Урок 5. Почему внимание человека избирательно?

7 класс · Урок 5 из 34 · 45 минут

Избирательность внимания помогает сосредоточиться на нужном, но часть видимой информации при этом может остаться незамеченной. Проверим это в опыте и научимся ограничивать вывод по наблюдению.

Содержание урока

- 01. Цель урока
- 02. Ход урока
- 03. Этап 1. Вход в тему: что заметили · 7 минут
- 04. Этап 2. Восприятие не равно копии · 11 минут
- 05. Этап 3. Почему неожиданное пропускают · 9 минут
- 06. Этап 4. Спроектируем вторую проверку · 12 минут
- 07. Этап 5. Итоги урока · 6 минут

01. Цель урока

Понять, как задача влияет на внимание и почему мы замечаем и запоминаем лишь часть того, что видим.

К концу урока ученики смогут:

- объяснять избирательность внимания через задачу наблюдателя;
- различать получение зрительного сигнала, внимание и запоминание;
- фиксировать наблюдение без додумывания;
- предлагать сравнение, отделяющее влияние задачи от знакомства с материалом.

02. Ход урока

Этап	Мин	Учитель	Ученики
1. Вход в тему: что заметили	7	Показывает поле и собирает записи.	Наблюдают поле по разным задачам.
2. Восприятие не равно копии	11	Объясняет внимание и память.	Сравнивают собственные записи.
3. Почему неожиданное пропускают	9	Рассказывает о незамеченной горилле.	Обсуждают неожиданность исследования.
4. Спроектируем вторую проверку	12	Помогает придумать сравнение условий.	Рисуют новые поля и план опыта.
5. Итоги урока	6	Проверяет понимание внимания.	Объясняют влияние задачи.

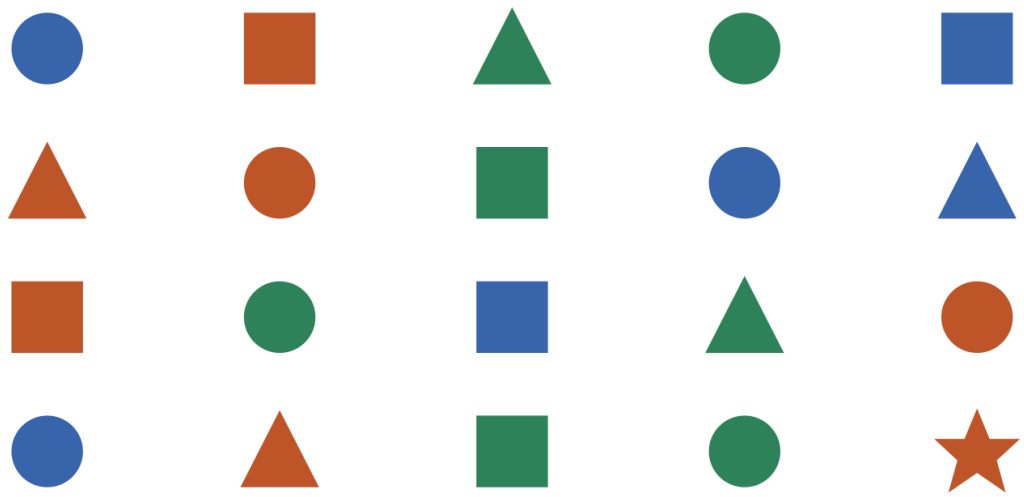
03. Этап 1. Вход в тему: что заметили 7 минут

Говорим ученикам

Сегодня исследуем избирательность внимания. Разделимся на две группы. Первая считает круги, вторая — все синие фигуры. Поле будет видно пять секунд. После закрытия запишите свой ответ и отдельно перечислите, какие другие формы вы помните. Не советуйтесь до записи: нам нужны собственные наблюдения, а не общий ответ.

Учитель открывает поле на 5 секунд, затем закрывает его. После записи ответа можно открыть поле повторно для проверки.

▼ Открыть поле для наблюдения



Рабочее поле опыта. После наблюдения сначала запишите ответ по памяти, затем откройте поле повторно для проверки.

