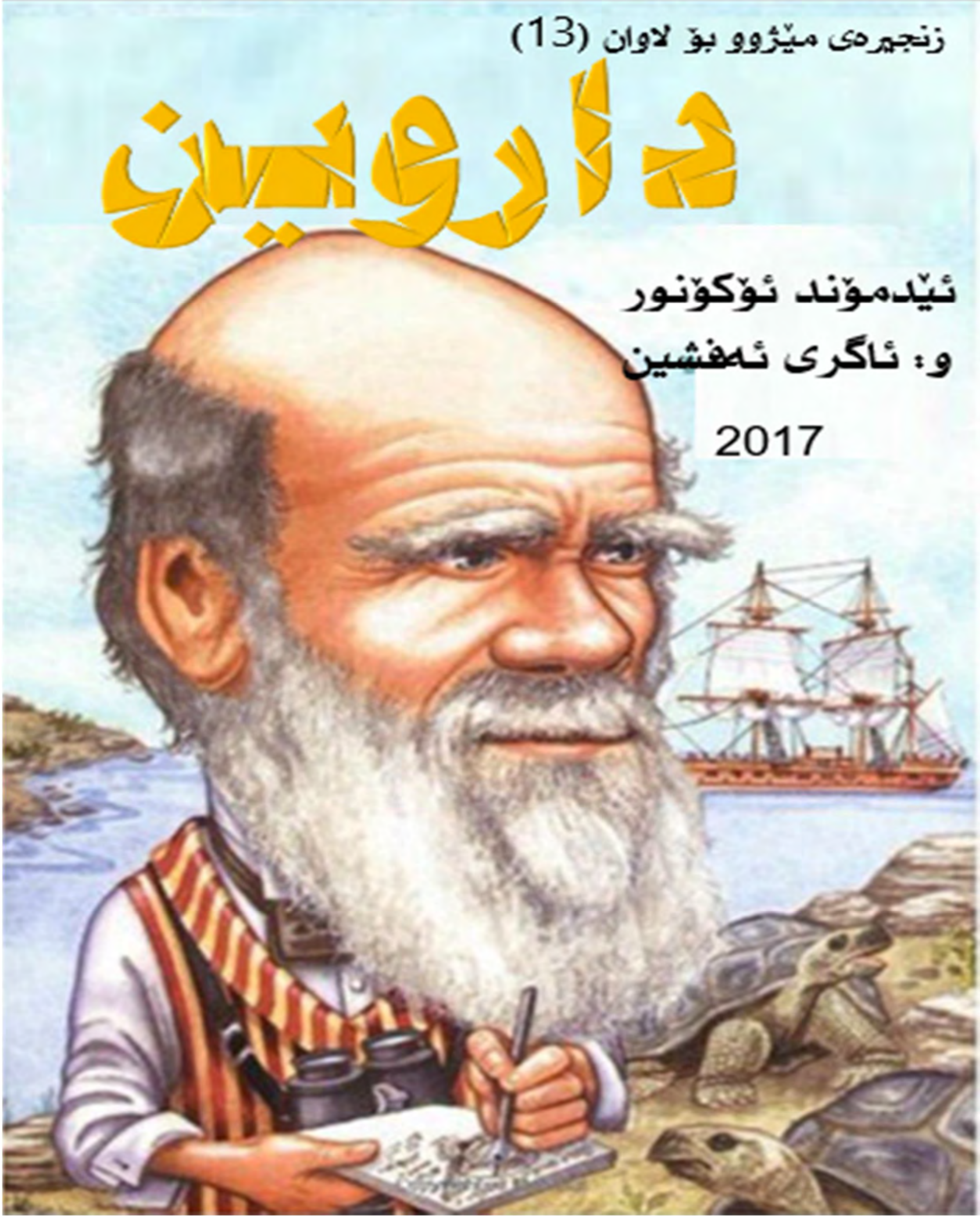


زنجیرەی مێژوو بۆ لاوان (13)

داروین

ئێدمۆند ئۆکۆنور
و: ئاگری ئەفشین

2017

زنجیرەی مێژوو بۆ لاوان (13)

ناوی کتێب : داروین

نووسەر : ئێدمۆند ئۆکۆنور

و: ئاگری ئەفشین

چاپ: ئەلکترۆنی

ساڵ: 2017

وێنەی بەرگ وەرگیراوە لە کتێبی

who was Chrles Darwin?

Deborah Hopkinson

پێشەکی

منالّی و ڕادەی خوێندەواری داروین

سەفەری بیگڵ

گەشتی بیگڵ لە تەنگەڵانی ماژەلان

یاداشتی ڕۆژانە

سەرچاوەی چەشنەکان

بیردۆزی پەرەسەندن

ڕووبەڕووبونەوەی گەورە

پەرەسەندن و مەسیحیەت

ڕەچەڵەکی مرۆڤ

کاریگەری داروین لە دەرەوەی بەریتانیا

داروینیزمی کۆمەڵایەتی. گونجاوتر دەمێنێتەوە

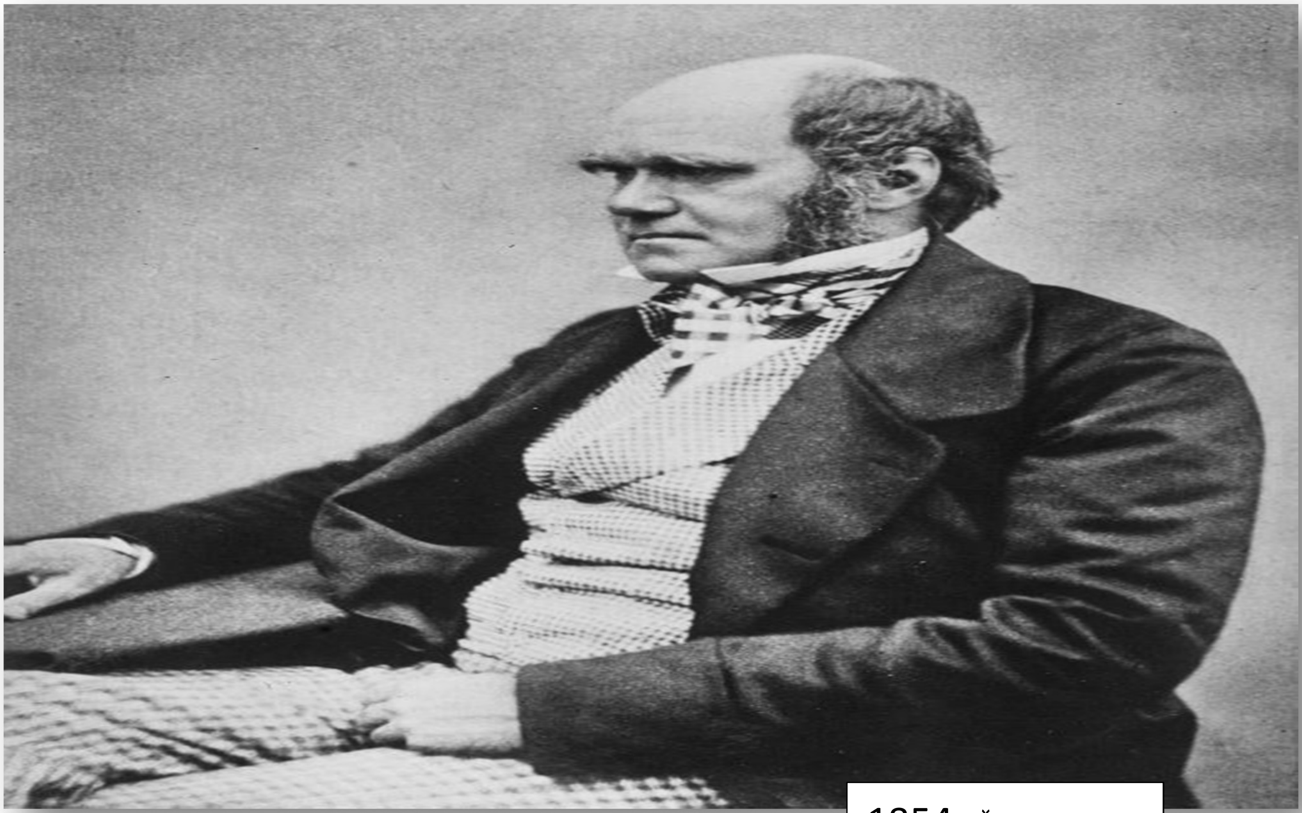
سیاسەت و پەیوەندی نێونەتەوەیی

پەرەسەندن و لێکۆڵینەوەی مێژووی

کاریگەری داروینیزم لە سەر ژیانی کۆمەڵایەتی و ئابووری

ڕەوشی کاری داروین

گرینگی بیردۆزەکەی داروین لە مێژووی جیهاندا



داروین لە ساڵی 1854

پێشەکی:

