын билүү үчүн көздүн курчтугунун да пайдасы аз. Дарактардын арасынан анча деле көп нерсе көрө албайсың. Мында кулактын сак болгону абдан маанилүү. Токойдо күлүктүк деле анча зарыл эмес, негизгиси жашырына жана кубула билүү керек.

Жираф бактын башындагы жалбырагын үзүп жеп жатат

Ал эми чыныгы жирафтар жашаган саванналарда бардыгы тескерисинче, дарактардын жалбырактары өтө бийик болуп, бул жерде угууга караганда көрүү көбүрөөк керек, ал эми кубулганга караганда тез чуркоо маанилүү. Узун буттарынын жана моюндун жардамы менен бийик дарактын жалбырагын оңой эле жетип жей алат. Узун буттары менен жырткычтардан качып кутулуу оңой. Жырткычты өз учурунда байкайт, ушундай бийиктиктен ал алыстан эле көрө алат. Анын темгилдүү түрү дарактын көлөкөсүнө жашынууга жардам берет. Ал эми өзүнүн узун буттары менен ал күлүк аттан кем чуркабайт.

Жираф жана зебра

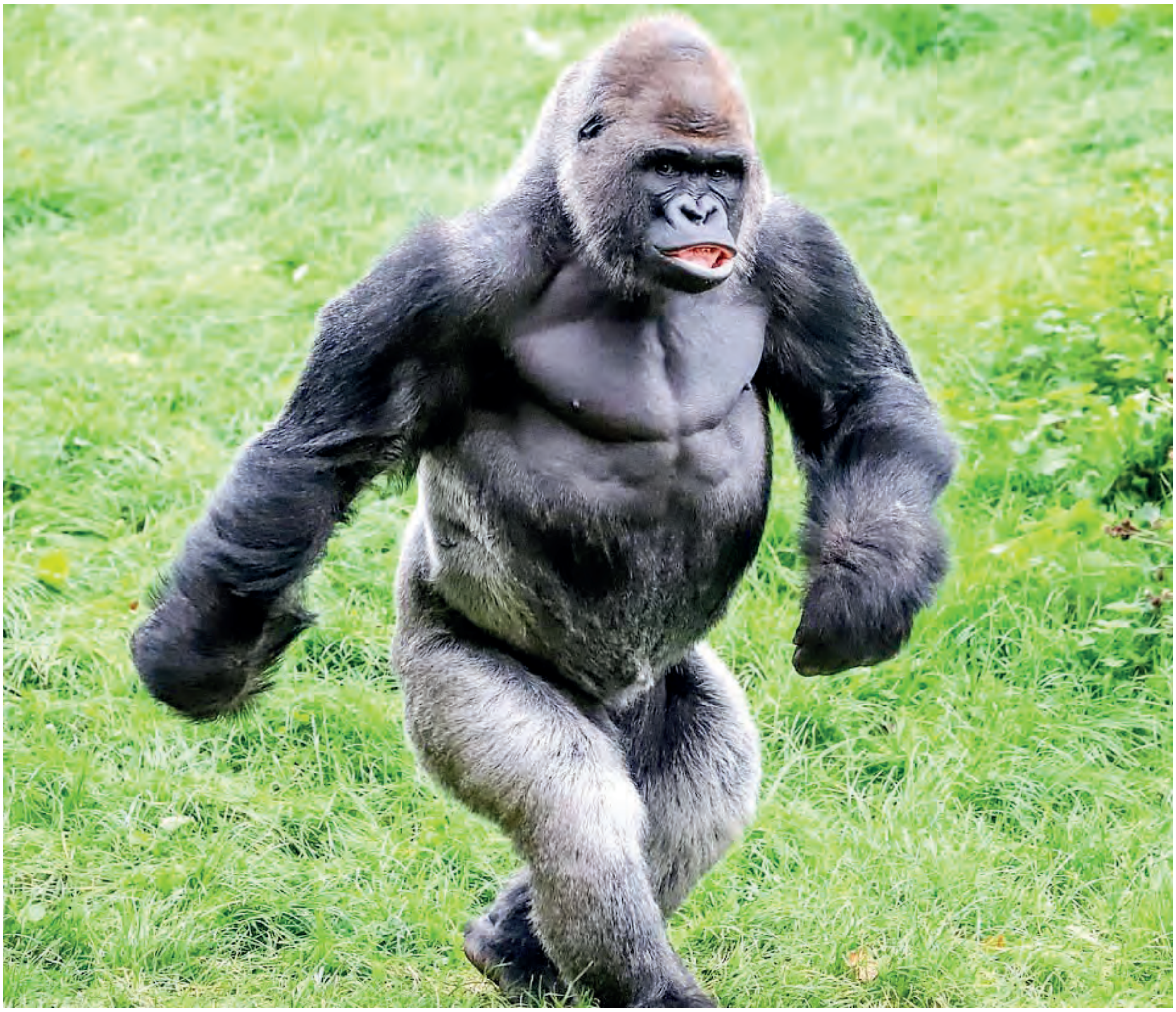
Жираф саваннада жашаган башка жаныбарлар, мисалы, зебра менен бирге ынтымакта жашап, душмандарынан чогуу коргонушат.

