

«ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСВОЕНИЯ ДЕТЬМИ В ХХІ ВЕКЕ ОСНОВ СОВРЕМЕННОГО НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ О МЕСТЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ: РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТОВ И ОСМЫСЛЕННОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ УЧАСТКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»



Потапова Татьяна Васильевна

***НИИ физико-химической биологии
имени А.Н. Белозерского. МГУ
potapova@belozersky.msu.ru***



Москва - 2022

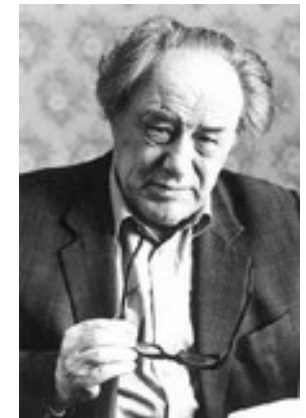
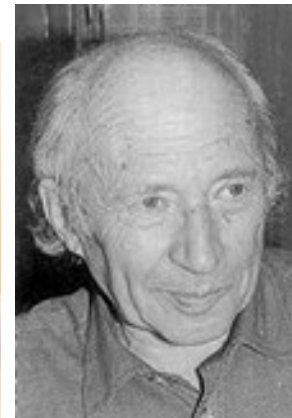
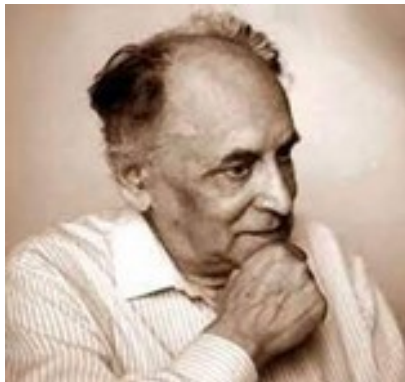
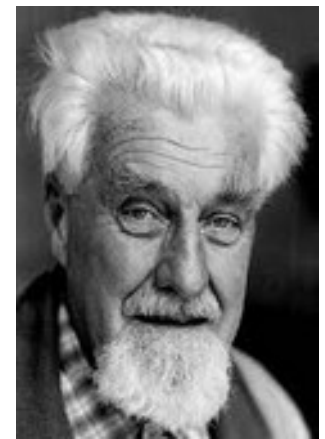


В XXI в. созданная человечеством на планете Земля техносфера нарушает ход в биосфере природных процессов, обеспечивающих жизнь человека как биологического вида.



Виды планеты Земля из космоса. Рассказы космонавтов о жизни за пределами биосферы. Отсутствие в целом у людей биосферного мышления как комплекса представлений о значении природных процессов для жизни на Земле и необходимости беречь эти системы и заботиться о них. Что делать?

Корни этой проблемы — в развитии мышления в самом раннем детстве и подходы к ее решению следует искать, опираясь на труды выдающихся ученых и педагогов: И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского, Л.С. Выготского, М.И. Лисиной, К. Лоренца, В.П. Эфроимсона, Б.М. Медникова, Ш.А. Амонашвили, И.М. Гельфанда, Н.Н. Моисеева.



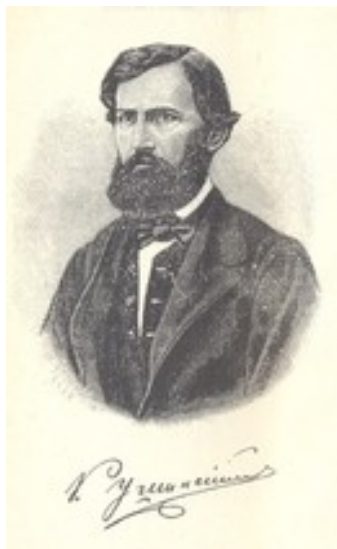


И.Г. Песталоцци
(1746 - 1871)

...О решающей роли воспитания в пробуждении ребенка к самостоятельности и саморазвитию его природных сил, задатков и способностей....

... Педагогические требования к искусству обучения:
= учить **наблюдать**, то-есть активно созерцать изучаемый объект,
= учить **говорить**, то-есть выражать результаты наблюдения словами,
= учить **мыслить**, то-есть устанавливать связи между новыми явлениями и ранее приобретенными знаниями о них.

«Чтобы добиться на земле чего-нибудь хорошего, ... требуется помочь людям найти нить, с помощью которой предложенное им благо завладеет их внутренней жизнью, склонностями и устремлениями, пленит глаза, руки, язык — все, в чем находят выражение присущие людям силы».



**К.Д.УШИНСКИЙ
(1823 - 1871)**

**О главной заботе
российских университетов -
держат уровень
образования постоянно на
одинаковой высоте с
уровнем науки и
распространять это
образование как можно
глубже в народе.**

К.Д. Ушинский о значении природы для развития умственных способностей ребенка.

«Логика природы есть самая доступная для детей логика - наглядная и неопровержимая».

О необходимости развивать в детях способность видеть предметы в их действительности всесторонне, со всеми отношениями, в которые они поставлены.

«При наглядном обучении знакомство с предметом для самого предмета играет второстепенную роль; главную же цель наглядного обучения составляет упражнение наблюдательности, логичности и умения верно выражать в словах свои наблюдения и логические из них выводы».

«Всякая школа прежде всего должна показать человеку то, что в нем есть самого драгоценного, заставив его познать себя частицей бессмертного и живым органом мирового духовного развития человечества».

«Осмотрев множество заграничных школ для малолетних детей, я вынес из этого осмотра полное убеждение, что ... самая школа для малолетних детей тогда только хороша, когда она вполне проникнута семейным характером и более похожа на семью, чем на школу».

«... дитя, если можно так выразиться, мыслит формами, красками, звуками, ощущениями вообще, и тот напрасно и вредно насилует бы детскую природу, кто захотел бы заставить ее мыслить иначе. Таким образом, облачая первоначальное учение в формы, краски, звуки, - словом, делая его доступным возможно большему числу ощущений дитяти, мы делаем, вместе с тем, наше учение доступным ребенку и сами входим в мир детского мышления».