چارلز داروین بەناوبانگترین زانای سەدەی نۆزدەیەم و یەکێك لە نێودێرترین دانایانی مێژووە. داروین لە نێوان ساڵەکانی 1809–1882 ژیاوە. ئەو هەرچی دەیدیت و دەفکرا لە دەفتەری ڕۆژانە و سەفەرنامەکان کە لە دوای خۆی بە جێی هێشتوون، دەینوسینەوە. لە ڕووی ئەوانەوە شتانێکی یەجگار زۆر لە بارەی داروینەوە دەزانین.

لە کتێبێکی دیکە لەم زنجیرەیەدا بە ناوی شۆڕشی زانستی کە بڵاوکراوەتەوە، باس لە زانستی کیمیا و فیزیا و زیندەزانی کراوە، کە بە زانستی سروشتی ناسراون، چونکە بابەتەکانی ئەم زانستانە شتانێکن کە لە سروشتدا دەستدەکەون. چارلز داروین لە ڕێگای پەرەسەندنی زانستی زیندەزانی تەلاشی زۆری کرد. ئەوەش بە شاراوەی نەمێنێتەوە کە زانستی زیندەزانی باس لە بوونەوەرانی زیندوو دەکات، وەکوو ڕووەك، مێروو و گیاندلەبەران. دەکرێ بۆ دەستکەوتنی زانیاری لەبارەی بیردۆزە گرینگەکانی داروین تەماشای کتێبەکانی (سەرچاوەی چەشنەکان) و (ڕەچەڵەکی مرۆڤ) بکرێت. هەر لە سەردەمی خۆیدا کە دواتر باسی لێوەدەکەین زۆر کەس دژایەتیان کردو ڕەخنەیان

لێگرت، لە گەڵ ئەوەشدا کاتێك کۆچی دوای کرد، ئەندامانی پەرلەمانی ئینگلتەرا ووتیان" هاونیشتمانی بە ناوبانگی ئێمە چارلز داروین، دەبێ لە کەلیسای ویس مینیستیر بنێژرێت". هەر بۆیە لە ڕۆژی 1882/4/26، لەوێدا بە خاکیان ئەسپارد، گۆڕەکەی لە تەنیشت گۆڕی زانای بە ناوبانگی بەریتانی ئیسحاق نیوتنە.

منالّی و ڕادەی خوێندەواری داروین

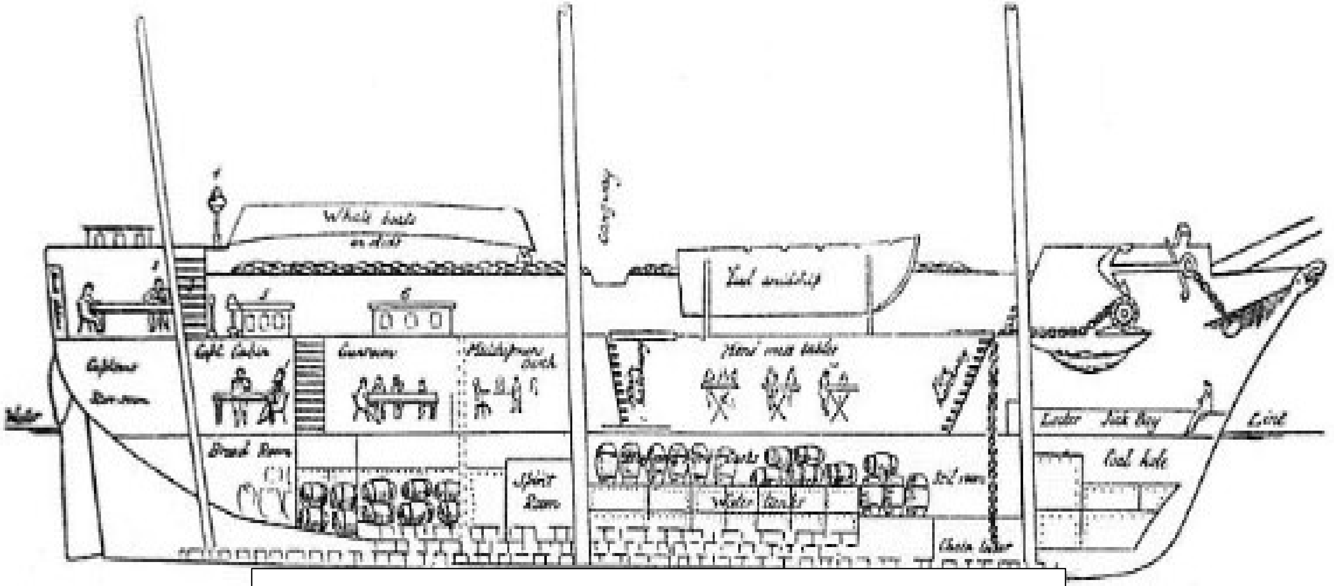
خێزانی داروین هەموویان ئەهلی زانست و پزیشك بوون. باپیری، واتە ئیراسمووس داروین، پزیشك و سروشت ناس بوو، و باوکی چارلز داروینیش پزیشك بوو. بەڵام خودی داروین هەروەك زۆر لە نێودێرانی دیکە، لە قوتابخانە قوتابیەکی لێهاتوو نەبوو. ئەو خۆی لە ژیاننامەکەیدا دەڵێ کە مامۆستاکانی پێیان وابووە قوتابیەکی ئاساییە. ڕۆژێکیان باوکی پێی ووت: (کاری تۆ بۆتە ڕاونانی سەگ و گرتنی مشکی بیابان. تۆ بویەتە هۆی شەرمەزاری خۆت و خێزانەکەشت.) بەڵام داروین هەر لە منالّیەوە هۆگری کۆکردنەوەی شت بوو. هەروەها ئەگەر شتێك سرنجی ڕاکێشابا بەسەختی لەبارەیەوە تەلاشی دەکرد. دواتر داروین بە هۆی خوێندنەوەی کتێبی بە ناوبانگ مێژووی سروشتی سیلبورن هۆگری سەیرکردنی ڕەفتاری باڵندەکان بوو. لە زانکۆی کامبێرج لە گەڵ پرۆفیسۆر جۆن هینسلوو ئاشنایەتی پەیدا کرد و پێکەوە دەستیان کردە موتالا کردنی سروشت. داروین زۆر چێژی لە بارەی لێکۆڵینەوەی گیانلەبەران و ڕووەکەکان وەردەگرت و هۆگری لێکۆڵینەوە بوو لە سەر قالۆنچەکان. هینسلوو لە ساڵی 1831 واتە ئەو کاتەی داروین 22 ساڵی بوو، وکوو سروشت ناسێك ناردیە سەفەرێکی زانستی بە کەشتی پاشایەتی بیگڵ" وا بڕیار بوو ئەم کەشتیە بە دەوری جیهاندا بگەڕێت. کاتێك داروین وەڕێکەوت هێشتا نە ناوبانگێکی هەبوو و نە سروشناسێکی لێهاتوش بوو. ئەم سەفەرە سەفەرێکی لێکۆڵینەوەیی و زانستی بوو نەك سەفەرێك بۆ دۆزینەوەی سەرزەوی نوێ، پێنج ساڵی خایاند و لە نۆرەی خۆیدا لە بەناوبانگترین سەفەرەکان بوو کە تا ئەو کاتە ئەنجامدرابێت. تەجروبەکانی داروین لەم سەفەرەدا بیروڕاکانی لە بارەی زۆر شتی ژیانیەوە گۆڕی و کردیە زانایەکی بەناوبانگ.

