Как говорить с детьми о науке

Методическое пособие для учителей и родителей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Содержание** | **Объем в м.зн./**  **1 м.с. = 1800 м.зн.** | **Отв. // Автор** | |
| **Аннотация //** | | | | |
|  | **Аннотация**: О проекте. | 600 м.зн /0,3 м.с | | М. Третьякова |
| **Вступительные статьи** | | | | |
|  | **Биология: зачем, кому и как.**  Роль и значение биологии в современном мире, тенденции развития. Интересные примеры. Какие задачи решает? Как связана с жизнью каждого из нас? | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А. Ляндсберг (ЭБЦ) |
|  | **Как вырастить ученого?**  Путь в науку ребенка: какие факторы влияют на выбор пути? Какие условия необходимо создать, чтобы дети шли в науку? Как формировать научное мышление?  *Цель – выявить эффективные педагогические стратегии, способствующие становлению интереса у детей и подростков к науке, восприятию ее как области приложения своих сил и развития собственных возможностей.* | 12000 м.зн/ 7 м.с | | Е. Коробкова АППО |
| **Раздел 1. Как увлечь наукой? (возраст 03-10 лет)**  Раздел для учителей и родителей  Статьи, рассказывающие о существующих проектах. Где ребенок может «столкнуться» с «наукой» - коллективы, школы, музеи, допобразования и т.п. | | | | |
|  | **Наука начинается с вопроса** | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А. Полоскин (ЭБЦ) |
|  | **Где искать вопросы?**  **4.1.Книги для почемучек** (Новые знания из новых источников)  Серия книг нон-фикшен, виммельбухи, компьютерные игры |  | | Е.Н.Коробкова АППО |
|  | **4.2. Прогулки на природе – гуляем со смыслом** | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А.В. Коробков? |
|  | **4.3. Музей: перевод с научного на детский**  Музей – ресурс. Самостоятельная работа с ребенком в музее. | 12000 м.зн/ 7 м.с | | В. Маликов (музей) |
|  | **Приложение. Музейные маршруты для самостоятельного посещения**:  «Фантастические твари и где они обитают»  «Как улыбается крокодил»  «Воображариум мастера Заславского» | 15000 м.зн/ 8,3 м.с | | А. Острошабов (музей) |
| **Раздел 2. Научные пробы (для среднего и старшего школьного возраста)**  Как сформировать исследовательскую культуру ребенка? | | | | |
|  | **Что такое биологическое исследование?**   * Зачем будем исследовать? Проблема исследования, его тема и цель * Что будем исследовать? Объект и предмет исследования. Гипотеза. * Как будем исследовать? Наблюдать, экспериментировать, коллекционировать. * Где будем исследовать? | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А. Полоскин (ЭБЦ) |
|  | **Исследовательская деятельность в школе: "***на какие грабли не надо наступать»* | 12000 м.зн/ 7 м.с | | В. Хайтов (ЭБЦ) |
|  | **Научные проекты для детей**  Как соединить теорию и практику? | 12000 м.зн/ 7 м.с | | В. Хайтов (ЭБЦ) |
|  | **Живая природа:**  **8.1.Как изучать птиц** (*обязательно вставить фрагмент текста с описанием и краткими методическими рекомендациями о том, что подобные экскурсии в природу могут проводиться по разным направлениям как биологии – орнитология, ботаника, энтомология, гидробиология так и смежных дисциплин – геологии, минералогии, палеонтологии и т.п.*)  8.2. Как исследовать растения?  8.3.Кто живет в воде? | 12000 м.зн/ 7 м.с | | С. Петров (ЗИН) |
|  | **Урок в музее**  **9.1. (учимся анализировать):** Как животные приспособились к жизни в воде | 12000 м.зн/ 7 м.с | | Т. Ананьева АППО |
|  | **9.2. (самостоятельная работа):** Место человека в системе орг. мира | 12000 м.зн/ 7 м.с | | М. Горохова АППО |
|  | **9.3. Экскурсия-исследование**: Учимся сопоставлять и обобщать | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А. Данилова АППО |
| **Раздел 3. Где я могу узнать больше? Рекомендации по источникам информации** | | | | |
|  | **Дополнительное и специализированное образование**  (Перечень и краткая информация об основных организациях СПб и ЛО, где ребенку можно получить дополнительные знания по биологии) | 12000 м.зн/ 7 м.с | | А. Коробков (океанариум) |
|  | **Наука on-line:**   * Интернет-ресурсы с качественной научно-популярной информацией | А. Коробков  (океанариум) |
|  | **Наука off-line: конференции, события и пр.** | А. Коробков (океанариум) |