*Приложение 2*

***Задание 1:*** Перед вами три таблицы, рассмотрите их, в ваших технологических картах письменно ответьте на вопросы: «Из чего строятся таблицы и что такое таблица?» Обсудите в группе все определения понятия «таблица» и сформулируйте общее определение.

***Таблица №1***

**Распределение населения России по полу на 1 января 2007 года**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Численность населения** | **В млн.человек** | **В %** |
| всего | 142,0 | 100 |
| В том числе:  мужчин  женщин | 65,8  76,4 | 46,3  53,7 |

***Таблица №2***

**Добыча некоторых видов ископаемых в России**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды продукции** | **Произведено** | |
| **2007 год** | **2013 год** |
| Нефть, млн.тонн | 491 | 523 |
| Природный газ, млрд. м3 | 651 | 668 |
| Уголь, млн. тонн | 315 | 352 |
| Золото, тонн | 200 | 238 |

***Таблица №3***

**Результаты России в исследованиях TIMSS для учащихся 8-9 классов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **предмет** | **год** | **балл** | | | **место** | **Число стран-участниц** |
| **Россия** | | **максимальный** |
| **Математика** | 1995 | 535 | 643 | | 15 | 41 |
| 1999 | 526 | 604 | | 15 | 38 |
| 2003 | 508 | 605 | | 12 | 46 |
| 2007 | 512 | 598 | | 8 | 49 |
|  | | | | | | |
| **Естественные науки** | 1995 | 538 | 607 | | 14 | 41 |
| 1999 | 529 | 569 | | 16 | 38 |
| 2003 | 514 | 578 | | 17 | 46 |
| 2007 | 530 | 567 | | 10 | 49 |

***Задание 2:*** В лаборатории материаловедения изобрели новые ткани и назвали их «триплон» и «дискан». Ученые решили узнать, как они впитывают воду. Для этого они нарезали много одинаковых сухих кусков триплона (по 150 г каждый) и дискана (по 400 г каждый). Затем они включили секундомер и одновременно погрузили их в воду. Каждые 5 секунд вынимали по паре образцов и взвешивали их, а результаты заносили в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Время, с | 0 («старт») | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| Масса триплона, г | 150 | 250 | 350 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Масса дискана, г | 400 | 410 | 420 | 500 | 700 | 850 | 900 | 900 |

Какие два из приведенных высказываний правильно отражают результаты исследований?

А) Сухой триплон легче, чем сухой дискан.

Б) Дискан лучше впитывает воду, чем триплон.

В) Триплон лучше впитывает воду, чем дискан.

Г) Нельзя однозначно сказать, какой материал лучше впитывает воду.

Запишите ваши ответы в технологическую карту. Обсудите с участниками группы все возможные варианты. Выберите правильный, на ваш взгляд, ответ. Обоснуйте его.

***Вторая образовательная сессия в рамках междисциплинарной программы «Смысловое чтение и работа с текстом»***

***Вместо предисловия.***

Работа с информацией, находящейся в таблицах, как показали результаты диагностических работ по определению уровня сформированности у обучающихся метапредметных умений, вызывает у 5-6-классников достаточно большие трудности. Именно поэтому было решено провести образовательную сессию, направленную на умение извлекать информацию из таблиц, интерпретировать её и оценивать.

***Ведущий:*** Сегодня мы будем участниками второй образовательной игры. Для начала вспомним, что такое образовательная игра?

***Игра –*** это занятие, где у всех есть роли.

***Образовательная –*** это ситуация, когда кто-то получает знания, которые можно использовать в дальнейшей жизни.

Давайте определим, какие знания мы будем добывать в процессе этой игры.