Л.С. Выготский
(1896 - 1934)

«Сознание как бы прыжками следует за природой... Психика выбирает устойчивые точки действительности среди всеобщего движения...».

«Обучение и развитие ... фактически связаны друг с другом с самого первого дня жизни ребенка». "...около 2 лет линии развития мышления и речи, которые шли до сих пор отдельно, перекрещиваются, совпадают в своем развитии и дают начало совершенно новой форме поведения, столь характерной для человека."

«... культурное развитие ребенка ...налагается на процессы роста, созревания и органического развития ребенка и образует с ним единое целое. Только путем абстракции можно отделить одни процессы от других».

Решающее значение для обучения ребенка — его сотрудничество с учителем, активная роль учителя в пробуждении дремлющих в ребенке творческих сил.

«...в процессе развития ребенка происходит его постоянное столкновение с социальной средой, которая требует приношения к способу мышления взрослых людей. Здесь ребенок обучается языку, который диктует строгое расчленение мысли. Язык требует оформления социализации мысли. Поведение ребенка в среде требует от него понимания мысли других, ответа на эту мысль, сообщения собственной мысли»



М.И. Лисина
(1929 - 1983)

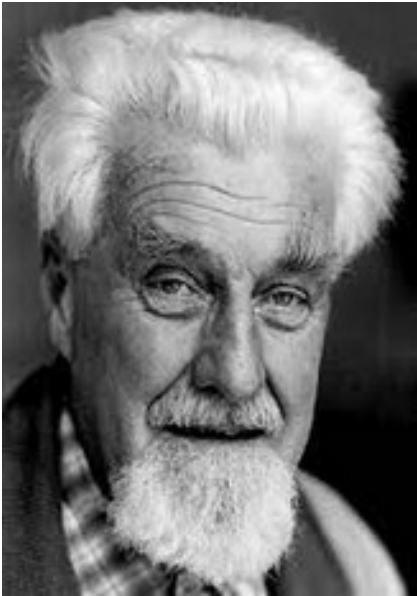
О самостоятельной потребности в общении у человека, несводимой к другим нуждам (в пище и тепле, во впечатлениях и активности, в стремлении к безопасности)..... «Согласно нашим данным, к 2,5 месяцам у детей можно констатировать оформление потребности в общении.

«В среднем дошкольном возрасте сотрудничество с взрослыми ... открывает для детей знания старших как их важнейшее достоинство; одновременно в их представлении о себе знания, ум также выдвигаются на передний план..Интерес к предметной действительности направляется на вскрытие все более глубоких ее закономерностей; дети задаются вопросами об устройстве всего мироздания, чем нередко ставят в тупик родителей и воспитателей...».

«В дошкольном возрасте разворачивается умственное сотрудничество ребенка со взрослыми; на его основе дети усваивают первые научные представления об окружающем мире».

«Научное мировоззрение позволяет человеку трудиться, участвовать в культурном процессе на уровне передовых достижений своего времени... Вот почему так актуален сегодня вопрос об условиях формирования научного мировоззрения у детей». «...при рождении у ребенка мировоззрение отсутствует, и он усваивает или, точнее говоря, вырабатывает его постепенно, в ходе своей жизни. ...Решающее значение при этом имеют два момента — собственная активность, деятельность ребенка, принимающего участие в культурном процессе, и транслируемое ему из окружающей среды в ходе сообщения с другими людьми мировоззрение, выработанное в обществе ...

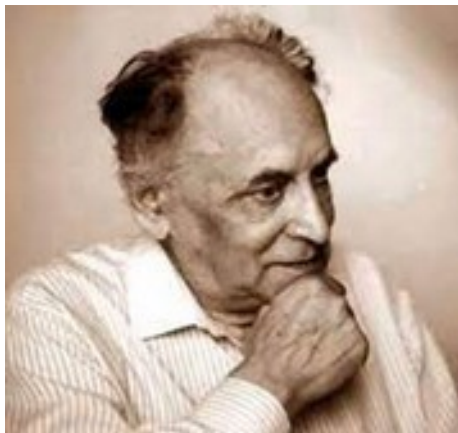
В наиболее благоприятном случае ребенок усваивает научное мировоззрение, соответствующее общественно-историческим возможностям эпохи, в которую живет...».



К. Лоренц (1903 — 1989).

Возникновение эволюционным путем способности живого существа ориентироваться в окружающем мире — основы приспособленности к среде. Наличие у человека естественно-природных основ познания, общих с другими видами, и уникальная природная потребность наших детей узнавать от взрослых названия объектов и явлений окружающего мира.

«Во-первых, человек испытывает в определенной фазе своего детства непреодолимо сильное стремление находить для вещей и действий имена и ощущает сильное специфическое удовлетворение, когда ему это удастся. Во-вторых, вопреки силе этого стремления, он не пытается самостоятельно изобретать словесные символы, ...а врожденным образом «знает», что он должен научиться им у кого-то, кто передает традиции. Таким образом, обучение языку основано на филогенетически сложившейся программе, по которой у каждого ребенка заново осуществляется интеграция врожденного понятийного мышления и переданного культурной традицией словаря».



Новая область знания — педагогическая генетика, объединяющая достижения генетики и биологии развития.

Избирательная врожденная склонность каждого ребенка в определенные «чувствительные» периоды развития к восприятию конкретных воздействий внешней среды.

В.П. Эфроимсон
(1908 - 1989)

«Ребенок к восьми годам уже достигает 90% своих интеллектуальных возможностей. Если до этого возраста их не задействовать, не развить, не открыть, есть большая вероятность того, что они останутся втуне».

«Парадоксально, но понимание того, что именно возраст от 0 до 10 лет является наиболее чутким к влиянию среды в развитии интеллекта, заставляет придавать огромное значение уровню педагогического и родительского воздействия и поощрения любознательности именно на уровне ясельного, детского сада и первых классов школы».