ЗЕБРА. – Балдар, силер телевизордон же китептерден көрүп жүргөн ак-кара темгилдүү, жылкыга окшош жаныбар бар. Ал зебра, Африка континентиндеги прерия жана саваннада үйүр-үйүр (10–30) болуп жашайт. Ал жылкылар тобуна кирип, Африка жапайы жылкысы деп да аталат. Денесинин узундугу 200–240 сантиметр, жалына чейинки бийиктиги 120–140 сантиметр, салмагы 350 килограмм. Анын терисиндеги ак-кара тилкелүү сүрөттөрү бири-бириникин кайталабайт. Зебранын жалы кыска, катуу, куйругунун учу узун кылдуу.

Алар өтө тез чуркайт. Зебралардын башка жаныбарлар, мисалы, жирафтар, страустар жана башкалар менен топтошуп жашоосу, алардын душманынан коргонуусунда абдан жардам берет. Зебралардын ак-кара тилкелери топтошуп турганда бир кылка болуп көрсөткөндүктөн душманы аларды байкабай калышы мүмкүн. Терисинин коодугунан улам көп атылып, саны азайып кетүүдө, ошондуктан ал коргоого алынган.

Зебра кулуну менен

ГОРИЛЛА – балдар, маймыл деген сөздү укканда, силерде шайыр, шамдагай, бактан бакка секирип, токойдо жашаган маймыл – мартышка эсиңерге түшөт.



Горилла кандай сүрдүү

Бирок маймылдардын ичинде өтө чоң, абдан салабаттуу «горилла» деген маймыл да бар. Чоң горилланын бою 2 метрден ашат. Денеси абдан чоң, мурдунун таноосу кенен, кабагы бүркөлүп тургандай. Денеси жүн менен капталган. Колу жана буту беш манжалуу. Гориллалар Африканын экваторундагы тропик токойлорунда 5–20дан болуп топтошуп жашайт. Ал топтун ичинде бир нече ургаачысы, балдары жана 1–2 эркеги болуп, анын күчтүүсү, жонунда куйкул сары жүндүүсү ошол топтун башчысы, калгандары ага баш иет. Башчы ошол топтун маселелерин чечет, ал кандай чечим кабыл алса, ошондой болот.

Гориллалар

Гориллалар өсүмдүктүн жалбырагы, майда бүчүрлөрү, дарактын кабыгы, тамыры жана мөмөлөрү менен азыктанат. Алар убактысынын көп бөлүгүн бактын бутагында уктап жатып өткөрүшөт. Гориллалар 37 жашка чейин жашайт. Бул жаныбарды зоопарктар үчүн кармап, эти жана майы үчүн аңчылык кылынгандыктан саны азайып, жок болуу абалында. Ошондуктан аларды эл аралык жаныбарларды коргоо уюмдары коргоого алып, Кызыл китепке каттаган.