سەفەری بیگڵ

کەشتی پاشایەتی بیگڵ لە دسامبەری 1831 لەنگەری گرت. ئەرکی ئەم کەشتیە نەخشە کێشان بوو لە کەناراوەکانی ئەمریکای باشوور. بیگڵ کەشتیەکی بچوك بوو و داروینیش هۆگر و تامەزرۆ. داروین لە نامەکانی کە بۆ هاوڕێ و مامۆستاکەی هینسلۆی دەنوسی زۆر بە خۆشحاڵی و تاسەمەندەوە باسی لە سەفەرەکەی دەکرد. داروین هۆگریەکی زۆری بۆ زەوی ناسی پەیدا کرد، لەبارەی چۆنیەتی پێکهاتەی بەردەکان و هەروەها لە بارەی جۆری ماسی و باڵندە و گیانلەبەرانی دیکە لێکۆڵینەوەی دەکرد. بۆ نموونە لە مانگی پێنجی 1832 بەم جۆرە نووسیویەتی: لە ئێستادا من زۆر هۆگری جالجالۆکەکانم، ئەوان بە ڕاستی سەرنجڕاکێشن...)داروین کنجکۆڵی بۆ هەموو ئەو شتانە هەبوو کە دەیدیتن. ئەوان لە سەفەری گەڕانەوە یان لە زەریایی ئارام لە دورگەکانی گالاپاگوس لەنگەریان گرت و دەستیان کرد بە لێکۆڵینەوە.

لەوێدا داروین دەستی کرد بە لێکۆڵینەوە لە بارەی سەدان کیسەڵی گەورە، مارمێلکەی گەورە و کیسەلی ئاوی و چەندەها جۆری باڵندە.

کەشتی بیگڵ لە تەنگەلانی ماژەلان



وێنەیەك لە کەشتی بیگڵ کە بەشی نیشتەجێ بوون نیشان دەدات

کەشتی بیگڵ لە تەنگەڵانی ماژەڵان

داروین لە بارەی فینچەکانیش(چۆلکەی سینگ زەرد) لێکۆڵینەوەی کرد، سەری سورما بوو لە فرەجۆری ئەم باڵندەیە کە لەوێدا دەژیان. ئەو پەی بەوە برد سەرەڕای ئەوەی کە ئەم فینچانە لە دورگەی نزیك یەکتر دەژین بەڵام دەنوکەکانیان لێکتر جیاوازن. لەو ڕووەوە کە دانەوێڵەیان دەشکاند و دەیانخوارد، یاخود مێروویان دەگرت، یان شیلەی گوڵ و مێوەیان دەمژی، دەنوکی هەندێکیان درێژو بەشێکی دیکەیان کورت بوون. هەر لەو کاتەدا بوو لە نووسینەکانی ڕۆژانەی خۆیدا ئەم ڕستەیەی نووسیبوو" گوایە کەمێك لەو ڕاستیە گەورەیە نزیك بوینەتەوە، یان نهێنیە گەروەکە، واتا پەیدا بوونی بوونەوەری نوێ لە سەر زەوی"

داروین لە دورگەی کوکوس دووبارە ڕووبەڕووی گیانلەبەرانێك بوویەوە کە خۆیان لە گەڵ ژینگەی دەوروبەریان گونجاندبوو. قرژاڵی لێبوو کە نارگیلی دەشکاند و دەیخوارد، سەگ کە ماسیان ڕاو دەکرد، ما سی مەرجانە خۆر(بونەوەرێکی ژێر دەریایی) و سەدەف کە دەکرانەوە و دادەخران، کە دە یانتوانی هە تا مرۆڤیش بخە نە داوەوە. لێرەدا بوو کە داروین دە ستی کرد بە لێکۆڵینەوە لە سەر دورگەکانی مەرجانە و شێوازی پێکهاتەی بڕکە دەریایەکانی مەرجانە. سەرئەنجام دوای پێنج ساڵ لێکۆڵینەوە داروین و کەشتی بیگڵ گەڕانەوە بۆ زێدی خۆیان.

سەفەری بیگڵ

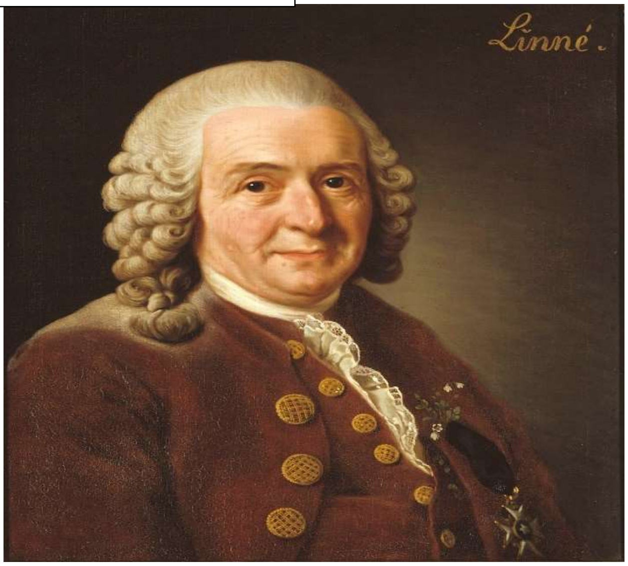
یاداشتی ڕۆژانە

داروین دوای گەڕانەوەی و بە سوود وەرگرتن لە یاداشتەکانی کە لە سەفەرەکەیدا نوسیبووی، دەستی کرد بە نووسین لە مەڕ مێژووی سروشت و زەوی ناسی لەو شوێنانەی کە خۆی دیبوونی. لە کۆتایەکانی تەمەنیدا بوو کە دەیووت زیاتر دڵم بە یاداشتەکانی ڕۆژانەم خۆشترە تا کتێبەکانی دیکەی کە نووسیبوونی. ئەو کتێبێکیشی لە بارەی تەپۆڵکەی مەرجانەکانیشەوە نووسی. زانا یەك سالآنێك دواتر کە کتێبی تەپۆڵکەی مەرجانەکانی دەخوێندنەوە، نوسیبووی: چۆن دەکرێ کەسێك ئاوا بە وردەکاری لە بارەی ئەو شوێنانەوە بنوسێ کە هیچی بە شاراوەیەتی نەهێشتۆتەوە و هەمووی خستۆتە بەر دید.. تاکو ئێستا لە زەمینەی زانستی لێکۆڵینەوە یەکی لەم جۆرە نەکراوە ...)

سەرچاوەی چەشنەکان

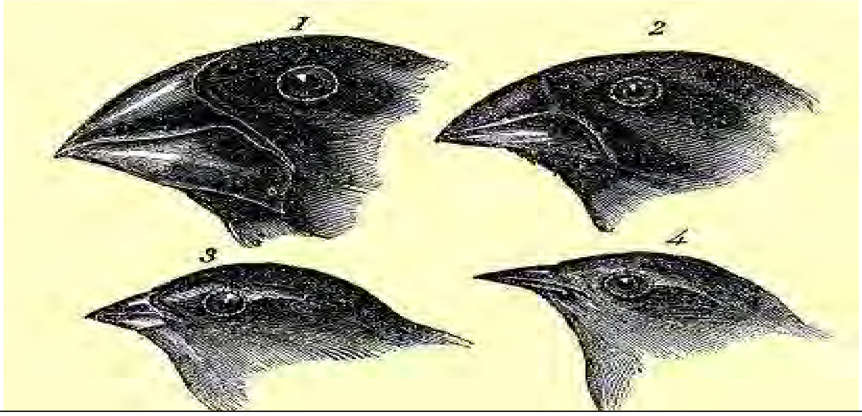
داروین لە سالّی 1842، کە هاوسەرگیریشی کردبوو بڕیاریدا لە (داوون هاوس) کۆچ بکات بۆ (کینت). هەشت سالّی تەواو لە بارەی بارناکلە(بونەوەرێکی دەریایی)کانەوە لێکۆڵینەوەی کرد. بەڵام هەر لەو سالآنەشدا بیری لە بیردۆزێك دەکردەوە کە زیاتر بە هۆی ئەوەوە ناوبانگی دەرکرد، بیردۆزی پەرەسەندن، کە لە سالّی 1859 بووە هۆی چاپ کردنی کتێبە بەناوبانگەکەی (سەرچاوەی چەشنەکان).