«Казалось бы, естественный отбор должен быть целиком направлен на развитие хищнических инстинктов, инстинктов господства, суперсекса, территориальности. Но специфика эволюционного развития человечества, в значительной мере из-за все удлиняющегося периода беспомощности младенцев и детей, такова, что естественный отбор был в очень большой мере направлен на развитие биологических основ самоотверженности, альтруизма, коллективизма, жертвенности. Эгоизм очень способствует выживанию индивида. Однако продолжение рода требовало от наших предков непрерывной героической заботы о потомстве и об охране его ... индивидуально невыгодных, но полезных обществу форм поведения, диктуемых совестью».



Б.М. Медников
(1932 - 2001)

Человечество существует как биологический вид и как социальный феномен благодаря наличию двух каналов передачи информации:

Генетический – присущ всей живой природе как необходимое условие ее существования. Материальный носитель – ДНК кодирует внешние признаки организма, которые получаются в результате синтеза белков и практически не корректируются внешними условиями. Геномы и генофонды стабильны, Изменения в них (мутации) происходят непрерывно, но с низкой частотой, и Изменяют признаки организмов случайно, отнюдь не заботясь их судьбой. Генетическая рекомбинация при скрещивании постоянно порождает новые Фенотипы, лучшие из которых выживают: так идеи биологическая эволюция.

Лингвистический — кодирует информацию с помощью знаков. В устной речи это звуки, которые объединяются в слова, слова — в предложения. Исторически по этому каналу сначала передавались сведения о простейших способах выжить, потом обряды и обычаи, потом технологии и религии, философские учения, производственные отношения и политические системы.

«От первых обезьянолюдей до нас существовала не только непрерывная цепь родителей и потомков (первый канал), но и непрерывная цепь сменяющих друг друга учителей и учеников (второй канал). Они реплицировали друг друга так же, как двойная спираль ДНК реплицировалась и строила их самих с момента возникновения жизни. Естественно, непременным условием для возникновения второго канала было сосуществование как минимум двух поколений: родителей и детей, учителей и учеников».



«Тайны Природы составляют генетическую основу вечного и неиссякаемого человеческого устремления к познанию. Уроки о природе учат детей дружить с Природой, заботиться о Природе, слушаться Природу, внимать ее мудрости, вести с ней диалог».

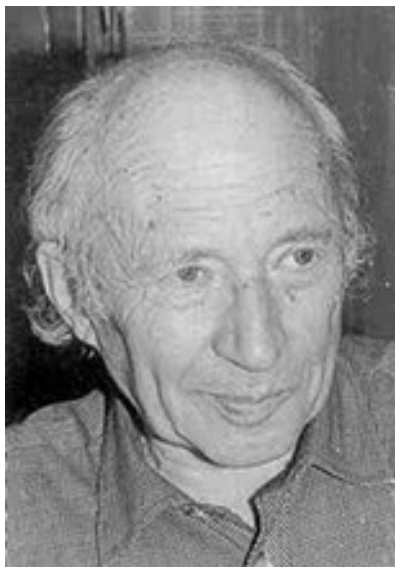
«... Ребенок развивается по законам Природы, по ее календарному плану. Природа движется по пути обретения своей единственности и неповторимости в лице каждого данного ребенка, по пути обретения заданной ему формы и наращивания заданных ресурсов. Это движение природы в ребенке происходит через силы, которые мы называем **стихийными страстями**. Они **стихийные**, потому что «набрасываются» на Ребенка неожиданно и «захватывают» его в «плен»; они **страсти** потому что сам Ребенок стремится к ним, хочет быть ими охвачен и, находясь в плену своих страстей, чувствует себя свободным. Вся загадка в том, что именно движение стихийных страстей обеспечивает выявление природных богатств Ребенка».

Ш.А. Амонашвили

«Первая страсть — к развитию, которое происходит в процессе преодоления трудностей, и это есть закон Природы». ...
«Следует подчеркнуть еще, что младшешкольное (и предшкольное) детство есть наиболее благоприятный период для развития; в дальнейшем страсть к развитию природных сил слабеет, и то, что не будет достигнуто на протяжении этого периода, в дальнейшем не будет доведено до совершенства или даже, может быть, будет утеряно».

«Вторая страсть — к взрослению и удовлетворение этой страсти происходит в общении, в первую очередь со взрослыми».
«Страсть к взрослению есть гарант Природы, что из Ребенка может состояться нравственно и духовно чистый, умственно развитый, сознательный, с чувством долга и ответственности человек для общества. Однако, условием того, чтобы гарант сработал, является качество процесса образования».

Третья страсть — к **Свободе**. «Страсть к Свободе есть состояние Природы в Ребенке. Это Природа продолжает в нем свой поиск, свое становление, ищет возможности для проявления своей многоликости, для достижения совершенства и безграничности....Конечно, власть и права взрослых помогут им подчинить Ребенка своим требованиям, научить его не нарушать их волю...В то же время, Ребенок внутренне готов к свободной несвободе, к упорядоченной, узаконенной, общественно дозволенной свободе, к сужению безответственного проявления иных своих потребностей... Это — как правила ролевой игры: их надо принять, им надо подчиниться».



И.М. Гельфанд
(1913 - 2009)

«Я думаю, что имеются два архетипа, первоначально заложенные в психологии человечества. И дуализм состоит в противоречии между этими архетипами. В психологии человека и общества я бы назвал это противоречие противоречием между понятиями "ум" и "мудрость". По-другому можно сказать, что в первом архетипе человек рассматривается и воспринимается как высшее достижение в процессе эволюции или венец творения... Его венцом служила бы точка зрения, что человек все может и силой своего интеллекта может достичь небывалых высот, а не должен ждать милостей от природы....Во втором архетипе человек есть часть живой природы или, как правильно поправил меня в свое время глубокоуважаемый ректор университета Киото, часть всей природы, и не может выделять себя из нее, а точнее, если и выделяет, то только временно, понимая границы этого выделения. В этом, может быть, и есть различие между "умом" и "мудростью".Правильное гармоничное развитие зависит от понимания того, что есть эти два архетипа, и необходимости их правильного соотношения. И "перекос" в любую из сторон или ограничение приводят к патологическому развитию человеческой личности, общества и т.д.»