АРСТАН. – Балдар, эми эң ири, жырткыч, абдан коркунучтуу жаныбар жөнүндө айтып берели. Андай жаныбар Арстан. Арстандын денесинин узундугу 3 метрге жетип, салмагы 250 кг болот. Анын сезүү органдары (жыт билүү жана башка) жакшы өөрчүгөн. Денеси өтө чымыр, күчтүү, тырмагы жана тиши курч.

Африка саваннасында түн, айлана караңгы. Эл мемиреп уйкуга кирген. Короодогу кой-эчкилер тынчып, байлоодогу аттар менен төөлөр үргүлөй баштаган кез. Капысынан эле күн күркүрөгөндөй катуу добуш чыгат. Уйкудагылар чочуп ойгонушуп, мал кымкуут түшөт.

Арстандын эркек жана ургаачысы

Алиги бардыгын титиреткен каардуу күркүрөк дагы кайталанат: бул жырткычтардын падышасы арстандын аңчылыкка чыккан учуру. Күчү, сүрү, шамдагайлыгы, жүрөктүүлүгү жагынан арстанга эч жандык тең келе албайт.

Арстандын эркек ургаачысы балдары менен

Ал жашырынып, өз жемине уурданып кол салуу дегенди билбейт. Тескерисинче, мен жем издөөгө чыктым, сактангыла дегенсип көкүрөгүн кере жар сала күркүрөйт. Сактангыла, доңуздар жана чаар зебра, күлүк антилопа жана күчтүүсүнгөн буйвол! Бардыгыңар сак болгула!

Арстандар Африка саванналарында узак мезгил үстөмдүк кылган. Жергиликтүү калк ага аңчылыкка чанда гана чыккан. Бирок мылтыкчан адамдар келгени – арстандардын күчү да, шамдагайлыгы да, эр жүрөктүүлүгү да, жашырынуу ыкмасы да аларды коргоп кала албады. Тез аранын ичинде эле алардын саны кескин азайып, дээрлик жок болуп кетүү коркунучу туулду. Азыр арстандар Борбордук Африканын айрым райондорунда жана коруктарда, ошондой эле бирин-серин Индияда гана бар.

Арстандардын тобу (прайды)

Аларга аңчылык кылууга тыюу салынган. Атайын уруксат менен зоопарктар үчүн гана кармоого болот. Арстандар капаска өтө тез көнөт, ушул шартта төлдөп көбөйө берет. Арстандын жаңыдан туулган күчүктөрүнүн (адатта алар үчөө болот) салмагы өтө кичине, узундугу 30 *сантиметрдей*, темгил-темгил түстүү, бирок бара-бара бир түскө өтөт.

КАЙСЫ ЖАНЫБАР ӨТӨ СУГАЛАК?

– Балдар, бул суроого арстан же карышкыр деп жооп бересиңер. Бирок, кимдир бирөө ойлонуп туруп куштар деп айтышы да ыктымал, анткени айрым куштар бир күндө өз салмагына барабар келген курт-кумурскаларды жейт. Бирок дүйнөдөгү соргок жандык – ийнелик деп айтуу, балким, эч кимдин оюна келбес. Чындыгында, ийнелик эки сааттын ичинде 40тай чымын-чиркей жейт.

Көгүш ийнелик

Odonta ийнелиги

Бакырайган көздөрү,
Башкача бир тирмейип.
Алты буттуу, кош канат,
Денеси ичке илмейип
Чымчык эмес чымынга,
Кирет тура ийнелик.

Ы. Кадыров

Ийнелик, аты айтып тургандай эле кейпи өтө кичине, жеңил болот. Эгер ал арстандай чоң болсо, бир уйду бир эле жолу бүт жеп коймок. Мындай соргоктун күн көрүшү оңой эмес! Чымынды бардык жерден табууга болот, ошентсе да курсагын тойгузуу үчүн ийнелик эртеден-кечке аңчылык кылат.

Ийнелик токой ичиндеги жолдордо, ачык аянттарда жана чет-жакаларда учуп жүрүп, зыяндуу канча чымын-чиркейди жок кыларын эми көз алдыңарга элестетсеңер болот.

