**«Приемы стратегий смыслового чтения»**

**(на примере физического текста)**

Бывалина Л.Л. – учитель математики и физики МБОУ СОШ с.Киселевка

**Описание cтратегии смыслового чтения «Глоссарий»**

**Тип стратегии:** Предтекстовая

**Цели  стратегии:** актуализация и повторение словаря, связанного с темой текста.

**Подробный алгоритм реализации стратегии:**

Мы будем читать информационный текст «Ау, вы меня слышите?».

Посмотрите на список слов и отметьте те, которые могут быть связаны с текстом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| звук | эхолокация | Д.Гриффин |
| ультразвук | ориентировка в пространстве | летучие мыши |
| инфразвук | Г.Пирс | импульсы |
| частота | громкость | связь на расстоянии |
| коммуникация | частотные спектры | помехи |

Закончив чтение текста, вернитесь к данным словам (это будет уже послетекстовая стратегия) и посмотрите на значение и употребле­ние слов, использованных в тексте.

**Пример текста**

**«Ау, вы меня слышите?»**

В 1938 г. американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин, применив специальную аппаратуру, установили, что великолепная ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо. Оказалось, что во время полёта мышь излучает короткие ультразвуковые сигналы на частоте около 8 • 104 Гц, а затем воспринимает эхо-сигналы, которые приходят к ней от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. Гриффин назвал способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху эхолокацией.

Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень коротких импульсов – своеобразных щелчков. Длительность каждого такого щелчка (1...5) • 10–3 с, ежесекундно мышь производит около десяти таких щелчков.

Американские учёные обнаружили, что тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но также и инфразвук. Они проанализировали частотные спектры рычания представителей трёх подвидов тигра – уссурийского, бенгальского и суматранского – и обнаружили в каждом из них мощную низкочастотную компоненту. По мнению учёных, инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии до 8 км, поскольку распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности.

**Описание cтратегии смыслового чтения** «Ориентиры предвосхищения»

**Тип стратегии:** Предтекстовая

**Цели  стратегии:** актуализация предшествующих знаний и опыта, имеющих отношение к теме текста.

**Подробный алгоритм реализации стратегии:**

1.   Прочитайте суждения и отметьте те, с которыми вы согласны (V).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| До чтения текста | Суждения | После чтения текста |
|  | Американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин установили, что ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо |  |
|  | Во время полёта мышь излучает короткие инфразвуковые сигналы |  |
|  | Мышь воспринимает эхо-сигналы частотой около 8 • 104 Гц |  |
|  | Способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху называется эхолокацией |  |
|  | Короткие ультразвуковые сигналы отражаются от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. |  |
|  | Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень длинных импульсов. |  |
|  | Длительность ультразвукового сигнала, посылаемого летучей мышью порядка 10–3 с, |  |
|  | Тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но и ультразвук. |  |
|  | Инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии сотен метров. |  |
|  | Распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности. |  |

2.  Отметьте их ещё раз после прочтения текста. Если ваш от­вет изменился, объясните, почему это произошло (послетекстовая стратегия).

**Описание cтратегии смыслового чтения «Чтение про себя с вопросами»**

**Тип стратегии:** Текстовая

**Цели  стратегии:** научить вдумчиво читать текст, задавая самому себе всё более усложняющиеся вопросы.

**Подробный алгоритм реализации стратегии:**

1.  Мы будем учиться читать с вопросами информационный текст. Прочитайте первый абзац и задайте вопросы. Остальные члены груп­пы отвечают на них.

* Благодаря чему летучие мыши обладают великолепной ориентировкой в пространстве?
* Кто и в каком году установил, что великолепная ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо?
* Какие типы сигналов во время полёта излучает летучая мышь?
* Как можно назвать отраженный сигнал?
* Как называется способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху?
* Какой частоты ультразвуковые сигналы излучает мышь?

2.  Прочитайте про себя второй абзац. Работайте в парах. Один за­даёт вопросы, другой — отвечает.

3.  Прочитайте третий абзац. Поменяйтесь ролями. Задавайте во­просы и отвечайте на них.

4. Проделайте то же самое с четвёртым абзацем.

**Пример текста, раздаточного или дополнительного материала, шаблоны, реквизит, необходимый для реализации стратегии смыслового чтения.**

**«Ау, вы меня слышите?»**

В 1938 г. американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин, применив специальную аппаратуру, установили, что великолепная ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо. Оказалось, что во время полёта мышь излучает короткие ультразвуковые сигналы на частоте около 8 • 104 Гц, а затем воспринимает эхо-сигналы, которые приходят к ней от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. Гриффин назвал способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху эхолокацией.

Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень коротких импульсов – своеобразных щелчков. Длительность каждого такого щелчка (1...5) • 10–3 с, ежесекундно мышь производит около десяти таких щелчков.