По результатам диагностической работы по формированию метапредметных умений, которую проводил «Центр Развития Молодежи» ( <http://cerm.ru/>, г.Екатеринбург) в 2014 году среди учеников 5-х классов обучающиеся нашей школы имеют следующие успехи:

* Число участников - 239 организаций
* Рейтинг МОУ СОШ №5 – 100 место
* Число справившихся с заданиями:
* В целом по конкурсу – 49%
* В 5а – 28%
* В 5б – 46%
* В 5в – 41%

Но самое плачевное дело обстоит с умениями наших учеников работать с таблицами. Давайте посмотрим результаты:

* Поиск и понимание информации, находящейся в таблице – 46% верных ответов
* Оценка и применение информации, находящейся в таблице – 44% верных ответа.

Отсюда вытекает вопрос: что делать, чтобы решить эту проблему?

***Ученики:*** Научиться понимать таблицы, оценивать информацию, находящуюся в ней.

***Ведущий:*** Таким образом, у каждого из вас во время проведения образовательной сессии будет роль знатока понимания таблиц. А цель образовательной игры – учиться понимать таблицы.

Каждому участнику даётся технологическая карта (*см. Приложение 1)*

Прочитайте задание №1 и выполните его. (*Приложение 2)*

***Комментарий действий участников сессии:***

Участникам раздаются технологические карты, где они должны выполнить задание№1, которое требует прочтения таблиц и формулировки определения понятия «таблица».

***Ведущий:*** Теперь обменяйтесь мнениями со всеми участниками вашей команды. Выберите один вариант: «Что такое таблица» и напишите этот вариант на листе.

***Комментарий действий участников сессии:***

В процессе обсуждения формулировок, которые будут предлагать участники, выясняется, что таблица – это система горизонтальных строк и вертикальных столбцов, имеющих общий заголовок, заглавия граф и строк, на пересечении которых записываются показатели таблицы.

В таблице каждая цифра – конкретный показатель.

Основными элементами таблицы является подлежащее и сказуемое таблицы.

Подлежащее – это объект изучения. Сказуемое – это показатели. Характеризующие объект.

Как правило, подлежащее находится в левой части таблицы и составляет содержание строк, а сказуемое – в правой части таблицы и составляет содержание граф.

Кроме того, все участники приходят к выводу, что таблицы нужны для сопоставления и анализа материала.

Далее участникам сессии предлагается выполнить два задания по извлечению информации из таблиц и оценке извлеченного материала. (*Приложение 2 и 3)*

В конце игры ведущий предлагает ответить на вопрос: какой вопрос вы бы хотели задать учителю?

*Приложение 1*

***Технологическая карта***

***Задание №1.***

***Таблица - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №2.***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №3***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Какой вопрос ты хотел бы задать учителю?***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Технологическая карта***

***Задание №1.***

***Таблица - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №2.***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №3***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Какой вопрос ты хотел бы задать учителю?***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Технологическая карта***

***Задание №1.***

***Таблица - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №2.***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Задание №3***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***Какой вопрос ты хотел бы задать учителю?***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

*Приложение 3*

***Внимательно рассмотри таблицы 1,2 и, используя их данные, выполни задание 1***

***Таблица 1***

***5 самых загрязнённых городов мира***

***(по версии аналитической организации Mercer Human)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Место*** | ***Город*** | ***Страна*** | ***Тип заражающего вещества*** |
| 1 | Чернобыль | Украина | уран, плутоний, стронций, радиоактивный йод |
| 2 | Дзержинск | Россия | зарин, люизит, иприт, синильная кислота, фосген, свинец, органические химикаты |
| 3 | Хайна | Доминиканская Республика | свинец |
| 4 | Кабве | Замбия | тяжёлые металлы |
| 5 | Ла-Оройа | Перу | свинец, цинк, медь |

***Таблица 2***

***Продолжительность жизни в городах России***

***(в сравнении со средними показателями по стране)***

|  |  |
| --- | --- |
| Страна/город | Средняя продолжительность жизни |
| Россия | 69.8 |
| Москва | 75.5 |
| Ярославль | 67.6 |
| Дзержинск | 44.5 |

***Задание 1. Опираясь на данные Таблицы 1 и Таблицы 2, докажи, что загрязнение окружающей среды оказывает влияние на продолжительность жизни людей***