دورگەیەکی مەرجانە، ئیفالووك لە زەریایی هێمن



لینە

لامارك



کەلەسەری چوار فینچ لە دورگەکانی گالاگوس، کە شێوەی جیاوازی دەنوکەکان نیشا دەدات

بیردۆزی پەرەسەندن

بە پێی بیردۆزی پەرەسەندن بوونەوەری زیندوو بە درێژای وەچەکانی خۆی بە یەکسانی نامێننەوە و گۆڕانیان بەسەردێت، واتە لە یەك سەرچاوە یاخود لە خالێکەوە سەریهەڵداوە بەڵام دواتر کەم کەم(بە تەدریجی) گۆڕانی گەورەیان بەسەرداهاتووە. کەوابوو وەختێکی زۆری خایاندووە کە شکڵی هەنوکەی گیانلەبەران جیاواز بێت لە باوانیانەوە، و سەرەنجام ئەوەندە لێك جیاواز دەبن کە دەکرێ بە چەشنێکی نوێ بناسرێن. بەشی دووەمی بیردۆزی داروین لەبارەی ڕۆشنکردنەوەی هۆکاری پەرەسەندن بوو. ئەم کارەش لە ڕێگای هەڵبژاردنی سروشتیەوە شکڵ دەگرێت. بەو واتایەی کە لە هەر ژینگەیەکدا هەموو تاکێك لە چەشنەکان بۆ مانەوەی خۆی دەستدەبات بۆ کێشمەکێشم و کێبڕکێ، و ئەوانەی کە زیاتر لەوانی دیکە لە گەڵ ژینگەکەیان خۆیان دەگونجێنن، ئەگەری سەرکەوتنیان زیاترە.

ناتوانرێ بوترێت داروین تاکە کەسە کە بیری لە بارەی جۆراوجۆری چەشنەکانەوە کردبێتەوە. (لووکریسووس) نووسەری گەورەی ڕۆم، دوو هەزار ساڵ لەمەوبەر لەم بارەیەوە شتی نووسیەوە. بەڵام ئەو باوەڕی بە گۆڕانی چەشنەکان نەبوو. (((هەڵبەت لە ناو جیهانی ئیسلامیشدا ئەم بیرۆکەیە شتێکی نامۆ نەبوو و زۆر بەر لە داروین زانایانی موسڵمان لەم بارەیەوە قسەیان کردووە: بۆ نموونە ابن خلدون لە کتێبی المقدمە بەرگی یەکەم لەم بارەیەوە دەدوێ، اخوان الصفا، ابن مسکویە، ابوریحان بیرونی و ابن سینا. و.))) هەروەها لە نزیك سەردەمی داروینیش چەند دانە لە زانایان لەم بارەیەوە شتیان نووسیوە. (لینیە) سروشتناسی بەناوبانگ=ڕەوشێکی دۆزیبووەوە بۆ ناولێنانی چەشنە لێك جیاوازەکان، بەڵام بە پێی بڕوای ئەم زانایە خوداوەند چەشنی گیانلەبەرانی هەر بەم چەشنە کە هەن دروستکردووە، واتە گۆڕانیان بەسەرنەهاتووە. زانایەکی فەڕانسی بە ناوی (بووفون)، کە چەند بەرگ کتێبی لە بارەی مێژووی سروشتەوە نووسیبوو، دەیووت کە چەشنەکان کاریگەری گۆڕانی وشکەساڵی، دەریا، خۆراك و ئاو وهەوایان لەسەرە. دواتر داروین دەیگوت هەموو نوسینەکانی کتێبی مێژووی سروشتی بووفوون هاوشێوەی کتێبەکەی منە. بووفون پێی وابوو کە (ئورانگ ئوتان =مەیمونێکە نزیك لەشکڵی مرۆڤ) لە هەر گیانلەبەرێکی دیکە زیاتر لە مرۆڤ نزیکترە. لەگەڵ

ئەوەشـــدا پەرەی بە بیرۆکەکەی نەدا چـــونکە کەلیســـا دژایەتی دەکرد، بۆیە ناچـــار بوو کە نکۆڵی بکات لە هەر شـــتێك لەم بارەیەوە لە نووســـینەکانی کە هاوئاهەنگی نەبوو لە گەڵ تـــەفســـیری وتـــەکـــانی کتێبی پیرۆز. زۆربـــەی ئەوروپییەکان باوەڕیان وابوو کە بە هەمان شـــێوە لە کتێبی پیرۆزدا هاتووە، کە خوداوەند مرۆ و هەموو بونەوەرە زیندووەکانی دیکەی لە یەك کاتدا دروســتکردووە و هەرواش بە جێگیری و بێ گـــــــــــــــــــــــــــــــۆڕان ماونەتەوە.

زانـایـەکی دیکـەی فـەڕانســـی بـە نـاوی ژان دولامارك(1744تا 1829) ئەم عەقیدەیەی ڕەد کردەوە. ئەو دەیووت کە چـــەشـــنەکان بە هۆی پێویستیە جیاوازەکانیان گۆڕانیان بەسەردادێت. بۆنموونـە دەیوت: ملی زەڕافـە بۆیـە درێژ بوو چـــونکە ئەم گیانلەبەرە دەبوایە گەڵای لقە بەرزەکان بخوات ، بەڵام کارەکانی ئەم زانایە بەڵگەو تەجرەبەی لە گەڵ نەبوو، بۆیە داروین کارەکانی ئەمی بە لاواز لە قەڵەم دەدا. چـــارلز لایل کە هاوڕێی داروین بوو کتێبێکی لە بارەی بنەمای زەوی ناسیەوە نووسی. بەر لە نووسینی ئەم کتێبە، پێیان وابوو ڕووکاری زەوی بە هۆی گڕکان، بومەلەرزە و لافاوەوە شـــکڵیان گرتووە.

بەڵام لایل باوەڕی وابوو کە ڕووکاری زەوی کەم کەم بە درێژایی ملیۆنان ساڵ سەرچاوەی گرتووە یان گۆڕانی بەســـەرداهاتووە ئەویش بە هۆی داخوران، کە هۆکارەکەی ئاو و هەوا، یەخبەندان و توانەوەیە.

کاریکاتۆری تۆماس هاکسلی 1871

کتێبێکی دیکە کە تەواو جیاواز بوو لەم کتێبە و کاریگەریشـــی هەبوو لە ســـەر داروین، کتێبی دانیشـــتوان بوو، کە لە لایەن تۆماسماڵتۆس(لە ســـاڵـی 1838 داروین ئـەم کـتـێـبـەی خوێندەوە) بەڵگەکانی ماڵتۆس ئەوە بوون کە نەخۆشـــی، قاتوقوڕی و جەنگ کۆنترۆڵی ڕێژەی دانیشـــتوان دەکات. ئەمەش ئەوەی خســـتە