Еще в молодые годы он стал одним из организаторов первого математического кружка для школьников при МГУ. Его имя неразрывно связано с историей знаменитой второй московской школы, а позже — заочной математической школы (ЗМШ), которую окончили десятки тысяч человек. Большинство из них, по словам самого Гельфанда, «не стало профессиональными математиками, но убедилось в ее неизмеримой красоте!»

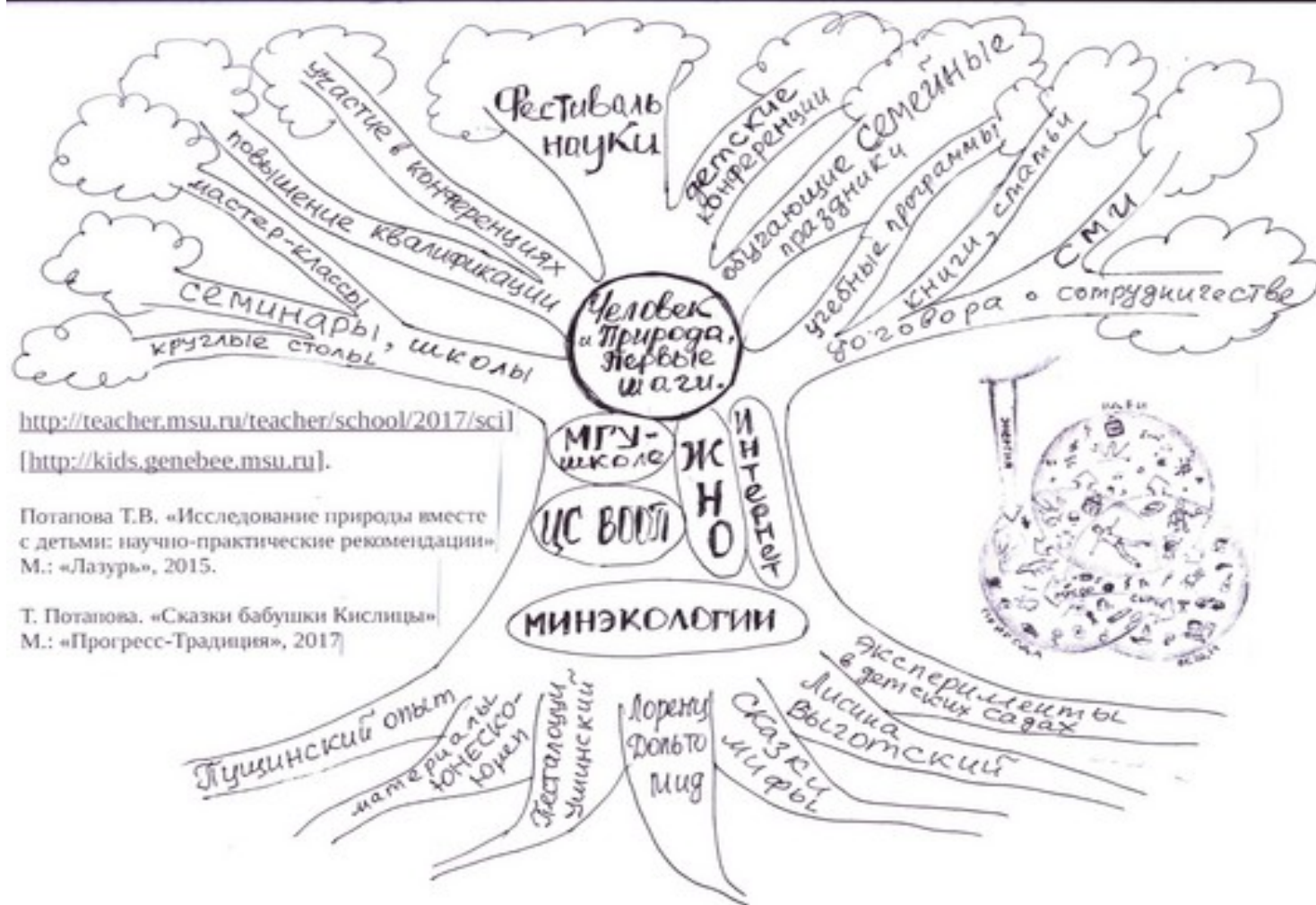


Н.Н. Моисеев
(1917 - 2000)

В конце XX века выдающийся математик академик Н.Н. Моисеев писал: *«Человечество подошло к порогу, за которым нужна и новая нравственность, и новые знания, новый менталитет, новая система ценностей. ... До сих пор было принято считать, что природные факторы всего лишь некоторый фон, на котором развиваются события, происходящие в обществе. ... Теперь же природная ситуация меняется катастрофически быстро. И из фона среда, окружающая человека, превращается в действующий персонаж человеческой трагедии. ... Наука сегодня способна определить границы дозволенного, способна выработать принципы, позволяющие согласовать «Стратегию Природы» и «Стратегию человечества». ... И эти основы уже выработаны людьми. Во всяком случае в русской философской традиции, русском космизме и великом русском естествознании Докучаева, Вернадского, Тимофеева-Ресовского. Их фундамент – это осознание себя активной частью Природы (и даже шире – Космоса), это единство с ней, это осознание себя в мире живого, это вера в возможность претворить в жизнь великие принципы коэволюции».*

Н.Н. Моисеев об ответственности университетов за научное просвещение всех слоев населения, необходимое для гармонизации отношений между Человеком и Биосферой: *«Система УЧИТЕЛЬ включает в себя и передачу традиций, и образовательные приоритеты нации... Но университетское образование занимает в этой системе ключевое место. ... Ростки новой цивилизации должны зародиться и пестоваться в университетах — в этом их обязанность и ответственность».*

«Университетским образованием условимся называть верхнее звено системы накопления и передачи знаний, культуры, цивилизационных установок следующим поколениям - системы, которую я буду называть УЧИТЕЛЬ... Сегодня она включает в себя не только университеты, но и школу, дошкольное и семейное воспитание, образование, которое обеспечивается средствами массовой информации, и многое другое, что способствует повышению образованности нации. ..Система УЧИТЕЛЬ включает в себя и передачу традиций, и образовательные приоритеты нации».