▼ Для учителя: проведение опыта

Группы получают инструкции до показа. На поле восемь кругов и шесть синих фигур. Не сообщать заранее о звезде. Если ученик заметил всё или никто не ошибся, это допустимый результат: опыт не должен обязательно «обмануть» класс. Нужна фиксация того, что действительно получилось.

04. Этап 2. Восприятие не равно копии 11 минут

Говорим ученикам

Органы чувств получают сигналы, но человек не обрабатывает каждую деталь с одинаковым вниманием. Внимание избирательно: человек лучше замечает то, что нужно для его задачи или интересно ему, а другие детали может пропустить. Когда вы считали круги, форма была полезным признаком. Когда считали синие фигуры — полезным признаком стал цвет.

Восприятие — это формирование образа того, что мы видим и слышим. Оно связано с вниманием и опытом. Память не сохраняет точную копию всего поля зрения. Поэтому важно различать «этого не было» и «я этого не заметил». Запись наблюдателя может быть неполной, даже если он старался.

Откроем поле снова без ограничения времени. Проверьте количество: кругов восемь, синих фигур шесть. Посмотрите, упомянули ли вы звезду. Её отсутствие в записи не означает отсутствия на поле. Если вы её заметили, это тоже не отменяет избирательность внимания у людей в других задачах.

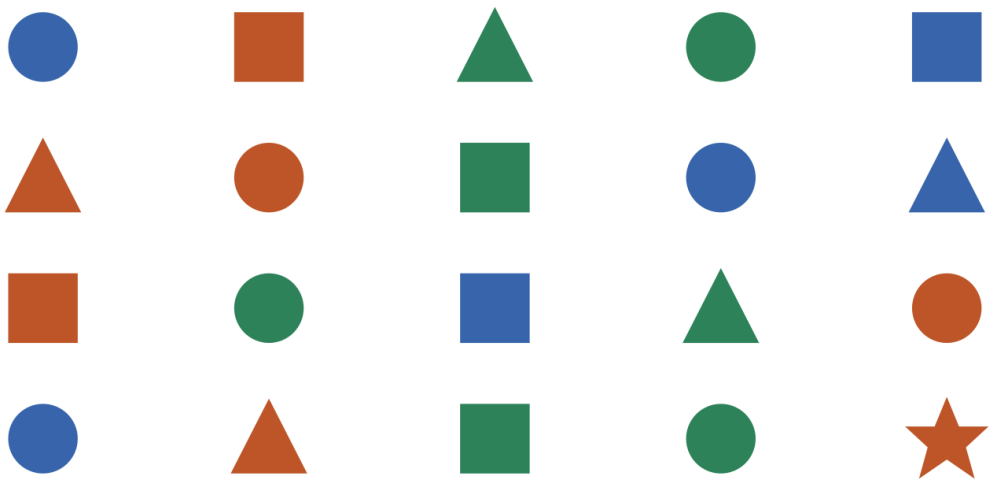
Задание 1. От наблюдения к выводу

Составьте общую таблицу двух групп: задача, число точных ответов, число людей, записавших звезду. Считайте только уже сделанные записи. Запишите один вывод, который можно сделать по данным таблицы, и один вопрос, для ответа на который данных пока не хватает.

▼ Для учителя: ответы и обсуждение

Вывод должен следовать из данных класса. Нельзя выдумывать различие, если его нет, или делать вывод об уме участников. Без случайного распределения групп и нескольких испытаний нельзя уверенно приписать различие одной задаче. Допустимый вопрос — изменится ли результат на новом поле и при другом порядке.

▼ Для учителя: поле для повторной проверки без таймера



Рабочее поле опыта. После наблюдения сначала запишите ответ по памяти, затем откройте поле повторно для проверки.

05. Этап 3. Почему неожиданное пропускают 9 минут

Говорим ученикам

Если задача требует постоянно следить за определёнными объектами, на другие может не хватить внимания. Невнимание бывает не только из-за небрежности. Сильная сосредоточенность на одном действии тоже ограничивает то, что человек замечает вокруг.

Сам по себе пропуск не сообщает, почему он возник. Слишком короткий показ, сложная задача, неясная инструкция и разные условия просмотра могут влиять на наблюдение. Чтобы разобраться в причинах, исследователь сравнивает условия.

