**Тема урока: «Истинные и ложные утверждения»**

**Цели урока:**

1. Ввести понятие «утверждения».
2. Познакомить с понятиями «истина» и «ложь».
3. Научить оценивать простейшие утверждения с точки зрения истинности или ложности.

**Ход урока:**

*Учитель:* Сегодня на уроке мы познакомимся с такими понятиями, как правда – в информатике (математике) говорят «истина», и неправда – говорят «ложь». И узнаем, что такое «утверждение».

Ребята, кто мне ответит, что такое предложение?

*Ученики:* Набор слов, выражающих законченную мысль.

*(Если учитель не получает ответа или получает неверный ответ, он проводит более полное исследование.*

*- Из чего состоит предложение?*

*- Из слов.*

*- Это просто отдельные слова, как, например: кошка, мышка, слон? Можно из набора этих слов что-нибудь понять?*

*- Нет.*

*- А если сказать: «Кошка, мышка, слон – это звери». Можно что-нибудь понять? Есть теперь в наборе этих слов смысл?*

*- Да.*

*- Следовательно, предложение – это набор слов, выражающих законченную мысль.)*

*Учитель:* Математика (информатика) тоже имеет дело с предложениями. Но только мы будем говорить не о вопросительных или восклицательных предложениях. Нас будут интересовать повествовательные предложения. И такие предложения мы будем называть *утверждениями*. Например, «Сегодня – вторник», «Мне семь лет».

Утверждение может быть верным, правдивым или неверным, неправдивым. Верные утверждения называются также *истинными*, а неверные – *ложными.*

*Учитель:* Давайте рассмотрим цепочку бусин.

Вот *истинные утверждения* для этой цепочки:

Вторая бусина в этой цепочке красная.

В этой цепочке следующая бусина после красной круглой – синяя.

Вот *ложные утверждения* для этой цепочки:

Все бусины в этой цепочке квадратные.

Третья бусина в этой цепочке последняя.

Вот утверждения, о которых тебе может быть *неизвестно*, истинные они или ложные:

Эта цепочка нарисована с помощью компьютера.

Кате эта цепочка не понравилась.

*Учитель:* Давайте выполним задания в тетрадке!

Задание 1. Пометь красными галочками все истинные утверждения для этой цепочки. Пометь синими галочками все ложные утверждения для этой цепочки.

В этой цепочке первая бусина треугольная. **√**

В этой цепочке последняя бусина красная. **√**

Эту цепочку нарисовали при помощи линейки. Н

В этой цепочке третья бусина круглая. **√**

В этой цепочке следующая бусина после зеленой – красная. **√**

Задание 2. Нарисуй в окне цепочку бусин, для которой это утверждение истинно: *Первая и третья бусины в этой цепочке одинаковые.*

Задание 3: Нарисуй в окне цепочку бусин, для которой это утверждение ложно: *Первая и третья бусины в этой цепочке одинаковые.*

*(Дети самостоятельно рисуют цепочки бусин. Можно проверить на доске.)*

Игра «Истина – ложь» (физпауза).

(В этой игре дети должны оценить каждое утверждение с точки зрения истинности или ложности. Если учитель говорит истинное утверждение, дети спокойно сидят, если ложное – хлопают в ладоши.)

- Корова дает людям молоко.

- Из яиц вылупляются котята. (Хлопки)

- Страусы не умеют летать.

- Петухи очень хорошо летают. (Хлопки)

- Рыбы живут в воде.

- Дельфины живут на суше. (Хлопки)

- Бывают медведи белого цвета.

- Учителя строят дома. (Хлопки)

- Ученики всегда получают пятерки. (Хлопки)

- Летом иногда идет дождь.

Задание 5: Соедини все фигурки в одну цепочку так, чтобы для этой цепочки было истинным это утверждение:

*Предыдущая фигурка перед грушей – арбуз.*



Задание 6: Соедини все фигурки в одну цепочку так, чтобы для этой цепочки было ложным это утверждение:

*Предыдущая фигурка перед грушей – арбуз.*

*  *

Задание 8: Пометь красными галочками все истинные утверждения для этой цепочки букв. Пометь синими галочками все ложные утверждения для этой цепочки букв.

С О С И С К А

*В цепочке вторая и последняя буквы одинаковые.* **√**

*Предпоследняя буква цепочки – буква А*. **√**

*В цепочке первая и третья буквы одинаковые.* **√**

*В цепочке шестая буква – последняя.* **√**

*Четвертая буква цепочки – буква И.* **√**

Задание 9: Обведи красным все истинные утверждения для этой картинки. Обведи синим все ложные утверждения для этой картинки.



*На картинке нарисована царевна-лебедь.*

*Царевна-лебедь на картинке – белая.*

*Царевна-лебедь на картинке летит по небу.*

*Остров на картинке покрыт снегом.*

*Облака на картинке – белые.*

В конце урока можно дать небольшую самостоятельную работу (два варианта) на усвоение понятий «истинные утверждения», «ложные утверждении».

1 вариант:

№1. Для какой из картинок утверждение ложно?

*На рисунке изображены только съедобные грибы.* 

 √

№ 2. Обведи истинное утверждение красным, а ложное – синим цветом.

1. Млекопитающее
2. У него есть копыта
3. Полосатое
4. Питается только капустой



2 вариант:

№1. Для какой из картинок утверждение ложно?

*На рисунках изображены цветы.*

**√**  

 

№2. Обведи истинное утверждение красным, а ложное – синим цветом.

1. Есть трубка
2. Есть диск с цифрами
3. Носят в сумке
4. Аппарат для разговора



Домашнее задание: Задание № 4, 7.

**Литература:**

1. Т.А.Рудченко, А.Л.Семенов «Информатика 2».
2. А.В.Горячев, Т.О.Волкова, К.И.Горина «Информатика в играх и задачах 2 класс».
3. О.Н.Крылова «Информатика. Тесты. 2 класс».