Американские учёные обнаружили, что тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но также и инфразвук. Они проанализировали частотные спектры рычания представителей трёх подвидов тигра – уссурийского, бенгальского и суматранского – и обнаружили в каждом из них мощную низкочастотную компоненту.

По мнению учёных, инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии до 8 км, поскольку распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности.

**Описание cтратегии смыслового чтения «Ромашка вопросов»**

**Тип стратегии:** Послетекстовая

**Цели  стратегии:** обучение пониманию текста

**Подробный алгоритм реализации стратегии:** Мы будем учиться задавать вопросы на основе прочитанного текста. С помощью вопроса можно не только осмыслить полученную с помощью текста информацию, но и получить новую информацию. Правильно задав вопрос, можно уточнить уже имеющуюся информацию, продемонстрировать свое мнение, обозначить свою позицию.

**Шесть лепестков – шесть типов вопросов**.

* Простые вопросы. Отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, воспроизвести некую информацию.
* Уточняющие вопросы. Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно понял, то...?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о...?». Представляют собеседнику обратную связь относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумевающейся.
* Объясняющие вопросы. Начинаются со слова «Почему?». Направлены на установление причинно-следственных связей.
* Творческие вопросы. Когда в вопросе есть частица «бы», а в его формулировке есть элементы условности, предположения, фантазии прогноза. «Что бы изменилось, если бы ...?», «Как вы думаете, как будут развиваться события дальше?»
* Оценочные вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. «Почему что-то хорошо, а что-то плохо?», «Чем один урок отличается от другого?» и т.д.
* Практические вопросы направлены на установление взаимосвязи между теорией и практикой. «Где вы в обычной жизни могли наблюдать ...?», «Как бы вы поступили на месте героя?».

**Примеры вопросов по тексту «Ау, вы меня слышите?».**

1. В чём отличие ультразвука и инфразвука от звуковых волн, воспринимаемых человеком?
2. Почему Г.Пирс и Д.Гриффин назвали способ ориентировки летучих мышей эхолокацией?
3. Где ещё используется принцип эхолокации для обнаружения объекта?
4. Объясните, как вы понимаете словосочетание «частотные спектры».
5. Почему инфразвук в отличие от обычного звука позволяет тиграм общаться на далёких расстояниях?
6. Какие известные вам свойства волн проявляются в данном случае?
7. Что бы изменилось, если бы люди воспринимали ультразвук и инфразвук как летучие мыши и тигры?
8. Где вы в обычной жизни, применяемых человеком устройствах могли наблюдать применение ультразвука и инфразвука?

**Cтратегия смыслового чтения «Глоссарий»**

**Тип стратегии:** Предтекстовая

**Цели  стратегии:** актуализация и повторение словаря, связанного с темой текста.

Мы будем читать информационный текст «Ау, вы меня слышите?».

Посмотрите на список слов и отметьте те, которые могут быть связаны с текстом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| звук | эхолокация | Д.Гриффин |
| ультразвук | ориентировка в пространстве | летучие мыши |
| инфразвук | Г.Пирс | импульсы |
| частота | громкость | связь на расстоянии |
| коммуникация | частотные спектры | помехи |

Закончив чтение текста, вернитесь к данным словам (это будет уже послетекстовая стратегия) и посмотрите на значение и употребле­ние слов, использованных в тексте.

**Cтратегия смыслового чтения** «Ориентиры предвосхищения»

**Тип стратегии:** Предтекстовая

**Цели  стратегии:** актуализация предшествующих знаний и опыта, имеющих отношение к теме текста.

**Подробный алгоритм реализации стратегии:**

1.   Прочитайте суждения и отметьте те, с которыми вы согласны (V).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| До чтения текста | Суждения | После чтения текста |
|  | Американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин установили, что ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо |  |
|  | Во время полёта мышь излучает короткие инфразвуковые сигналы |  |
|  | Мышь воспринимает эхо-сигналы частотой около 8 • 104 Гц |  |
|  | Способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху называется эхолокацией |  |
|  | Короткие ультразвуковые сигналы отражаются от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. |  |
|  | Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень длинных импульсов. |  |
|  | Длительность ультразвукового сигнала, посылаемого летучей мышью порядка 10–3 с, |  |
|  | Тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но и ультразвук. |  |
|  | Инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии сотен метров. |  |
|  | Распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности. |  |

2.  Отметьте их ещё раз после прочтения текста. Если ваш от­вет изменился, объясните, почему это произошло (послетекстовая стратегия).

**Описание cтратегии смыслового чтения «Ромашка вопросов»**

**Тип стратегии:** Послетекстовая

**Цели  стратегии:** обучение пониманию текста

**Подробный алгоритм реализации стратегии:** Мы будем учиться задавать вопросы на основе прочитанного текста. С помощью вопроса можно не только осмыслить полученную с помощью текста информацию, но и получить новую информацию. Правильно задав вопрос, можно уточнить уже имеющуюся информацию, продемонстрировать свое мнение, обозначить свою позицию.