Программа «Человек и Природа. Первые шаги»
НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ.

Разные формы объединения усилий ученых, педагогов и родителей вокруг заинтересованно и активно действующих детей: Фестивали науки; общение молодежи с малышами в детском саду; детские экскурсии в МГУ; детские научно-практические конференции; обучающие семейные праздники.



Семейные исследования летом на даче.



Дети за выполнением проекта. Рисунок Нади Свешниковой.

Children fulfilling the project. Nadya Sveshnikova's picture.



Диплом за участие в конкурсе семейных исследовательских проектов
Diploma given for the participation in the family research projects contest



Дети измеряют симметрию пятен на спине лягушки.
Children measuring the symmetry of the spots on the frog's back.

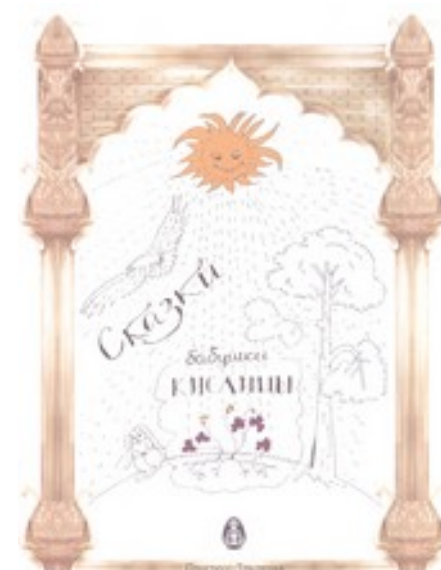


Сбор листьев крапивы для оценки нарушения симметрии.

Gathering nettle leaves to estimate the symmetry breakings.



Специальные книги, помогающие организовать речевое общение при активном освоении ребенком законов природы. Особенность этих книг — использование разных возрастных словарей.



Интернет-ресурс «Человек и Природа» НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ



НИИ Физико-химической биологии
имени А. Н. Белозерского МГУ

Рус Eng

ГЛАВНАЯ

СТРУКТУРА ИНСТИТУТА

РЕЗУЛЬТАТЫ

НОВОСТИ

МЕРОПРИЯТИЯ

ДОКУМЕНТЫ

КОНТАКТЫ

ССЫЛКИ



Человек и природа

🏠 / Ссылки / Человек и природа

На этой странице представлены ссылки на материалы программы "Человек и природа". Это специальная образовательная программа для детей, разработанная в нашем институте д.б.н. Татьяной Васильевной Поталовой (potalova@zmebee.msu.ru) совместно с другими сотрудниками Института и педагогами нескольких московских и подмосковных школ.

- Сайт "Ученые - детям"
- "Человек и природа. Первые шаги"
- "Человек и природа. Для дома. Для семьи" - материалы для домашних занятий с детьми
- "Азбука природы - лес": разговоры с детьми о законах природы
- "Азбука природы - День Земли": мечтаем и размышляем вместе с детьми
- "Азбука природы: летом на даче"

© Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского 2019-2020

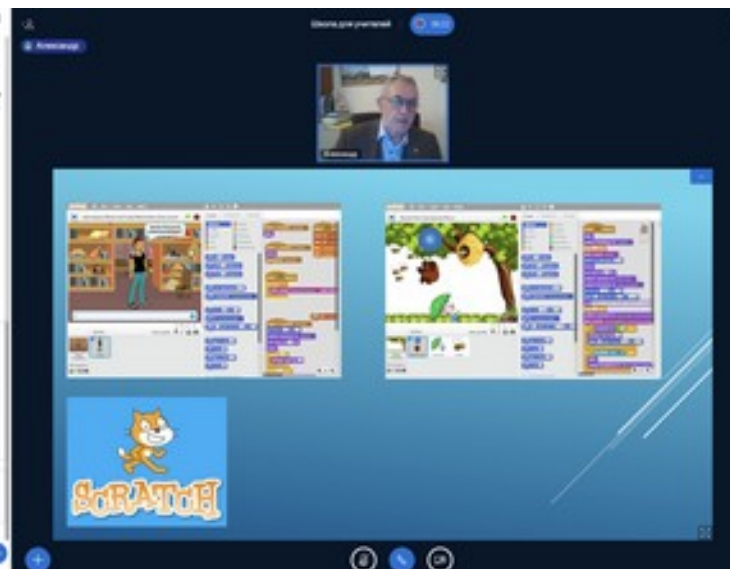
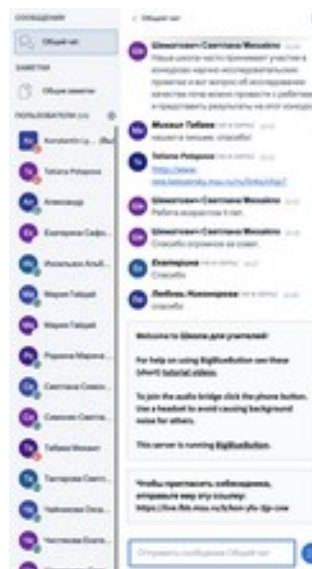
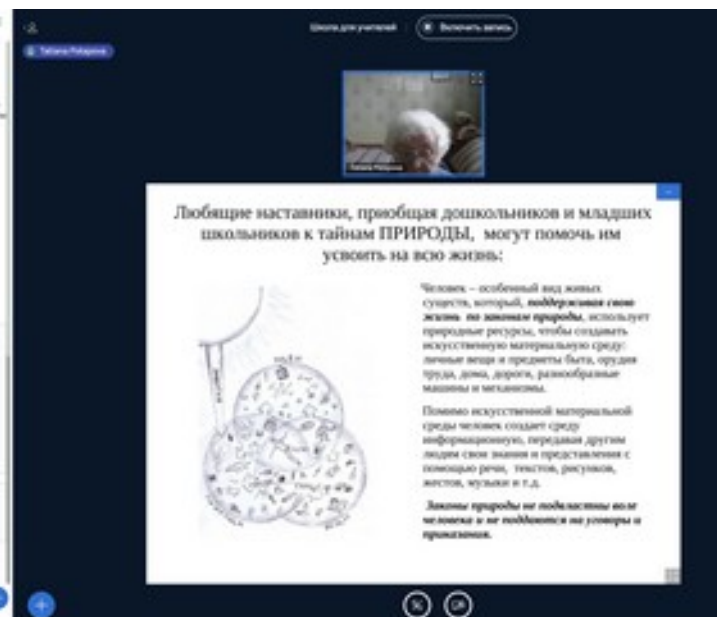
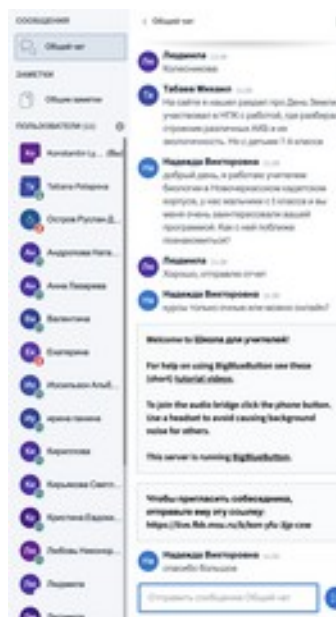
Соплавление об использовании материалов сайта

