

Муниципальная метапредметная конференция «Удивительный мир научных книг»

# Планета загадок

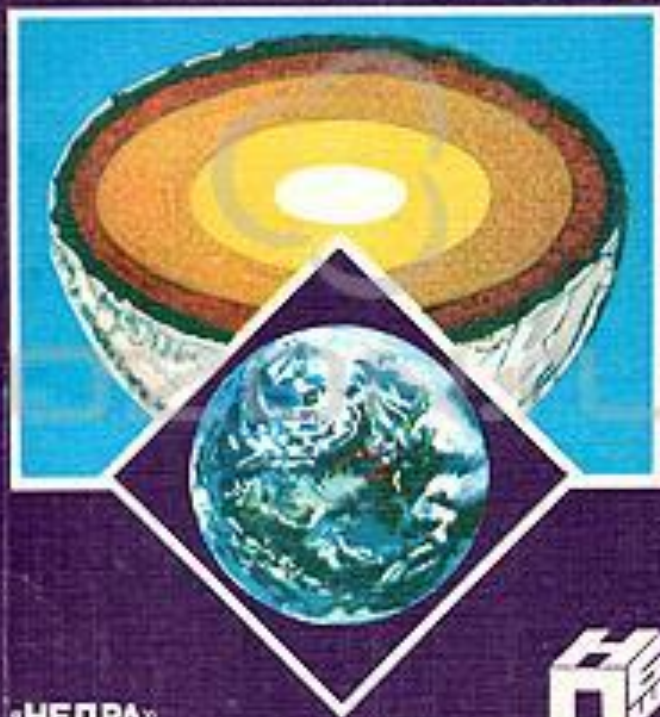
Направление «География»

Работу выполнил:  
Быстров Артем,  
8б класс МОУ  
«СОШ №8г.Петровска»  
Руководитель :  
учитель географии  
Голованева Н.Г.



Э. А. НОВИКОВ

# Планета загадок



«НЕДРА»

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ БИБЛИОТЕКА ШКОЛЬНИКА



« Планета загадок»-так называется книга Э.Новикова(М,Недра,1987) в которой, популярно, в виде небольших занимательных рассказов, показаны история исследований и развитие представлений о происхождении нашей планеты, ее форме, размерах, тайнах строения, магнитном поле, земных электрических токах, о возрасте и вращении Земли. Рассказано о поисках месторождений полезных ископаемых и проведении инженерно-геологических работ, о влиянии деятельности человека на изменение облика планеты, об охране и использовании природных



Речь идет о привычной всем нам Земле. Но разве она планета загадок? Безусловно . Подтверждение этому мы найдем в нашей книге. Мы познакомимся с некоторыми из ее тайн, с гипотезами и открытиями. Пусть вас не смущает категоричность названия разделов: “Объять необъятное”, “Увидеть невидимое”, “Понять наглядное”. Нет , автор не забыл известного афоризма Козьмы Пруtkова: “ Никто не обнимет необъятного”. Но границы необъятного, непознанного быстро сужаются.



В тяжелом труде первобытных рудокопов зарождалась необходимость познания недр. Наша планета непрерывно преобразуется во взаимодействии сложных живых и неживых систем, законы развития которых во многом еще не познаны. Поэтому неясности остаются. Разгадать, объяснить их, может быть, предстоит и нам. Вот почему книга и названа “Планета загадок”.





Сол  
и

Вот одна из таких загадок, заинтересовавших меня :” Воды боится, а из воды родится”. Речь идет о солях, растворимых в воде. Они прячутся в ней до определенной концентрации при определенных температурах. Стоит превысить эти пределы, как соль из рассола начнет осаждаться в виде минеральных кристаллов, создавая месторождение.



Оказывается солевые растворы – сложная физико-химическая система. Различные природные условия непрерывно регулируют ее. Например, в соленых озерах в одно время года происходит растворение минералов, а в другое – осаждение их из насыщенной солями воды. Образуется так называемая рапа.