قەشە ویلبرفووس لە ساڵی ڕووبەڕووبونەوە گەورەکە 1860

میشکی داروینەوە کە ئەم بابەتە لە گەڵ بیردۆزەکەی خۆی هاوئاهەنگی هەیە، کە چەشنەکان لە ڕێگای هەڵبژاردنی سروشتیەوە زیندوو دەمێننەوە و گۆڕانیان بەسەردێت. داروین بیری لە سەدان بەڵگە دەکردەوە کە خۆی لە سەفەرەکەیدا دیبوونی، بەتایبەت لە ئەو شتانەی لە دوورگەی گالاپاگوس چاوی پێ کەوتبوون. داروین بۆ پەردان بە بیردۆزەکەی زۆر بە سەختی کاری دەکرد. لە 1837/7 هەوەڵین دەستنووسی لەم بارەیەوە دەستپێکرد. هەوەڵین ساختاری لە بارەی ئەم بیردۆزەوە لە ساڵی 1839 نووسی. تا ساڵی 1842 دەستنووسەکانی لەم بارەیەوە گەیشتە 35 لاپەڕە. پێنج ساڵ دواتر گەیشتە 230 لاپەڕە. دواتر لە ساڵی 1858 ناوی (ئالفێرد والاس) سروشتناسێکی دیکە بە نامەیەکی بۆ داروین نووسی. هەرچەند شێوازی کاری والاس لە گەڵ داروین جیاواز بوو بەڵام ئەویش گەیشتبووە هەمان دەرئەنجام. هاوڕێکانی داروین بەرنامەیەکیان ڕێکخست بۆ ئەوەی بیردۆزەکانی داروین و بیروڕاکانی والاسیش لە 1858/7 بخەنە بەر دیدی هەمووان. لە 1859/11/24 کتێبەکەی داروین بڵاوکرایەوە. هەر لەو ڕۆژەدا هەموو چاپەکان کە 1250 تیراژ بوون، فرۆشرا. و تا ساڵی 1885، 280000 بەرگی لێ فرۆشرا.

پەرەسەندن و مەسیحیەت

هەندێک نەیاندەزانی ئەم هەمووە دڵەڕاوکێیە لەبەرچــیە، بەڵام داروین ئارمانجی ســـەرەکی هێرشــی پیاوانی کەلیسا بوو، چـونکە ئەوان زۆر تورە بوون لــەم بیردۆزە و زۆر نیگــەران بوون. هێشتا زۆربەی مەسیحیەکان پێیان وابوو چیرۆکی بەدیهێنان لە کتێبی پیرۆز مو بە مو دروســــتە. ئەوان پێیان وایە کە خوداوەند جیهانی لە هیچ دروست کردووە و لە ماوەی پێنج ڕۆژومرۆڤیشی لە ڕۆژی شەشەم دروست کرد، و لە ڕۆژی حەوتەم پشـــووی دا. بە پێی کتێبی پیرۆز لێکیان دایەوە کە مێژووی خولقاندن نزیکەی چــوار هەزار ســاڵ بەر لە زایینە. بەڵام لە ســـــەدەی هەژدەیەم بیروباوەڕی کۆن لە بارەی سروشتەوە گۆڕانی بە خۆیەوە دیتبوو. کاری زانایانی وەکوو لامارک و بە تایبەتی لایل، شـک و گومانی دروســت کرد لە بارەی چــیرۆکی خولقاندن لە کتێبی پیرۆزدا. لە نیوەی هەوەڵی ســــەدەی نۆزدەیەم ئەم بابەتە، گفتوگۆی زۆری لە بارەوە کرا، هەرچــەند بۆ لێک نزیک بوونەوەی ئەم دووانە هەوڵ و تەقەلاش کرا.

ڕوو بــەڕووبونەوەی گەورە

زانایانێکی زۆر پێشوازیان لە بیردۆزەکەی داروین کرد. تۆماس هاکسـلی بەم جۆرە دەنوسـێ: هیچ کتێبێك لە زەمینەی مێژووی سـروشــتەوە تا ئەم ڕادەیە کاریگەری لەمندا دروســـت نەکردووە..من چـــەند نەزان بوومە کە بیرم لەمە نەکردبووەوە) هاوڕێی داروین، هۆکیر، نامەیەکی بۆ نووسی و بۆ ئەوەی ســـپاســـی بکات بۆ کتێبە بە پێزەکەی. بەڵام زۆرێك لە زانایانی دیکەش ئەم بیردۆزەیان پەســـەند نەکرد. هەندێك دژایەتی ئەو شـــتانەیان دەکرد کــە داروین دۆزیبوونیــەو، و هــەنــدێکیــان بیرۆکــەکــانی. هــەنــدێکی تر پێیــان وابوو کــە ڕەوشەکانی لێکۆڵینەوەی داروین بێ وێنەن بەڵان لە گەڵ هەموو ئەمانەشــــدا هەر باوەڕیان پێ نەهێنا. لایل کە هاوڕێیەکی دیکەی داروین بوو(پیرۆزبایی لێکرد بە هۆی بەلگاندنە بێ وێنەکانی)، بەڵام ســاڵانێکی زۆری پێ چــوو تا بیردۆزەکەی دارویینی قەبوڵ کرد.

لەو سەردەمەدا بیردۆزەکەی داروین گومانەکانی ئاشکرا کردبوو. داروین لە کتێبەکەیدا تەنها یەك ڕستەی لە بارەی مرۆڤەوە نوسیبووە ئەویش ئەمەیە: ((تیشك دەخرێتە سەر ڕەچەڵەك و ڕابردووی مرۆڤ.)) بەڵام وادیار بوو ئەم عەقیدەیە هەڕەشەیەکی گەورە بوو بۆ سەر بیروباوەڕی مەسیحیەت. وا دەردەکەوت کە حەقیقەتی زانستی ناتەبا و دژ بوو لە گەڵ ئەو حقیقەتەی خودا ناردبووی. ئەگەر قسەی داروین ڕاستە، ئایا خودا دەیتوانی مرۆڤ لە یەك ڕۆژدا و بە هەمان شکڵی کە هەیەدروست بکات؟ ئەگەر چیرۆکی خوڵقاندن لە کتێبی پیرۆزدا ئەفسانەیەك بوو، ئەوا وتەکانی دیکەی ناو کتێبی پیرۆز ناکەونە ژێر پرسیار؟

لە ساڵی 1860 لە کۆڕێکی گەورە کە هەزاران کەس بەژداریان کردبوو ڕووبەڕوبونەوەیەکی گەورە ڕویدا. قەشەیەك بە ناوی ساموئێل ویلبرفورس دژایەتی بیردۆزەکەی داروینی کرد، و تۆماس هاکسلیش بەرگری لێ دەکرد.

ویلبرفورس لە هاکسلی پرسی کە ئایا بەڕاستی باوەڕی بەوە هەیە کە ئەو لە ڕەچەڵەکی مەیمونە؟ و ئەگەر وایە زۆر سرنج ڕاکێشە ئەگەر بزانین کە ئەو مەیموونە لە داپیرەیەوە بووە یان لە باپیرەیەوە؟" هاکسلی لە وەڵامدا وتی: تۆ

کاریکاتۆرێك لە سەر داروین لە شکڵی مەیموون

پێتوایە کە پەرەسەندن بوونی پەروەردگار ڕەد دەکاتەوە. بەڵام بۆ خۆت دەڵێی کە خودا دروستی کردویت و لە گەڵ ئەوە شدا دەزانیت کە بۆ خۆت لە تەنۆکەیەکی زۆر بچوکەوە پەیدا بوویە.

داروین بۆ خۆی لە هیچ کام لەم ڕوبەڕوبونەوانە بەژداری نەکرد. ئەو پیاوێکی لە سەرخۆ و بێ فیز بوو، خۆشی لە جەنجاڵو دەمەقاڵێ نەدەهات. بەم جۆرە دەنوسێ: ((لە گەڵ گرنگی دان بە لایەنی خوداناسی، ئەمە کێشەیە هەمیشە دەردناك بووە بۆم. من سەرگەردان بوومە. زۆر بە قووڵی هەست دەکەم کە هەموو ئەم بابەتە بۆ

ژیری مرۆڤ زۆر سەختە. لێگەڕێن کە مرۆڤ بە هەرچیەك ئومێدی هەیە باوەڕی پێ بێنێت.))