МГУ имени М.В. Ломоносова

Факультет биоинженерии и биоинформатики МГУ

Программа «МГУ-школе».

Летняя школа для учителей **«Научное просвещение детей до 10-12 лет — общее дело ученых, педагогов и родителей»** с участием 28 человек: из Москвы, Волгограда, Новочеркаска, Саранска, Саратова, Молодогвардейска, Московской и Калужской областей, - учителей начальной школы и учителей-предметников общеобразовательных школ, преподавателей частных учебных заведений и кадетского корпуса из г. Новочеркаска.



Сотрудничество по договорам МГУ со школами.

1 июня 2021г. Школа № 37. I детская конференция "Человек и природа" по итогам 9 исследовательских проектов 17 воспитанников дошкольных групп. Эксперты: директор школы Т.Ю. Барина и заместитель директора А.В. Баженова, методисты школы и педагоги-предметники, студенты-практиканты Московского Международного университета. Организатор мероприятия - методист по дошкольному образованию Ю. В. Петрова.





Договор о сотрудничестве МГУ с «ЛИТ» (Лицей информационных технологий). Усовершенствование территории «ЛИТ» как обучающей среды для младших школьников. Выбраны два участка для создания «птичьей рощи». Разработан дизайн-проект. Проведен учет имеющихся деревьев и кустарников и подобраны с помощью специалистов Ботанического сада МГУ необходимые новые растения. С учетом советов орнитологов Биофака МГУ решается проблема размещения на деревьях «птичьей рощи» скворечников и кормушек, оборудованных системами видеонаблюдения.

Организатор и координатор работ по осмысленному озеленению собственными силами пришкольного участка начального отделения «ЛИТ» - заместитель директора по науке А.В. Гиглавый.



Процесс извлечения металлического прута 😊 16:04



В июле 2021 г., реально блеснули своими способностями старшеклассники, когда Ботанический сад передал Лицею 20 саженцев своих экзотических растений.