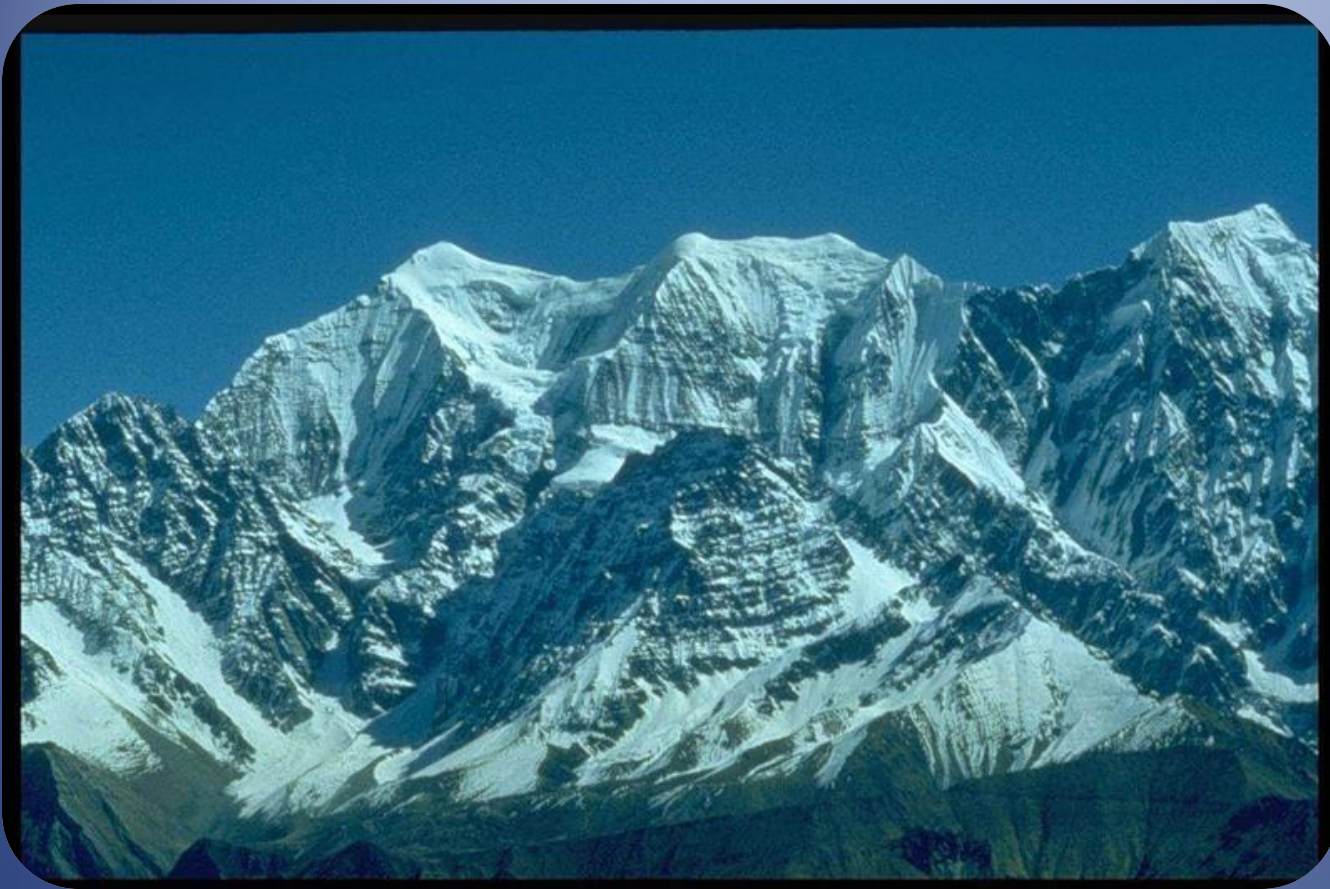
Озеро  
Эльтон



Озеро  
Баскунчак

Это самосадочные озера. Вот Баскунчак. Он отнял у астраханских степей 100 км площади. А глубина его всего полметра. Да и то зимой или весной. Летом и осенью здесь видна лишь ослепительная поверхность поваренной соли. Казалось бы, за многие годы добычи запасы соли в озере должны были уменьшиться. На оно расположено на вершине огромного соляного купола, уходящего в глубь Земли более чем на 1км. В этом секрет месторождения.