**Шесть лепестков – шесть типов вопросов**.

* Простые вопросы. Отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, воспроизвести некую информацию.
* Уточняющие вопросы. Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно понял, то...?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о...?». Представляют собеседнику обратную связь относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумевающейся.
* Объясняющие вопросы. Начинаются со слова «Почему?». Направлены на установление причинно-следственных связей.
* Творческие вопросы. Когда в вопросе есть частица «бы», а в его формулировке есть элементы условности, предположения, фантазии прогноза. «Что бы изменилось, если бы ...?», «Как вы думаете, как будут развиваться события дальше?»
* Оценочные вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. «Почему что-то хорошо, а что-то плохо?», «Чем один урок отличается от другого?» и т.д.
* Практические вопросы направлены на установление взаимосвязи между теорией и практикой. «Где вы в обычной жизни могли наблюдать ...?», «Как бы вы поступили на месте героя?».

**Описание cтратегии смыслового чтения «Ромашка вопросов»**

**Тип стратегии:** Послетекстовая

**Цели  стратегии:** обучение пониманию текста

**Подробный алгоритм реализации стратегии:** Мы будем учиться задавать вопросы на основе прочитанного текста. С помощью вопроса можно не только осмыслить полученную с помощью текста информацию, но и получить новую информацию. Правильно задав вопрос, можно уточнить уже имеющуюся информацию, продемонстрировать свое мнение, обозначить свою позицию.

**Шесть лепестков – шесть типов вопросов**.

* Простые вопросы. Отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, воспроизвести некую информацию.
* Уточняющие вопросы. Обычно начинаются со слов: «То есть ты говоришь, что...?», «Если я правильно понял, то...?», «Я могу ошибаться, но, по-моему, вы сказали о...?». Представляют собеседнику обратную связь относительно того, что он только что сказал. Иногда их задают с целью получения информации, отсутствующей в сообщении, но подразумевающейся.
* Объясняющие вопросы. Начинаются со слова «Почему?». Направлены на установление причинно-следственных связей.
* Творческие вопросы. Когда в вопросе есть частица «бы», а в его формулировке есть элементы условности, предположения, фантазии прогноза. «Что бы изменилось, если бы ...?», «Как вы думаете, как будут развиваться события дальше?»
* Оценочные вопросы направлены на выяснение критериев оценки тех или иных событий, явлений, фактов. «Почему что-то хорошо, а что-то плохо?», «Чем один урок отличается от другого?» и т.д.
* Практические вопросы направлены на установление взаимосвязи между теорией и практикой. «Где вы в обычной жизни могли наблюдать ...?», «Как бы вы поступили на месте героя?».

**Пример текста**

**«Ау, вы меня слышите?»**

В 1938 г. американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин, применив специальную аппаратуру, установили, что великолепная ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо. Оказалось, что во время полёта мышь излучает короткие ультразвуковые сигналы на частоте около 8 • 104 Гц, а затем воспринимает эхо-сигналы, которые приходят к ней от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. Гриффин назвал способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху эхолокацией.

Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень коротких импульсов – своеобразных щелчков. Длительность каждого такого щелчка (1...5) • 10–3 с, ежесекундно мышь производит около десяти таких щелчков.

Американские учёные обнаружили, что тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но также и инфразвук. Они проанализировали частотные спектры рычания представителей трёх подвидов тигра – уссурийского, бенгальского и суматранского – и обнаружили в каждом из них мощную низкочастотную компоненту. По мнению учёных, инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии до 8 км, поскольку распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности.

**Пример текста**

**«Ау, вы меня слышите?»**

В 1938 г. американские исследователи Г.Пирс и Д.Гриффин, применив специальную аппаратуру, установили, что великолепная ориентировка летучих мышей в пространстве связана с их способностью воспринимать эхо. Оказалось, что во время полёта мышь излучает короткие ультразвуковые сигналы на частоте около 8 • 104 Гц, а затем воспринимает эхо-сигналы, которые приходят к ней от ближайших препятствий и от пролетающих вблизи насекомых. Гриффин назвал способ ориентировки летучих мышей по ультразвуковому эху эхолокацией.

Ультразвуковые сигналы, посылаемые летучей мышью в полёте, имеют характер очень коротких импульсов – своеобразных щелчков. Длительность каждого такого щелчка (1...5) • 10–3 с, ежесекундно мышь производит около десяти таких щелчков.

Американские учёные обнаружили, что тигры используют для коммуникации друг с другом не только рёв, рычание и мурлыкание, но также и инфразвук. Они проанализировали частотные спектры рычания представителей трёх подвидов тигра – уссурийского, бенгальского и суматранского – и обнаружили в каждом из них мощную низкочастотную компоненту. По мнению учёных, инфразвук позволяет животным поддерживать связь на расстоянии до 8 км, поскольку распространение инфразвуковых сигналов менее чувствительно к помехам, вызванным рельефом местности.