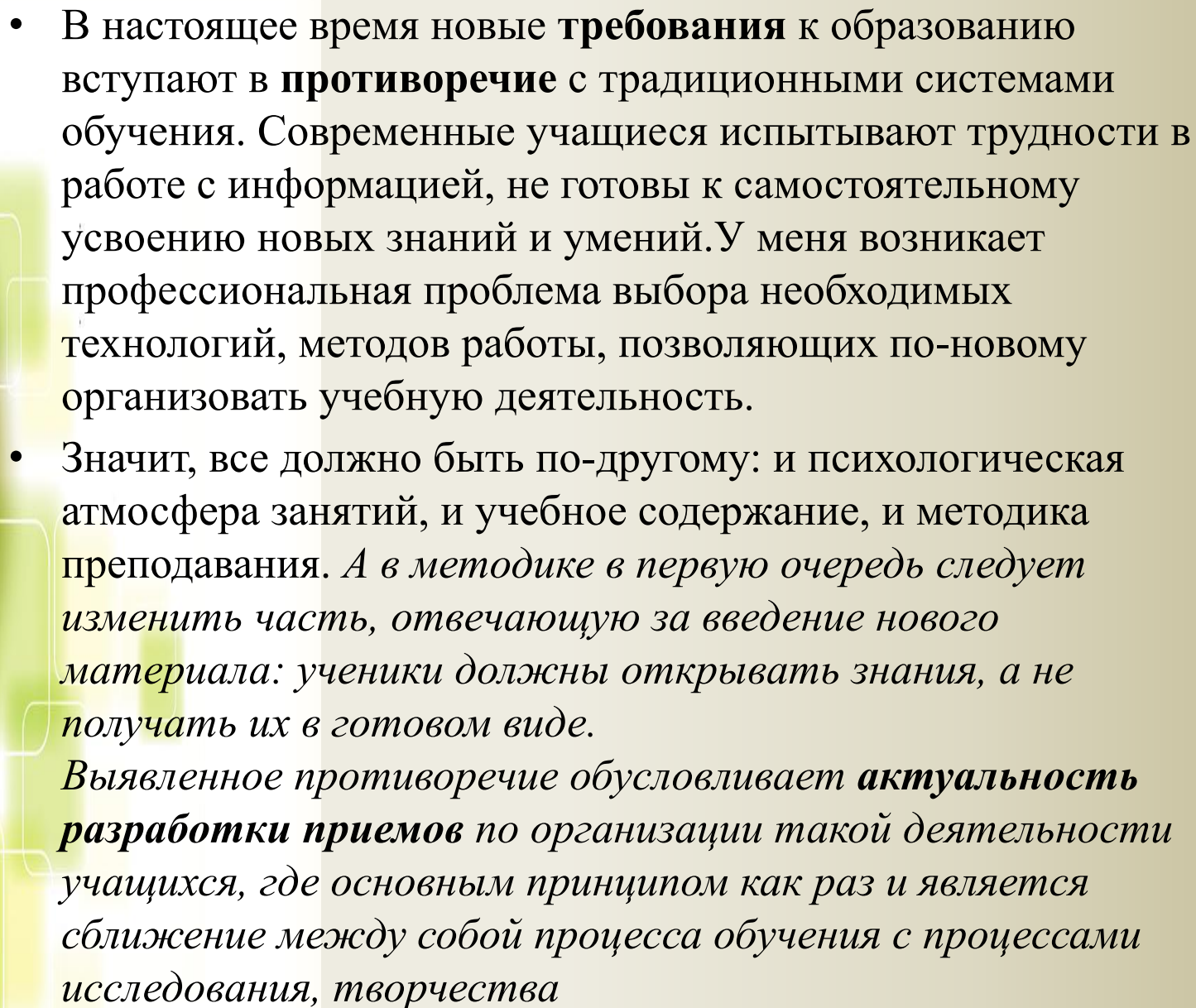



*Умеющие мыслить умеют
задавать вопросы.
Э. Кинг*

***Технология развития
критического мышления***

• **(ТРКМ)**

- 
- В настоящее время новые **требования** к образованию вступают в **противоречие** с традиционными системами обучения. Современные учащиеся испытывают трудности в работе с информацией, не готовы к самостоятельному усвоению новых знаний и умений. У меня возникает профессиональная проблема выбора необходимых технологий, методов работы, позволяющих по-новому организовать учебную деятельность.
 - Значит, все должно быть по-другому: и психологическая атмосфера занятий, и учебное содержание, и методика преподавания. *А в методике в первую очередь следует изменить часть, отвечающую за введение нового материала: ученики должны открывать знания, а не получать их в готовом виде.*
Выявленное противоречие обуславливает актуальность разработки приемов по организации такой деятельности учащихся, где основным принципом как раз и является сближение между собой процесса обучения с процессами исследования, творчества

- 
- Так что же *принципиально нового* несет технология критического мышления? Элемент *новизны* – это методические приемы учебной работы, которые ориентируются на создание условий для свободного развития каждой личности. Каждый прием в критическом мышлении имеет своей целью раскрыть творческий потенциал учащихся.