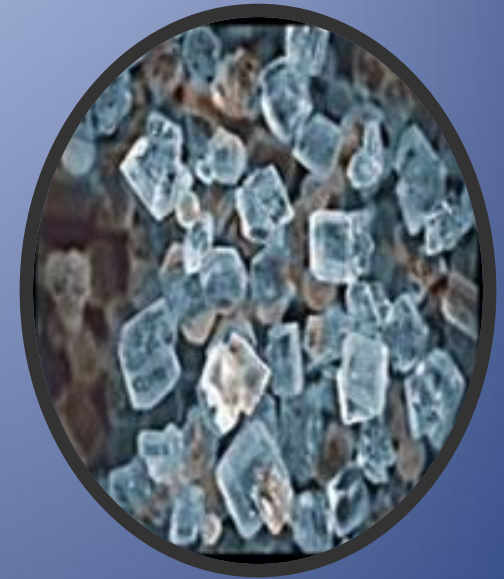
Ходжа-  
Мумын

В Таджикистане в районе города Куляб можно видеть гигантский белый шлем. Это соляной купол Ходжа-Мумын. Подобные, но подземные горы каменной соли есть в Украине, в Средней Азии, Прикаспии. В районе Соль-Илецка на одной из вершин Илецкого соляного купола “поселились” два озера.





Озеро  
Развал



Ледяная соль –  
криогалит

Озеро Развал – результат аварии на соляных разработках, в 1906 году его дно спряталось под 22 метровой толщей рассола. Озеро Развал не замерзает даже при минус 30-40° С, а дно его, где всегда господствует мороз (минус 10-12С°), выпадает переохлажденная у поверхности рапа, создавая ледяную соль – криогалит.



Озеро  
Тузлучное

Вблизи необыкновенного холодного водоема находится другой – горячий. Это озеро Тузлучное. Здесь даже в суровые морозы тепло. Черные илы, лежащие на дне, служат накопителями солнечной энергии и разогревают почти до  $70^{\circ}\text{C}$ . Подобные соляные клады – примеры осадочных месторождений, возникающих химическим путем. Такие процессы происходили почти во все геологические эпохи развития Земли.





Что тут может быть загадочного? Происходит испарение мелководных бассейнов. На дне остаются осадки, ранее растворенные в воде. Однако до сих пор ученые точно не знают, каким образом могли возникнуть огромные толщи таких подземных залежей. Ведь мелководные условия способны создать лишь тонкий слой осадков. Не всегда ясно, откуда вообще появились соли.



Меня увлекает предмет география.  
Книга Э.Новикова «Планета загадок»  
расширила мои знания о планете  
Земля.

Рекомендую и вам попытаться  
вместе с этой книгой разгадать  
некоторые загадки нашей  
планеты!



# Ресурс

Новиков Э.А. «Планета заглядок». М, Недра, 1987

<http://roseofsea.com.ua/partnery/istoriya-sakskogo-mestorozhdeniya>  
-добыча соли

<http://geo.web.ru/druza/a-druzM-2010.htm> -Ходжа-Мумын

<http://mirsovetov.ru/a/travels/travel-excursion/razval.htm> - озеро Развал

<http://www.vetertravel.ru/photo6?razdel=1&object=19> -озеро

Тузлучное

[www.ruschudo.ru](http://www.ruschudo.ru) -соль

<http://www.gifpark.su/index.html> -анимация «книга»

[photo.sibnet.ru](http://photo.sibnet.ru) -Земля

[www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk) -озера Эльтон и

Баскунчак

<http://www.thewallpapers.org/desktop/35441/world-in-hand-wallpaper> -Земля в ладонях