ЖАНЫБАРЛАР КЫЗЫКТАРЫ

– Кымбаттуу балдар, силерге буга чейин көпчүлүк жаныбарларды сүрөттөп, түзүлүшүн, кейпи-башын, жашаган жерлерин айтып келдик. Эми мындан ары окшош, жашаган жерлери да окшош жаныбарларды сүрөттөп, айырмасын, кызыктуу жактарын көрсөтүп көрөлү. Ошондой эле, жаныбарлардын жашоосундагы кызыктуу жүрүм-турумун, өзгөчө түзүлүшүн кыскача болсо да айтып берүүгө аракеттенебиз.

Акула дельфинден эмнеси менен айырмаланат? Мына ушул суроого жооп издейбиз. Сыртынан караганда акула менен дельфин бири бирине окшош. Бирок алар жаныбарлардын ар башка топторуна кирет. Акула силер билгендей балык, ал суунун ичинде эле бакалоору менен дем алат. Ал эми дельфин болсо, сүт эмүүчү, суунун үстүнө чыгып, өпкөсү менен дем алат.

Дельфин

Акула

Бака менен кур баканын айырмасы эмне? Баканын, эрежеге ылайык териси жылма жана арткы буту узун, ошондуктан ал жакшы секирет. Кур баканын териси бүдүрлүү, денеси кыска, сойлоп жүрүүгө ылайыктуу.

Бака менен кур бака

Аллигатордун крокодилден айырмасы. Крокодил менен аллигатор сыртынан караганда окшош. Аллигатордун тумшугу кыска жана тоголок тартат. Ал эми крокодилдики узун, учтуу келет. Ошондой эле, крокодилдин тиштери узун, оозун жапканда жаагынын эки жагында чыгып турат.

Аллигатор

Крокодиол

– Балдар, силер билесиңерби? Кайсы жаныбар жакшы **«эне»** болуп эсептелет? Жаныбарлар да баласын эркелете билет экен. Жаныбарлардын ичинен горилла абдан жакшы апа. Бул чоң жана өтө сүрдүү жаныбар болсо да, баласын ушунчалык назиктик менен эркелетет. Жанына эч кимди жолотпой кайтарат. Горилла-эне баласын 3 жашка чейин багат, андан кийин узак убакытка көз салат, жардам берип, керек учурда бир нерселерге үйрөтүп, коркунучтан сактайт.

Баласын эркелетип отурган горилла

– Эми балдар, кайсы **«эне» начар** экенин карап көрөлү. Күкүк деген абдан жалкоо куш бар экенин силер билесиңерби?. Күкүк абдан кооз сайрайт. Ал өзүнүн жумурткасын уурданып барып, башка куштун уясына тууп кетет. Күкүктүн жумурткасы уядагы мурдагы жумурткаларга окшош болгондуктан, уянын ээси, чоочун куш таанышбай эле басып чыгарат да, багып чоңойтот. Күкүк балапандарына кайрылып кайра келбейт.

Ушунчалык кооз куш – күкүк, балапанын карабайт, бакпайт

Уя салып, жем берип,
Балапанын бакпаган.
Уясына башканын,
Жумурткасын таштаган.

«Күкүк, күкүк» деп сайрап,
Күндүз кечке делбектейт.
Күкүк болсо эркеги,
Ургаачысын сейнек дейт.

Бирок «күкүк эне» деп,
Тарап кеткен элдерге.
Келгин, жашайт токойдо,
Бак-дарактуу жерлерде.

Ы. Кадыров

– Балдар, жогоруда кенгурунун курсагында баштыкчасы болот деп айтылды. Эми, ошол баштыкчанын эмне үчүн керек экендигин карап көрөлү. Кенгуру баласын абдан кичине, чоңдугу жер жаңгактай эле тууйт. Баласы туулар замат баштыкчага кирет. Ал жерде

энесинин даамдуу сүтүн эмип чоңойот, баласы үчүн баштыкча жылуу жана коопсуз жай болот.