Что же технология развития критического мышления дает ученику:

- повышение мотивации, интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения, заинтересованность в его результатах
- возможность работать с различными источниками информации, умение критически МЫСЛИТЬ
- умение ответственно относиться к собственному образованию
- умение работать в сотрудничестве с другими

Технологические этапы урока с использованием ТРКМ

I. Вызов:

*актуализация имеющихся знаний
пробуждение интереса к получению новой информации
постановка учеником собственных целей обучения*

II. Осмысление содержания:

*получение новой информации
осмысление новой информации
корректировка учеником поставленных целей обучения*

III. Рефлексия:

*размышление, целостное осмысление, выработка
собственного отношения к изучаемому материалу
рождение нового знания
выявление непознанного, постановка учеником новых
целей обучения (новый «вызов»)*

Думать критически означает:

- Проявлять любознательность
- Быть исследователем
- Уметь задавать вопросы
- Искать и находить ответы
- Понимать суть причинно-следственных связей
- Сомневаться в известных истинах
- Определять и отстаивать свою точку зрения
- Оказывать уважение и проявлять внимание к доводам оппонента

Стадия вызова

- Прием «Знаю – хочу узнать – узнал»
- Методический прием «Верите ли вы, что ...»
- Прием «Толстые и тонкие вопросы»
- Прием «Кластер»
- Прием «Ассоциации»

Прием «Знаю – хочу узнать – узнал»

Знаю	Хочу узнать	Узнал
<p>1. Бактерии очень малы, их нельзя увидеть невооруженным глазом.</p> <p>2. Бактерии вызывают болезни.</p> <p>3. Полезные бактерии есть в молочнокислых продуктах.</p>	<p>1. Какие болезни вызывают бактерии, как их избежать.</p> <p>2. Какая еще польза есть от бактерий.</p> <p>3. Что будет, если на Земле уничтожить все бактерии.</p>	<p>1. У бактерий нет ядра.</p> <p>2. У бактерий самое быстрое размножение.</p> <p>3. Бактерии очень живучие.</p> <p>4. Болезни: чума, туберкулез, столбняк, дифтерия. Защита: лекарства, прививки, соблюдение гигиены, повышение иммунитета.</p> <p>5. Без них нельзя (санитары).</p>

Методический прием «Верите ли вы, что ...»

Утверждение	До изучения темы	После изучения темы
1..Бактерии обитают повсюду. 2.Охотятся на животных. 3.Спора может не разрушаться более 100 лет. 4.Бактерии могут вызывать заболевания пищеварения 5.Бактерии можно видеть невооруженным глазом 6.Бактерии могут быть полезными для человека 7.Через каждые 20 минут каждая бактерия удваивается	(+ или –)	(+ или –)