ئەم ڕووبەڕووبونەوانە لە ئەوروپا و ویلایەتە یەکگرتووەکان درێژەی هەبوو. هەندێك هەروا بە بەردەوام پەرەسەندنیان ڕەد دەکردەوە و هەتا ئەم دوایانەش، واتە لە ساڵی 1925 دادگاییەك بەڕێوەچوو بە ناوی دادگایکردنی مەیموون یان دادگایکردنی کتێبی پەرەسەندن. لە ویلایەتی تینس یاسایان دەرکردبوو کە خوێندنی بیردۆزی پەرەسەندن لە قوتابخانەکان قەدەغەیە. بەڵام هەر لەسەردەمی خودی داروین بەولاوە زۆرێك لە زاناکان و بەشێك لە پیاوانی کەلیساش کەم کەم ئەم بیردۆزەیان قەبوڵ کرد. ئەوان گەیشتبوونە ئەو باوەڕەی کە چیرۆکی خوڵقاندنی مرۆڤ لە کتێبی پیرۆز نابێت موبەمو بە تێگەیشتنی لەفزی وەربگرین. لە ئەنجامدا باوەڕیان وابوو کە بیردۆزی پەرەسەندن دژ نییە لە گەڵ باوەڕ بوون بە خودا.

ڕەچەڵەکی مرۆڤ

داروین بەردەوام بوو لە سەرە کارە زانستیەکانی. لە ساڵی 1871 داروین دووهەمین کتێبی بە ناوی ڕەچەڵەکی مرۆڤ بڵاوکردەوە. بەڵگەکانی داروین لەم کتێبەدا ئەوەبوو کە مرۆ پەیوەندی تەواوی هەیە لە گەڵ ژیانی گیانلەبەران، و هەمان ئەو یاسایانەی بە کارهێنابوو کە لە کتێبی سەرچاوەی چەشنەکان بۆ ڕووەك و گیانلەبەران سوودی لێوەرگرتبوو. دووبارە کەوتەوە بەر هێرش و کاریکاتۆریان لە شێوەی مەیموون لێ دروستکرد. بەڵام تورەیی و هەڵچوونی خەڵك لە چاو ساڵی 1859 کەمتر بوو. داروین لەو سەردەمەدا خەڵات و ڕێزلێنانی زۆری پێدرا، و هەروەها زۆرێك لە وڵاتانی دیکەش خەڵاتیان پێدا.

کاریگەری داروین لە دەرەوەی بەریتانیا

کتێبەکانی داروین هەم لە ناوخۆی بەریتانیا و هەم لە دەرەوەش دەخوێندرانەوە. زۆرێك لە خەڵکی ویلایەتە یەکگرتوەکانی ئەمریکا و وڵاتانی دیکەش تامەزرۆی خوێندنەوەی کتێبەکانی داروین بوون. ئەم کتێبانە بۆ چەند زمانێکی ئاسیایش تەرجەمە کران. ئەم کتێبانە هاوکاتی کارە زانستیەکانی دیکە کاریگەری گەورەی هەبوو لە سەر بیرمەندەکانی هیند، چین و ژاپۆن. بەڵام لە هیچ یەك لە وڵاتانی ئیسلامی ڕووبەڕوبونەوەیەکی ئەوتۆ لەبارەی پەرەسەندنەوە ڕوینەدا. ئەو وڵاتانە زیاتر

نیگەرانی گەشـــەکردنی هێزی پیشـــەســـازی و زانسـتی ڕۆژئاوایی بوون لەوەی کاریگەری هەبێت لەسەر شێوەی ژیان و گوزەرانیان. لە هیندستان، ئایینی کۆنی هیندو بە هۆی ماهیەتە جیاوازەکەی هیچ کاریگەریەکی نەکرایە سەر لە لایەن بیردۆزی پەرەسەندنەوە. لە ژاپۆن گەنجانی بودیسم پێیان وابوو کە بیردۆزەکەی داروین هاوکاریان دەکات بۆ دژایەتی کردنی بانگەشـــەکەرانی ئـاییـنی مەسیحیەت لە ژاپۆن. بۆیە بیردۆزی پەرەسەندن کاریگەری زۆری هەبوو لە سەر چین و ژاپۆن.

داروینیزمی کۆمەڵایەتی— گونجاوتر دەمێنێتەوە

لە ســـەدەی نۆزدەیەم تەنها زاناکان نەبوون کە باوەڕیان بە بیرۆکەی چلۆنایەتی ڕەفتاری چەشنە جیاوازەکان هەبوو. هەندێك بەڵگەیان بۆ ئەوە دەهێناوە کە کۆمەڵگای مرۆڤایەتیش بە درێژای کات گۆڕانیان بە ســـەرداهاتووە. کارڵ مارکس پێی وابوو کە لە سەرەتایی مێژووی مرۆڤەکانەوە، هەر جۆر لە کۆمەڵگەیەك جێگاکەی خۆی داوە بە کۆمەڵگەیەکی دیکە. لە ڕاستیدا مارکس ستایشی داروینی دەکردو دەیویسـت تەرجەمەی ئینگلیزی کتێبەکەی خۆی(سـەرمایە) پێشـکش بە داروین بکات. بەڵام داروین پەسەندی نەکرد چونکە پێی وابوو کە ئەگەر وابەســـتەی کتێبێك بێت کە نکۆڵی لە بوونی خودا دەکات، ئەوا ئەندامانی خێزانەکەی دەخاتە مەترسیەوە. لەو سەردەمەدا هێربرت ســـپەنســـر کە نفوزی لە مارکس زیاتر بووە، ماوەیەك بەر لەوەی کتێبی ســـەرچـاوەی چـەشـنـەکان بڵاو بکرێتەوە بەم جۆرە دەنوسـێ: بە درێژایی کات، پەرەســـەندن یان گۆڕانی لـەســـەرخۆ(تـەدریجی) پێکهـاتـە ســـادە و ســـەرەتاییەکان بەرەو ئاڵۆزتر بوون دەبات، کە هەروەك لە شـــێوازی ڕەفتاری خەڵك بەرامبەر حکومەتەکانشیاندا دەردەکەوێت.

سیاسەت و پەیوەندی نێونەتەوەیی

خودی داروین باوەڕی وابوو کە پەرەسـەندن واتە پێشـکەوتن و باشـتر بوون. بەڵام وریای ئەوەبوو کە بیروباوەڕەکانی تێکەڵ بە بابەتە سـیاسـی و کۆمەڵایەتیەکان نەکات. ئەو زۆر هۆگری سیاسەت نەبوو، بەڵام سەپنسەر و ئەوانی دیکەش بیردۆزی هەڵبژاردنی سـروشـتیان بەو مانایە لێکدەداوە کە ئـەوانـەی کـە بـەهێزترن و لـە گـەڵ ژینگـەی چـــواردەوریان خۆیان دەگونجێنن بە زیندووی دەمێننـەو و لاوازەکـان لـە نـاودەچـــن. ئـەو

ژووری کاری داروین لە ماڵەکەی لە داون

کەسانەی کە ستایشی بیسمارک(سیاسەتمداری ئەڵمان)یان دەکرد، پێیان وابوو بیردۆزەکەی

داروین پێشنیاری هێز دەکات. ئەوان هەروەها باوەڕیان وابوو کە لە سیاسەت و پەیوەندی لە گەڵ وڵاتانی دیکە، هەروەکوو لە سروشتدا، بەهێزەکان سەردەکەون. بیرمەندانی سەربازیی ئەڵمانیش بۆ سەلماندنی سیاسەتەکانیان سوودیان لەم بیرۆکانە وەردەگرت. دەستەیەکی دیکە بیردۆزەکەی داروینیان بۆ داگیر کاری و موستەعمەرە گرتن بە کار دەهێنا. بەڵگەکەیان ئەوە بوو کە دەیانووت بوونی موستەعمەر بۆ مانەوە و پێشکەوتنی زلهێزەکان پێویستە. هەروەها دەیانووت خەڵکانی ناوچە داگیرکراوەکان لاوازن و پێویستیان بە پشتیوانی و ڕێنموونی زلهێزەکان هەیە، و بۆ ئەم بۆچوونەش ئاماژەیان بۆ ئەو بەشەی کتێبی سەرچاوەی چەشنەکان دەکرد واتە پاراستنی نەژادی خۆ لە ناو کێشمەکێشم و کێبڕکێیەکان بۆ مانەوەیان، گەرچی داروین مەبەستی لەچەشنەکانی گیانلەبەران، واتە ڕووەك و باڵندەکان بوو.

