

***Формы использования заданий по оцениванию и формированию  
естественнонаучной грамотности на уроках биологии***

***Карпецук Екатерина Васильевна***

***Учитель биологии***

Естественнонаучную грамотность следует рассматривать не только с позиции определенного количества знаний учащегося об окружающем мире и особенностях его функционирования, но и с связывать его будущую жизнь с этими знаниями. Зачастую на уроках от детей мы слышим вопрос, а как пригодятся нам эти знания в будущем, как я могу их использовать. Самый простой ответ на этот вопрос - «помогут тебе выживать», а также могут сыграть ключевую роль в определении твоей будущей профессии. Теоретические основы физики, химии, биологии, которые даются в рамках основной школы это будущая закладка для практикоориентированных направлений – биотехнологии, генной инженерии, энергетики, машиностроения, пищевой промышленности и.т.д.

Задача учителя – научить ребенка жить в мире, используя полученные знания. В условиях ограниченного количества часов, большого объема теоретического материала, подготовки к экзаменам, ВПР и.т.д это становится сделать всё сложнее. На выходе мы получаем поколение, которое не любит и не умеет читать, а также не умеет использовать знания, которые они получили в рамках основной школы. Нельзя сказать, что это новое веяние в современной школе. Характерно это не только для России. Но и для мира в целом. Одним из результатов этого стала премия Дарвина.

Чарлз Роберт Дарвин - величайший британский натуралист и путешественник. Его вклад в развитие биологии в целом и таких ее разделов как этология и антропология в частности не оценим.

Однако имя ученого связано не только с наукой, но и со смертью. На премию номинируются люди, которые в силу неразумности поведения освободили генофонд человечества от своих генов. Ключевые критерии включения в список: кандидат должен быть адекватным, дееспособным и совершать решающий поступок не по

принуждению, а только по собственной воле и инициативе. Смерть или потеря репродуктивных способностей должны произойти в результате поистине нелепого события, которое не должно быть выдумкой.

В их числе 16-летний меломан, который погиб от удара током, пытаясь зарядить карманную колонку от высоковольтной линии электропередач.

Любительница нетрадиционной медицины, которая решила сократить время попадания полезных веществ в кровь, сделав себе внутривенное вливание фруктового сока.

Женщина, которая выехала на своей инвалидной коляске с кислородным баллоном из больницы покурить.

Мужчина с аллергией на ос, которые полез удалять осиное гнездо из-под крыши дома.

Электрик, который не захотел терять время на объездной путь, чтобы обойти свисающие провода и конусы на дороге.

Мужчина, погибший от удушья в схватке с питоном, которого он сам набросил себе на плечи.

Женщина, которая решила сделать снимок с пистолетом, направленным ей в голову, но запуталась и нажала на курок вместо экрана телефона.

Мужчина, который решил проверить свой автомобиль на выносливость и «пободаться» с электричкой.

Однозначно номинантом на данную премию станет и муж блогера, погибший на её дне рождения в бассейне с сухим льдом от ожогов и удушья.

Таким образом, можно сказать, что «номинантами» на данную премию становятся люди, которые могут адекватно мыслить, владеют каким-то знаниями, но не могут проанализировать ситуацию и оценить риск для собственной жизни от того или иного действия.

Поэтому наша задача не просто рассказывать об объекте, явлении, но и об его потенциальной опасности, научить ребенка анализировать свои действия и их **последствия**.

Сейчас я покажу вам, как можно это сделать в рамках подготовки к экзаменам и ВПР.

В 5 классе можно опираться на задания на анализ табличной информации, последовательность, а также задания на правила поведения в природной среде, профессии и задания с рисунками.

Подготовку можно осуществлять, отталкиваясь от работы с рисунками. Берем алгоритм, включающий описание объекта, его роль, правила обращения с ним и технику безопасности. Данная схема предполагает описание функциональной роли объекта через его строение, и правила обращения с ним.

Просим ребенка описать его по заданному алгоритму, который прописан в самом задании (стебель, лист, корень, соцветие, плод - для растений; голова, тело, конечности – для животных, шляпка, ножка – для грибов), объяснить, почему он так решил. Какой образ жизни может вести изображенный объект, почему он так решил. Рассказать про то, какую роль играет данный объект в природе и жизни человека и почему именно такую роль. Исходя из этого также можно предложить ребенку описать профессию человека, который с данным объектом работает. В чём она будет заключаться, зачем она нужна. Может ли описанный им объект представлять опасность, в каком случае и как её избежать.

Это не те знания, которые даются напрямую. Это то, к чему обучающийся приходит сам в процессе выстраивания причинно-следственных связей и анализа той информации, которой он уже владеет. Конечно это происходит и при участии учителя. Можно задавать наводящие вопросы, приводить интересные факты, которые дополняют общую картину. Лучше, если это будут примеры из жизненного опыта. Зачастую в процессе приведения таких примеров-ситуаций оказывается, что ребенок с подобным сталкивался, просто не думал об этом именно в таком ключе. Это помогает выстраивать ассоциативный ряд.

6 класс предполагает главным образом ботанику. Растения не бегают, в большинстве своём не представляют опасности как таковой, поэтому ботаника сама по себе раздел, который воспринимается учащимися хуже. Для 6 класса будут свои особенности. Это описание преимущественно строения и функционирования растений. По сути мы никуда не можем уйти от связи строения и функций. Можно сказать, что это является основой в биологии. При описании процессов делаем акцент на рисунки. Без опоры на текст, просим описать эксперимент.

7 класс в рамках подготовки к ВПР это материал 5-6 класса