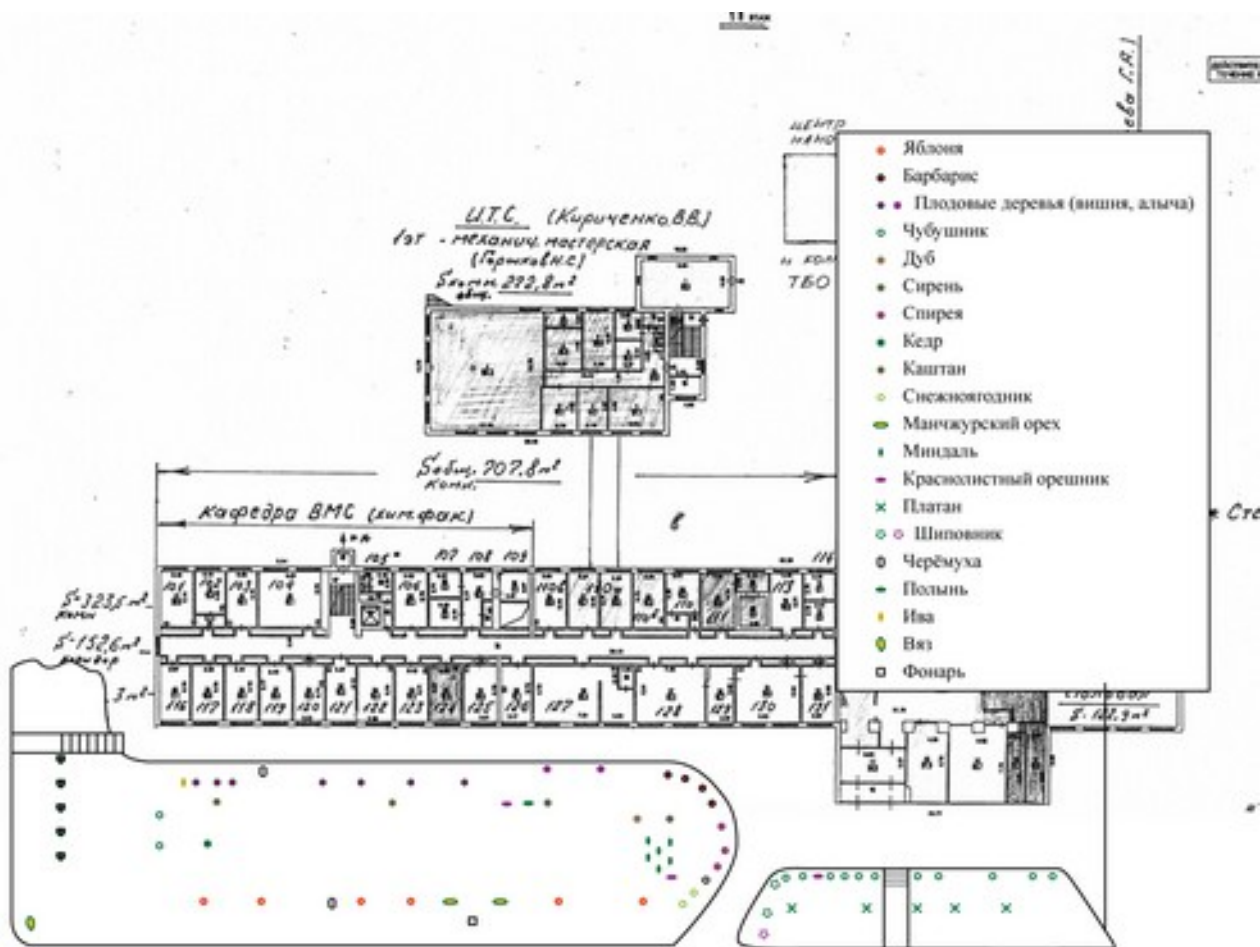


Важная составная часть формирования биосферного мышления — осознание ребенком необходимости существования на планете Земля лесов - «легких нашей планеты». При подготовке и проведении «обучающих семейных праздников» «День ЛЕСА» и «День эколога» дети знакомятся с деревьями и кустарниками, которые живут рядом с нами, и усваивают с помощью любящих наставников современные научные представления о значении лесов для обеспечения жизни на планете Земля — нашем общем космическом корабле, летящим в просторах безжизненного Космоса.



Дети с удовольствием собирают гербарии из листьев и мастерят в прозрачных чашечках Петри сказочные узоры из осенних ягод, листьев, цветов и семян.





С помощью коллег из Ботанического сада МГУ расширяем видовое разнообразие деревьев и кустарников вблизи нашего здания — лабораторного корпуса «А».

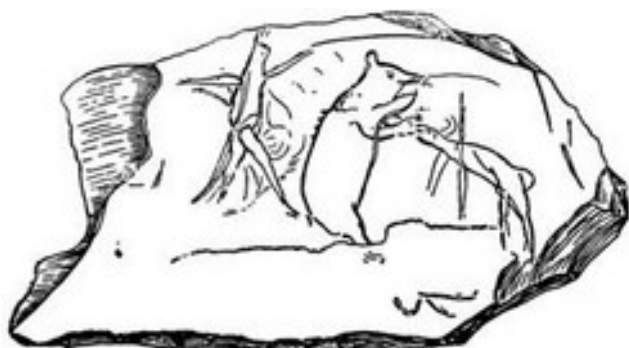
Мечтаем создать рядом с нами уголок Уссурийской тайги. Уже переселили поближе к себе из Ботсада молодые аралии, бамбук и амурскую сирень.



Недавно переизданы «Амурские сказки» Дм. Нагишкина: сборник, основанный на устном народном творчестве наших дней. Эту книгу акад. Окладников считал кладезем народных традиций единства Человека с Природой.

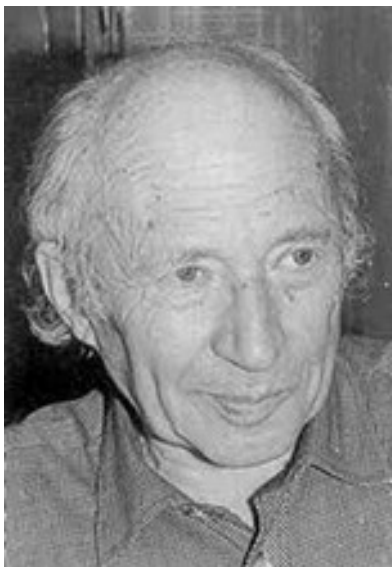


В послесловии к этой книге академик А.П. Окладников пишет об удивительной исторической загадке - строгой орнаментике амурских племен, мощном и экспрессивном искусстве, открытом в многовековых наслоениях приамурской земли, по крайней мере, на две тысячи лет более древнем, чем искусство античной Греции и Рима.



В «Амурских сказках» живым человеческим языком звучат мысли и события, вдохновлявшие художников древности. Чудо приобщения к древней культуре усиливают волшебные иллюстрации Геннадия Павлишина. Богатая природа Приамурья: Уссурийская тайга с ее великанами- деревьями и густыми лианами, изюбрями, тиграми и соболями, бабочками- махаонами и загадочным корнем жень - шенем, горы и ущелья Сихотэ-Алиня, Амур с его рыбными богатствами и Тихий океан, - и человек, ведущий достойную жизнь среди этого великолепия, чаруют и привораживают в этом удивительном сказочном мире.





И.М. Гельфанд

В 1989 г. в университете Киото в лекции о двух архетипах в психологии человечества И.М. Гельфанд говорил:

«... дисбаланс между логическим, технократическим развитием (первый архетип), и развитием духовной стороны жизни (второй архетип) все более увеличивается. Ныне он стал угрожать уже самому существованию человечества».

«Не надо думать, что противоречие между ними может быть снято какими-либо искусственными мерами. Это два различных способа восприятия мира, они предсуществуют и обязаны сосуществовать. Этому сосуществованию в некоторой степени может помочь адекватный язык... Конечно, никакой адекватный язык не может объединить оба архетипа, которые являются двумя сторонами человечества, но, по крайней мере, может дать им возможность взаимодействия».