لە گەڵ ئەمانەدا هەندێك لە ڕێبەرانی چینی لە وەڵاتی چین بە سوود وەرگرتن لەم بیرۆکە نوێیانە هێرشیان دەکردە سەر بیروباوەڕە کۆنەکانی وڵاتەکەیان. ئەوان پێیان وابوو کە چین دەبێت گۆڕانی بەسەردابێت و بەهێزتر بێت بۆ ئەوەی بتوانێ لە بەرامبەر هێرشی هێزە دەرەکیەکان خۆڕاگر بێت. یەکێك لەوانەی کە لە لاوێتی کتێبی سەرچاوەی چەشنەکانی خوێندەوە، مائوتسە تونگ بوو.

پەرەسەندن و لێکۆڵینەوەی مێژووی

بیردۆزی پەرەسەندن پێشڕەوی دا بە لێکۆڵینەوەی مێژوو و زانستی کۆمەڵایەتی. پێوەری کاتی مێژووی مرۆڤا یەتی زۆر درێژەی کێشابوو و مێژووی شارستانیەتی ئەم سەردەمە تەنها بەشێکی بچوکە لە کۆی گشتی مێژووی مرۆڤا یەتی. بیردۆزی پەرەسەندن کاریگەری کردبووە سەر کارەکانی دوو مێژوو نووسی ئەو سەردەمە، کە بریتی بوون لە ڕانکەی ئەڵمانی و توین بی بەریتانی. ڕانکە پێی وابوو کە دەبێت بە شێوەیەکی زانستی بنوارینە مێژوو. بەڵگەکانیشی بەم جۆرە بوون: مێژوونووس دەبێت ڕووداوەکانی ڕابردوو زۆر بە وردی و لە ڕێگەی سەرچاوە و بەڵگە سەرەکیەکان باس بکات کە بە هەمان شێوە لە مێژوودا ڕوویان داوە. توین بی لە کتێبی لێکۆڵینەوەی مێژووی سەرهەڵدان و لە ناوچوونی شارستانیەتەکان باس لەوە دەکات کە: بوونی شارستانیەتەکان پەیوەستە بە پێشوازیکردنی ئەوان لە ژینگەی مادی و کۆمەڵایەتیان.

بیردۆزی پەرەسەندن کاریگەریشی کردبووە سەر ئەوانەی لە زەمینەی سیاسەت، کۆنەڵناسی و مرۆڤناسی لێکۆڵینەوەیان دەکرد، بەتایبەت کاتێك مرۆڤناسەکان، لێکۆڵینەوەیان لەسەر کۆمەڵگا سەرەتاییەکان دەکرد بۆ ئەوەی بەڵگە بدۆزنەوە لە سەر پەرە سەندنی فەرهەنگ و کلتور هەروەك پەرەسەندنی ژیانی ڕووەك و گیانلەبەران.

کاریگەری داروینیزم لە سەر ژیانی کۆمەڵایەتی و ئابووری

داروینیزم کاریگەریشی کردبووە سەر ژیانی کۆمەڵایەتی و ئابووری. بیردۆزی هەڵبژاردنی سروشتی لە لایەن کەسانێکەوە گرنگی جیاوازتری پێدرا، ئەویش ئەوە بوو کە لە بازرگانیدا بە کاریان دەهێنا و باوەڕیان بە کێبڕکێی ئازاد و مافی بێسنوور هەبوو. ئەوەی کە لە سروشتدا گونجاوترە دەمێنێتەوە، کەڵکیان لەمەوەردەگرت کە بڵێن نەتەوەکان وڵاتەکان دەتوانن لە سەر ئەم بنەمایە دەوڵەمەنتر بن.

ئەم عەقیدەیە لە بەریتانیا و بە تایبەتی لە ویلایەتەیەکگرتووەکانی ئەمریکا هێنرایە پێشەوە. لە کۆتایەکانی سەدەی نۆزدەیەم ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا بوو بە دەوڵەمەنترین وڵاتی جیهان. کارخانەی زۆریان بونیادنا و سامانێکی زۆریان کۆکردەوە. داروینیسم وەکوو میکانیزمێك بەکار دەهات بۆ

شـیکردنەوەی ئەم ناکۆکیانەی نێوان ئەوانەی کە زۆر دەوڵەمەند ببون و ئەوانەی کە هەژار بوون. لێکۆڵەرێکی ئەمریکی نووسـیبووی: ملیۆنەرەکان بە هۆی هەڵبژاردنی سـروشـتیەوە پەیدا بوونە. ئەوان پارە یەکی زۆر وەردەگرن و لە عەیشـو نوشـدا دەژین، بەڵام ئەم بازرگانیە بۆ کۆمەڵگا بازرگانێکی باشە!)

بەڵگە یەکی دیکە یان ئەوەبوو کە هەژارەکان نەگونجاون (واتە کەسانی کەم بایەخن). یاساکان یـان ڕێکخراوە خێرخوازیـەکـان کـە دەتوانن بارودۆخێکی باشـتر بێننە ئاراوە، نابێت یارمەتی ئەم هەژارانە بدەن.

یاسـاکانی سـروشـتی باشـترین یاسـان و حکومەتەکان نابێت هەوڵ بدەن دەسـت لەم یاسایانە وەردەن.

لە سـەردەمانی زووتر ئەم جۆرە کەسـانە بیرۆکـەکـانیـان بـە هۆی بیروبـاوەڕی ئـاینییـەوە دەسەپاند، یاخود سوودیان لە بیروباوەڕی ئایین وەردەگرت بۆ ئەوەی بیرۆکەکانیان بکەنە ڕاستی. ئێسـتاکە ئەمە هەوڵێن بارە کە سـوود لە بیرۆکەیەکی زانسـتی وەردەگرن. زانسـت خەریك بوو دەبووە بە شێکی گرنگی ژیانی هەموو خەڵك. بەڵام هەندێکی دیکە، وەکوو تۆماس هاکسـلی، زۆر دژ بوون لە گەڵ ئەم بیروباوەڕە نارەوایانە. ئەوان پێیان وابوو مرۆڤەکان لە ئاژەڵەکان لە پێشترن. بە هەمان شێوە پەك کەوتەو هەژارەکان دەتوانن یارمەتی یەکتر بدەن. کەسـێکی دیکەش دژایەتی ئەم بیرۆکانەی دەکرد بە ناوی پیتەر کرۆپتکین، نووسـەری ڕوسـی. ئەو لە بارەی گیانلەبەرانی سـیبەری و مەنچوری لێکۆڵینەوەی دەکرد کە ژیانێکی سەختیان هەبوو لەو شوێنانە. بەڵام هەموو جارێك کە لێکۆڵینەوەی لە چـەشـنە جیاوازەکان دەکرد بە تایبەت لە بارەی باڵندەکان و گیانلەبەرانی دیکە، دەیبینی کە ئەوان یارمەتی یەکتر دەدەن.

ئەم ڕوبەڕووبونەوانە تا سـەردەمی ئێسـتاش هەر بەردەوامی هەبووە. بەڵام ئەوەش دەبینرا کە هاوکاریکردن لە بابەتە سیاسی و کۆمەڵایەتیەکان زیاتر لە پێشتر گرنگی پێدرا. بە هۆی پێشکەوتنە پیشـەسـازیەکان و گۆڕانکاری بیروباوەڕەکان ئاسـتی ژیان بەرەو باشـتر چـوون. خەڵك گەیشـتبوونە ئەو باوەڕەی کە دەتوانن جڵەوەی ژینگەی چواردەوریان بگرنە دەست و جیهانێکی بـاشـتر بونیـاد بنێن کـە تێیـدا نـەخۆش و هەژارەکانیش بتوانن وەکوو خەڵکانی دیکە ژیان بەسەر بەرن.

میکرۆسکۆبەکەی داروین لە ماڵەکەیدا پارێزگاری لێدەکرێت.