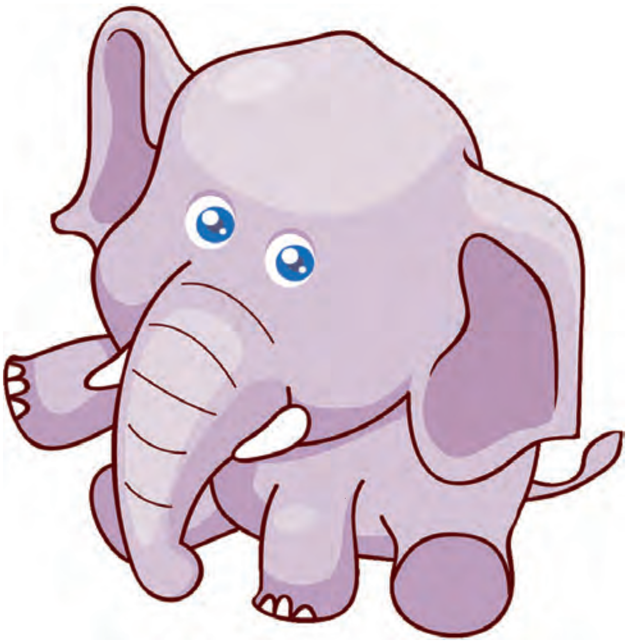
Кенгуру баштыгындагы баласы менен

Төөнүн жонунда өркөчү бар экенин билесиңер да балдар. Анын төө үчүн кандай кереги бар? Өркөч төөнүн табигый кампасы болуп эсептелет. Ал жерде азык май топтолот. Төө чөлдү жана какыр кургак жерди мекендегендиктен сууну жана азыкты табышы кыйын. Ошондой учурда өркөчүндөгү майы эки жумага пайдаланганга жетет. Андай учурда эч нерсе жебей, ичпей эле жүрө алат.

Айры өркөч төө

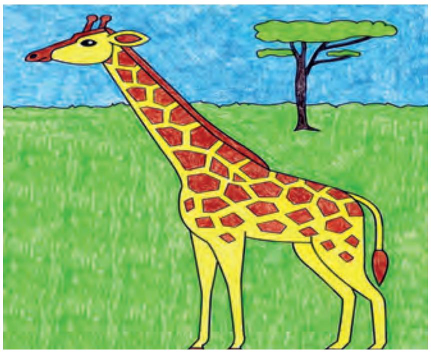
Сыңар өркөч төө

– Балдар, эми дагы бир кызыктуу суроого жооп издейбиз. Ал мындай суроо. Пилдин тумшугу эмне үчүн керек болду экен? Пилдин тумшугу өтө пайдалуу органы. Пил анын жардамы менен бактын башындагы жалбырагын алып жейт. Ошондой эле ыңгайлуу суу түтүгү болуп эсептелет. Ысыкта аны менен сууну соруп алып куюнат. Дагы, тумшугу менен бири бири менен саламдашат, тумшугу менен жерден майда нерсени, топчуну жана тыйынды алганга жарайт.



Пил балдардын көзү менен

– Кийинки суроо. Балдар, жирафка узун моюндун кереги эмне? Жираф моюну узун болгондуктан бактын чокусундагы жалбырагын алып жейт дедик. Ошондуктан, башка жаныбарларга караганда алардын азыгы көп болуп эсептелет. Жирафтын андан башка кызык нерсеси да бар. Анын тили жарым метрге жетет.



Жирафты балдар так ушундай элестетет

ЗООПАРК

Зоопарк – ар түрдүү (жапайы жана үй) жаныбарлар жашаган парк. Жаныбарлардын кээ бири капаста, башка бирөөлөрү тор менен курчалган аянтчада бош кармалат.

Каракол шаарындагы «Бугу-Эне» зоопаркынын кире бериши

Москва зоопаркы

Эгер силер эң эски – Москва зоопаркына барсаңар өрдөк, каз, ак жана кара куулар сүзгөн байламта көлмөнүн жанына сөзсүз токтойсуңар. Мурда зоопаркта өрдөктөр учуп кетпес үчүн алардын канатын кыркып коюшчу. Кийин окумуштуулар аларга толук эркиндик беришти. Бирок өрдөктөр зоопарктан кышында да учуп кетишкен жок. Жем берип, адамдар коркутпаган жерде ошо бойдон жашап калышты. Азыр зоопарктарда жашап калган эркин өрдөктөрдү шаарга жакын жердеги башка байламта көлмөлөрдөн, дарыялардан көрүүгө болот. Өрдөктөр шаңдуу бакылдап үйлөрдүн үстүндө учуп жүрүшөт, ар дайым зоопаркка кайра кайтып келишет.