Реальный случай. Неожиданный объект

В исследовании 1999 года Дэниела Саймонса и Кристофера Шабри из Гарвардского университета участники следили за передачами мяча на видео. Среди игроков появлялся человек в костюме гориллы, но часть зрителей его не замечала. Они смотрели на сцену и при этом пропускали необычное событие. Исследователи обнаружили: то, замечал ли человек неожиданное, зависело от его задачи и сходства объектов. Значит, даже сильная сосредоточенность на одном действии может оставить другое событие без внимания — это нужно учитывать, когда мы наблюдаем и проверяем результат.

▼ **Для учителя: ответы и обсуждение**

Школьное поле статично и не воспроизводит опыт Саймонса и Шабри. Не переносить на класс численные результаты чужого исследования. Обсудить с учениками связь: задача направляет внимание, но один классный показ не доказывает причину каждого ответа.

06. Этап 4. Спроектируем вторую проверку 12 минут

Говорим ученикам

Повторный показ того же поля меняет условия: вы знаете, что на нём есть звезда. Поэтому улучшение второго результата нельзя целиком приписать новой инструкции. Чтобы проверить влияние задачи, нужны новые поля и такой порядок, при котором знакомство с материалом не помогает только одной группе.

Эта особенность внимания важна и при проверке цифровой системы. Человек, который смотрит только на отмеченную программой область, может пропустить другое. Полезно заранее определить, что именно проверяется, и отдельно просмотреть то, на что программа не указала. Так можно проверить и отмеченные программой места, и то, что осталось за пределами её подсказки.

Задание 2. Проект нового опыта

В парах нарисуйте два новых поля по 16 фигур с одинаковым количеством целевых объектов. Подготовьте две инструкции: считать по форме и считать по цвету. Опишите, как распределите инструкции и поля между участниками, чтобы знакомое поле не давало преимущество одной группе. Другая пара проверяет ваш план, не выполняя опыт.

▼ Для учителя: ответы и обсуждение

Подходит распределение половины участников на форму, половины — на цвет на одном новом поле; на втором новом поле группы меняют задачи. Сохранить время показа и сопоставимую сложность. Не показывать одно и то же поле второй раз как новое. Результат — поля и план, а не требование получить заранее заданное различие.

07. Этап 5. Итоги урока 6 минут

Говорим ученикам

Внимание помогает выделить нужное, но наблюдение остаётся ограниченным задачей и условиями. Честная запись отделяет увиденное от догадки. Утверждение «я не заметил» не означает «этого не было». Для второго вывода нужна более полная проверка.

Главное за урок

- Когда человек сосредоточен на одной задаче, например следит за передачами мяча, он может не заметить другое событие перед глазами.
- Если человек не записал фигуру по памяти, это ещё не означает, что её не было на показанном изображении.
- При повторном показе знакомого изображения человеку помогает память о нём, поэтому для сравнения двух инструкций нужны новые сопоставимые изображения.

Итоговые вопросы

1. Как объяснить, что зритель следил за передачами мяча на видео, но не заметил прошедшего среди игроков человека в костюме гориллы?
2. Почему знакомое поле с фигурами может дать преимущество при повторном опыте, даже если участнику изменили инструкцию?
3. Какие условия показа изображения нужно проверить, прежде чем объяснять пропущенную фигуру невнимательностью наблюдателя?

▼ Для учителя: ответы и обсуждение

1. Сосредоточенность на основной задаче могла оставить неожиданное событие без внимания; это пример избирательности внимания, а не оценка ума зрителя. 2. Участник помнит фигуры и знает, что искать; улучшение может быть связано со знакомством с полем. 3. Длительность и качество показа, ясность инструкции, сложность задачи и условия просмотра; по одному пропуску причину уверенно не устанавливают.

▼ **Для учителя: источники**

Simons, Chabris. Gorillas in our midst. 1999; Perception, 28(9), 1059–1074. Проверено 03.11.2026. Материал старше 2024 года.

Основание: Первичная статья: участники следили за передачами мяча; человек в костюме гориллы проходил через сцену, и часть участников его не замечала. Условия и процедура — с. 7–8, результаты — с. 9–10 PDF. Школьный опыт не воспроизводит исследование буквально.

Подтверждающая фраза: «a shorter woman wearing a gorilla costume».