ڕەوشی کاری داروین

داروین سالآنیك بێ توانا بوو، كوڕەكەی لەبارەیەوە دەڵێت: ئەو بۆ ماوەی چل ساڵ ژیانێكی ئاسایی نەبوو... سالآنێكی دوورودرێژ بە هۆی نەخۆشیەوە دەینالآند. هەندێك پێیان وایە ئەم نەخۆشیەی ئەو كاریگەری باشی هەبوو بۆ كارەكەی، چونكە ئەم نەخۆشیە بووە هۆی ئەوەی كە داروین كەسێكی ئارام و هەمیشە لە ماڵەوە سەرقاڵی لێكۆڵینەوە وموتالآكردن بێت. ئەو شانسی ئەوەشی هەبوو ژنێكی لەخۆبوردەی هەبوو، و سەروەتێكی مامناوەندی هەبوو، كە ژیانێكی ئاسوودەی هەبێت. داروین هۆگریەكی ئەوتۆی نەبوو بۆ ئامرازە زانستیە نوێیەكان. خەتكێشێكی كۆن و خراپی یەك میتری هەبوو، سوودی لە تەرزاویەكی كیمیایی وەردەگرت كە لە منداڵی لە ئەنبارەكەیاندا هەیانبوو. هەتا شانەكانی تەرازوەكە یەكسان نەبوون و میكرۆسكۆبێكی زۆر سادەشی هەبوو. بەڵام لە ڕێگاو ڕەوشی كارەكانی زۆر وردبین بوو. زۆر ئاشقی زانست بوو، وهەمیشە بە تامەزرۆیەوە سەرقاڵی كارەكانی بوو. لە نوسینەكانیدا هەیە كە دەڵێ: چێژی لێكۆڵینەوە و بەڵگاندن زۆر زیاترە لە چێژی كارامەیی و وەرزش)

بەڵام ناوبانگ بوون هیچ كاریگەریەكی نەبوو لە سەر داروین. جارێك لە وڵامی گەنجێك كە ستایشی كردبوو بۆی نووسیبوو: تۆ لوتفت هەیە بۆ من و بارناكلەكانم(بونەوەرێكی دەریایە)) و

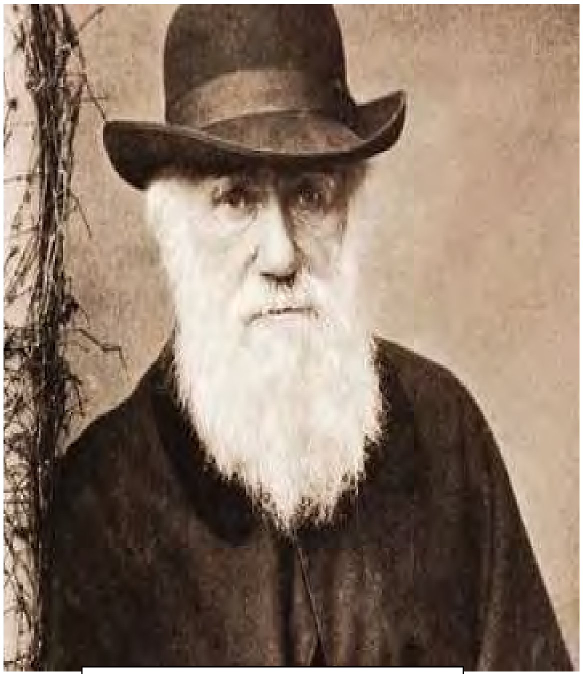
میکرۆسکۆپی ئەلکترۆنی

وەڵامی گەنجێکی دیکەی بەم جۆرە دایەوە: زۆرێك وابیر دەکەنەوە کە ئەو کارانەی من لە بواری زانستدا کردوومە زۆر شایانی ڕێزە، بەڵام ئاسایش و ئارامی لەوەدایە کە هیچ کاتێك بە ئاگایەوە دەستم بۆ کارێك نەبردووە کە خەڵکی ستایشم بکەن)) بەشێکی دیکە لە کارە گرنگەکانی داروین نووسینەکانیەتی. زۆر باش و سادە شتی دەنووسی. بە شێوەی سادە کە هەموان لێی تێبگەن ئەنجامەکانی دەخستە بەر دیدی خوێنەران. ئەم ڕەوشەی داروین هاوکار بوو بۆ ئەوەی نوسینەکانی زۆر زووتر پەسەند بکرێن.

بیرۆکەی بیردۆزی پەرەسەندن پەنجا ساڵ بەر لە کتێبی سەرچاوەی چەشنەکان بە بیری چەند زانایەکدا هاتبوو. بینیمان کە زانایەکی دیکەش بە ناوی ئالفێرد والاس کە بە ڕەوشێکی جیاوازتر لە داروین کاری دەکرد و ئەویش گەیشتە هەمان دەرئەنجام. بەڵام بەر لەوەی کە داروین بیردۆزەکەی کامل بکات، بیرۆکەکانی بە هەزاران بەڵگەی زانستی کۆکردەوە و ڕێکی خستن. ئەو بە دوای ڕاستیەکی بێ وەچاندا بوو.

گرنگی بیردۆزەکەی داروین لە مێژووی جیهاندا

بیرۆکەکانی داروین کاریگەری گەورەی هەبوو لەسەر هەڵوەشاندنەوەی ئیمانی زۆرێك لە خەڵکی بە خودا، دواتر لە لای زۆرێك لە خەڵکی تر ئەوەندەش مەترسیدار نەبوو بەڵام بەردەوام



داروین لە تەمەنی پیری

گفتوگۆی لە سەر دەکرا. داروین سروشتناس بوو و کاری زۆری کرد بۆ بەرەو پێش بردنی زانستی زیندەوەرزانی –زانستی موتالاکردن لەسەر بونەوەرانی زیندوو. بەڵام زۆرێك لە زاناکانی دیکەش کاریگەریان هەبوو لە سەر داروین و یارمەتیدەر بوون بۆ لێکۆڵینەکانی، واتا زانایانی رووەك ناسی، زەوی ناسی و زانستی نوێی ژەنەتیك. ئەو ئەوەی نیشان دا کە بەهەمان ڕەوشی لێکۆڵینەوە کە سوودی لێ وەردەگیرێ بۆ زیندەوەرانی دیکە دەکرێ هەمان ڕەوش بۆ مرۆڤیش بەکاربێت.

بیرۆکەکانی ئەو هێشتا لەلایان زاناکانەوە گفتوگۆی لەبارەوە دەکرێ. زۆربەی زاناکان بیرۆکەکەی ئەویان لەبارەی بیردۆزی پەرەسەندنەوە پەسەند کرد. ڕۆشنە کە چەشنەکان بە درێژایی کات گۆڕانیان بەسەر دێت. بەڵام هێشتا ئاشکرا نییە کە ئایا هەڵبژاردنی سروشتی بەو ڕەوشەی داروین دەڵێ کار دەکات یان نا. لە گەڵ ئەوەی کە کارانێکی زۆری زانستی لەم بارەیەوە کراوە بەڵام هێشتا ڕازی سەرچاوەی ژیان هەروا بە نهێنی ماوەتەوە.

ئەم کارەی داروین بە شۆڕشێکی گەورە لە مێژووی جیهان لە قەڵەم دەدرێت و سەردەمی دوای 1850 بە سەردەمی داروین ناسراوە. کارەکەی ئەو بەشێك بوو لە شۆڕشی زانستی کە لە سەد ساڵی ڕابردوو گۆڕانکاری کردۆتە سەر ژیانی مرۆڤەکان. کارەکانی داروین کاریگەری لەسەر ئێمەش هەیە لە بارەی چۆنیەتی بیرکردنەوەمان لەسەر جیهان و هەتا بیرکردنەوە لە بارەی خۆمانەوە.

بڵاوکراوەکانی دیکەی ئەم زنجیرەیە

1-شۆڕشی پیشەسازی

2-شۆڕشی زانستی

3-سەردەمی ڕووناکبیری

4-ئیبن سینا

5-شۆڕشی ئەمریکا

6-شۆڕشی فەڕانسە

7-گاندی

8-دووجەنگی جیهانی

9-شۆڕشی ڕوسیا

10-جەنگی سارد

11-ناسیۆنالیزم

12ئیمپریالیزم

13- داروین