Өрдөктөрдүн маселеси жеңил. Ал эми арстанды капаста кармаш керек.

Зоопаркта төлдөгөн ак аюу балдары менен

Капастагы же тосмо аянтчадагы жаныбарлардын камалып жашоого көнүшү үчүн камкордук көрүлөт. Табиятта жаныбарларга ар дайым жем издеп, душмандардан сактанууга туура келет. Зоопаркта болсо жаныбарга керектүү өлчөмдө жем берилет, эч кимден сактануунун зарылдыгы жок. Ошондуктан бул жердеги жапайы каз, ак куу, ал тургай аюу да адамдарга үйүр болуп кетет.

Ошентип, зоопарк жаныбарлардын көбүнө экинчи үйү болуп калат. Бирок бардык эле жаныбарлар капас, тосмо аянтчадагы турмушка дароо көнүп кете албайт. Ар бир зоопарктын кызматкерлери андагы жаныбарлар капаста жашоого көнүп, өздөрүн жакшы сезиши жана келген көрүүчүлөргө кубаныч тартуулашы үчүн көп иштерди жасашат.

Торонто шаарындагы зоопарктагы фламинго деген куштар

Көрүүчүлөргө кубаныч тартуулоо зоопарктын милдеттеринин бири гана. Адатта, зоопарктарда жер жүзүндөгү жоголуп бараткан өтө сейрек жаныбарлар кармалат. Эгерде зоопарктар болбогондо биз сейрек учуроочу айбанаттардын, куш, сойлоочу, жерде-сууда жашоочулардын жана балыктардын көбүн көрбөй калышыбыз мүмкүн эле. Бул жерде сейрек кездешүүчү жаныбарлар илимий негизде изилденип, аларды көбөйтүү ыкмалары иликтелет. Зоопаркта өтө азайып кеткен булгун деген жаныбарды сактап калышты. Окумуштууларга эркиндикте жүргөн жаныбарга караганда зоопарктагы жаныбарды изилдөө алда канча жеңил.

Берлин шаарындагы зоопаркта аюу-панда

Токойдо сүлөөсүн же Уссури жолборсу сыяктуу жаныбарлардын сырларын ачып көр. Ал жерде жолборс менен бетме-бет жолугуу кыйын. Ал эми зоопаркта эң эле сак жана коркунучтуу жаныбарларга да байкоо жүргүзүүгө болот. Ошондуктан зоопаркка барганыңарда ал жалаң гана көңүл ачууга түзүлбөгөнүн, анда окумуштуулар сейрек жаныбарларды сактап калуу үчүн иш жүргүзүп жатышканын сөзсүз эстегиле. Зоопаркка барып, силер жаныбарлар тууралуу кызыктуу көп нерселерди билсеңер болот.

Кыргызстандын Каракол шаарында Орто Азия чөлкөмү боюнча жалгыз «Бугу эне» деп аталган зоопарк бар. Анда «Бугу-Эне» деген жаныбарларды коргоочу фонд иштейт.

ВИКТОРИНАЛАР

– Балдар, төмөнкү суроолордун жообун туура бергиле.

1. Жабра менен дем алган көнөк баштан өпкө менен дем алуучу бакага айлануу процесси кандай аталат?

А. Метаморфоза
Б. Кайра туулуу
В. Түлөө

2. Кайсы куш топтошуп уялайт?

А. Чардактар
Б. Бүркүттөр
В. Керең курлар

3. Жер жүзүндө пил таш бакасы жашаган жер кандай аталат?

А. Азор аралы
Б. Камчатка
В. Галапагосс аралдары

4. Дельфин жаныбарлардын кайсы тобуна кирет?

А. Кит сымалдар
Б. Кадимки акулалар
В. Көөкөрчөктөр

5. Кидик жарганат деген ким?