«... на первый план в адекватном языке выходят общечеловеческие ценности. Я понимаю огромную трудность этой деятельности в глобальных проблемах. Но я думаю, что знаю несколько важных слов в этом языке. Это такие слова или понятия: "совесть", "абсолютная ценность человеческой жизни", "отрицание агрессивности как средства решения глобальных проблем". Без такого адекватного языка мы не вытянем все те проблемы, которые имеются в современном обществе».

Возможно, что само содержание лекции И.М. Гельфанда было данью уважения к культуре Японии, самая стойкая особенность которой, пронизывающая ее от древности до наших дней, - это постоянное очарование недолговечностью природы и ее вечным обновлением. Благодаря особой системе воспитания, японские дети усваивают трепетное отношение к природе и в наши дни — в условиях технического развития страны на уровне мирового сообщества.

Существенно отметить, что в ходе расселения народов по планете Земля далеко не во все традиционные культуры и языки общения в одинаковой степени вошли как ценности названные И.М. Гельфандом понятия: "совесть", "абсолютная ценность человеческой жизни", "отрицание агрессивности как средства решения глобальных проблем". ... Более того, эти понятия далеко не равноценны даже для людей одной нации, носителей одного языка... Что делать?



И.П. Павлов

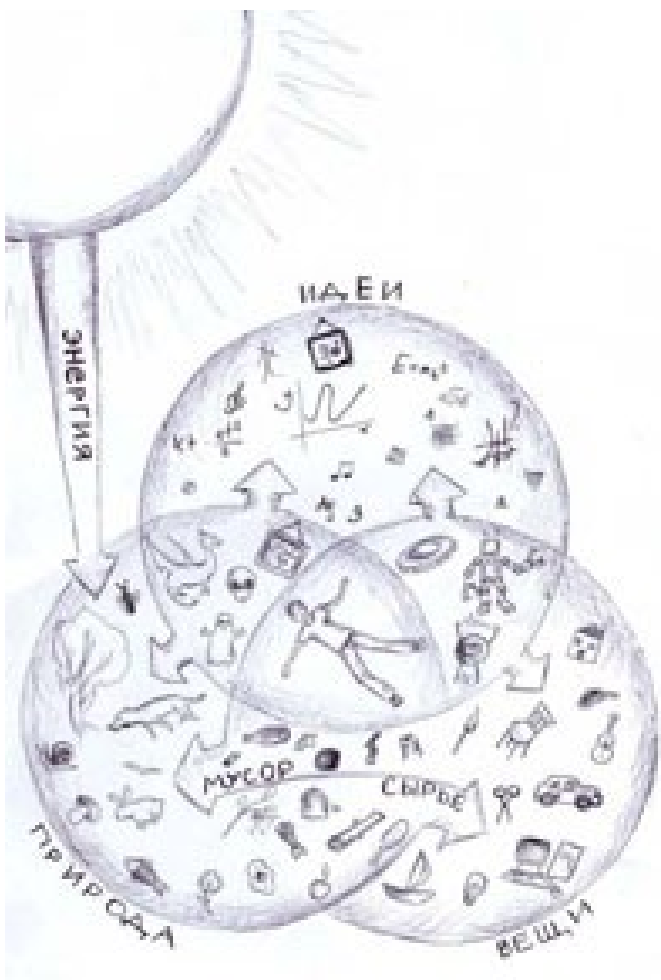
В декабре 1916 г. в Петрограде один из первых российских Нобелевских лауреатов, И.П. Павлов, прочел для участников III съезда по экспериментальной педагогике лекцию «Рефлекс цели», подчеркнув, что цель каждого живого существа — сохранение жизни и для достижения этой цели в мышлении каждого ребенка от природы заложены два важнейших рефлекса: пищевой и ориентировочный. По убеждению Павлова, для человека чрезвычайно важно разумно оценивать свои жизненные цели и соответственно строить свою жизнь.

Согласно научным представлениям в области психологии развития личности, ценности закладываются у человека с раннего детства по образцам поведения окружающих и смыслу общения с ними. Чтобы ценность природы вошла в мышление ребенка с самых первых лет жизни по механизму удовлетворения не только пищевого, но и ориентировочного рефлекса, он должен расти и развиваться в среде, наполненной соответствующими образцами поведения старших. На решение этой задачи направлены разные формы объединения ученых, педагогов и родителей в мероприятиях по программе «Человек и Природа. Первые шаги».

Замечательные педагогические системы XX века - «Школа радости» В.А. Сухомлинского и «Школа жизни» Ш.А. Амонашвили. Семейная педагогика раннего развития творческих способностей Б.П. и Л.А. Никитиных — родителей семерых детей.

Важная задача воспитания в XXI веке — как можно раньше предоставить малышу возможность испытать и осознать радость открытия от исследования природы. В будущем, когда жизнь неизбежно и жестко потребует ограничивать свою страсть к потреблению материальных ресурсов, мышление человека должно быть готово использовать природу как источник радости открытий!

Реальные шаги: уголки леса в детских садах и птичьи рощи на пришкольных участках, гости Уссурийской тайги на личном садовом участке и фитомодуль в городской квартире. На этих площадках всеми доступными способами, доставляющими радость развития малышам, можно формировать в детском мышлении радость открытия законов природы вместе с усвоением им языков общения: речи, музыки, живописи и пр.



Чтобы в XXI веке техническая мощь человечества не подрывала системы нашего жизнеобеспечения, бережное отношение к природе должно органично входить в мышление каждого человека как инструмент достижения цели сохранения жизни.

Человечество в целом в XXI в. сможет договориться о сохранении систем жизнеобеспечения на нашем общем космическом корабле «Планета Земля», если с самого раннего детства позаботиться о том, чтобы у каждого ребенка в сознании укоренились четкие представления о теснейшей зависимости жизни каждого человека от природы и, одновременно, отношение к природе как источнику радости открытия.