А. Мартышка
Б. Куш
В. Жарганат

6. Жөргөмүштүн канча көзү бар?

А. Эки
Б. Төрт
В. Сегиз

7. Ехидна менен өрдөк тумшук кайсы жаныбарлар тобуна кирет?

А. Куштар
Б. Кемирүүчү
В. Сүт эмүүчү

8. Кумурска өзүнөн канча эсе чоң жүктү көтөрө алат?

А. 10 эсе
Б. 30 эсе
В. 40 эсе

9. Пингвин кайда жашайт?

А. Түштүк уюлда
Б. Австралияда
В. Түндүк муз океанда

10. Жирафтын боюнун бийиктиги кандай?

А. Үч метр
Б. Сегиз метр
В. Алты метр

11. Эң мээримдүү эне кайсы жаныбар?

А. Мышык
Б. Горилла
В. Жолборс

12. Кашалоттун узундугу канча метр?

А. 20 метр
Б. 15 метр
В. 30 метр

Жооптору:

1. А.	4. А.	7. В.	10. В.
2. А.	5. В.	8. В.	11. Б.
3. В.	6. В.	9. А.	12. В.

ПАЙДАЛАНЫЛГАН АДАБИЯТТАР

1. Аалам жана табият. Балдар энциклопедиясы. 1 том. Бишкек. 1917.

2. А. Т. Токтосунов, С. С. Рустамбеков, А. Ш. Шекеков. Б. Б. Алымбаева. Жалпы Биология. Окуу китеби. Бишкек. 2008.

3. Зоология. Терминдердин түшүндүрмө сөздүгү. Бишкек. 2003.

4. Отчего и почему? Энциклопедия для любознательных. Москва. «Махоан». 2014.

5. Новая энциклопедия для любознательных. Москва. Росмен. 2016.

6. Балдар энциклопедиясы. Раритет. Бишкек. 2012.

7. Бул ким, ал эмне? 1 том. Балдар энциклопедиясы. Бишкек. 2004.

8. Бул ким, ал эмне? 2 том. Балдар энциклопедиясы. Бишкек. 2004.

МАЗМУНУ

Тиричилик жөнүндө илим 5
Жаныбар деген эмне? 6
Жаныбарлардын көп түрдүүлүгү 13
Жаныбарлардын кыймылы 22
Жаныбарлардын азыктанышы 26
Кайсы жаныбар өтө чоң? 26
Өтө коркунучтуу жаныбарлар 34
Курт-кумурскалар кайсылар? 37
Көпөлөктөр кантип өөрчүшөт? 40
Балыктар 41
Балыктар сууда кантип дем алат? 46
Жерде-сууда жашоочулар же амфибиялар 47
Көнөк баш деген эмне? 48
Сойлоочулар же рептилиялар 50
Куштар же канаттуулар кантип учушат? 51
Куштардан башка кайсы жаныбар уча алат? 54
Кайсы жаныбарлар сүт эмүүчүлөр? 56
Баштыкчан сүт эмүүчүлөр кайсылар? 61
Үй жаныбарлары 63
Жаныбарлар кантип жашынышат? 64
Абдан чоң жана өтө кызык жаныбарлар 66
Кайсы жаныбар өтө сугалак? 84
Жаныбар кызыктары 85
Зоопарк 90
Викториналар 94
Пайдаланылган адабияттар 98

ЖАНЫБАРЛАР ДҮЙНӨСҮ

Балдар энциклопедиясы

Китептин кээ бир макалалары жана сүрөттөрү интернет булагынан алынды

Түзгөн: *Ахматова Д.*
Редактору *Токтошев К.*
Тех. редактору *Довлоталиев Б.*
Корректору *Бекетаева А.*
Компьютердик калыпка салган *Салиев Э.*

Басууга 02.09.2023-ж. кол коюлду.
Кагаздын форматы 60х84 $^{1}/_{8}$.
Көлөмү 12,5 б.т. Нускасы 200.

«Кут-Бер» ЖЧК басмаканасында басылды
Бишкек ш., Медеров көчөсү, 68.