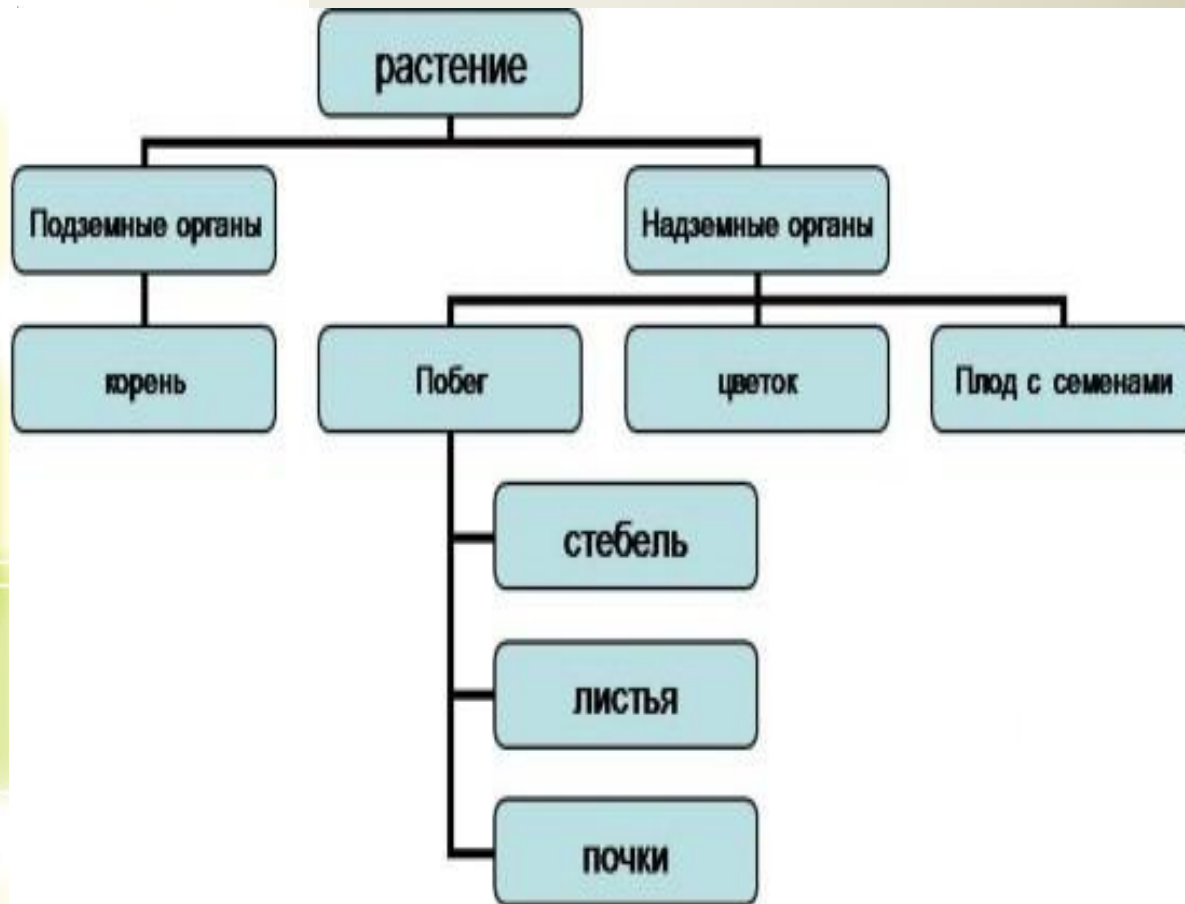
Толстые вопросы

- 1.Что общего у бактерий и растений.
- 2.Что общего у бактерий и животных.
- 3.Причины выделения бактерий в отдельное царство.
- 4.Сравните группы бактерий по способу дыхания

Тонкие вопросы

- 1.Каково значение споры в жизни грибов.
- 2.Как питаются бактерии.
3. Как размножаются бактерии.

Прием «Кластер»





- **Прием «Ассоциации»**

- Учитель спрашивает, какие ассоциации возникают у учащихся, когда произносится определенное слово. Учащиеся перечисляют возникшие ассоциации, тем самым показывают, что им известно по этой теме. Учитель все мысли фиксирует на доске и определяется, какие вопросы требуют более тщательного рассмотрения или составляет возможный план урока. *Например:*

- Учитель говорит слово- бактерии. Ассоциации: мелкие размеры, микроскоп, грязные руки, мухи, мыло, спора...

Стадия осмысления

- Прием «Зигзаг»
- Прием «Концептуальная таблица»
- Прием «Чтение с пометками INSERT (интерактивная система записи для эффективного чтения и размышления)»

- **Прием «Зигзаг»**
- При изучении большого объема материала с целью его систематизации можно использовать прием «Зигзаг».
- Учебный материал разбивается на отдельные блоки. Группе предлагается для изучения свой блок, изучая который она перерабатывает информацию и представляет её в виде таблицы, кластера. Затем эту обработанную информацию один из участников группы представляет всему классу. И в итоге выстраивается весь текст целиком, только в наиболее сжатом варианте с выделением ключевых положений. При работе с данным приемом наиболее важным является умение слушать партнера, делать записи.

Прием «Концептуальная таблица» помогает ребятам систематизировать информацию, выявлять черты сходства и отличия между различными организмами.

Класс брюхоногие	Линия сравнения моллюсков	Класс двусторчатые
	1.Раковина	
	2.Отделы тела	
	3.Питание	
	4.Дыхание	
	5.Кровеносная система, сердце	
	6.Нервная система	
	7.Выделительная система	
	8.Размножение	

Прием «Чтение с пометками INSERT (интерактивная система записи для эффективного чтения и размышления)»

V (знал)	+ (новая информация)	? (непонятно, спросить учителя)	- (думал по-другому)	! (очень важно)
<p>1. Встречал на деревьях в лесу, возле школы.</p> <p>2. Разный цвет.</p>	<p>1. Кустистые, листовидные, накипные.</p> <p>2. Особая группа организмов.</p>	<p>1. Что такое лакмус?</p> <p>2. Могут ли приносить вред деревьям?</p>	<p>1. Олений мох – это не мох, а лишайник.</p> <p>2. «Манна небесная».</p> <p>3. Лишайник и лишай разные понятия.</p>	<p>1. Симбиотический организм (грибница и одноклеточные водоросли, цианобактерии).</p> <p>2. Пионеры растительности.</p> <p>3. Показатель чистоты воздуха.</p>

Стадия рефлексии

- Приемы устной и письменной рефлексии
- Прием «Перепутанные логические цепочки»
- Прием «Верите ли вы, что...»

Приемы устной и письменной рефлексии

Устная рефлексия учит публично формулировать и обозначать свое отношение к объекту изучения и подразумевает ответы на общие **рефлексивные вопросы**

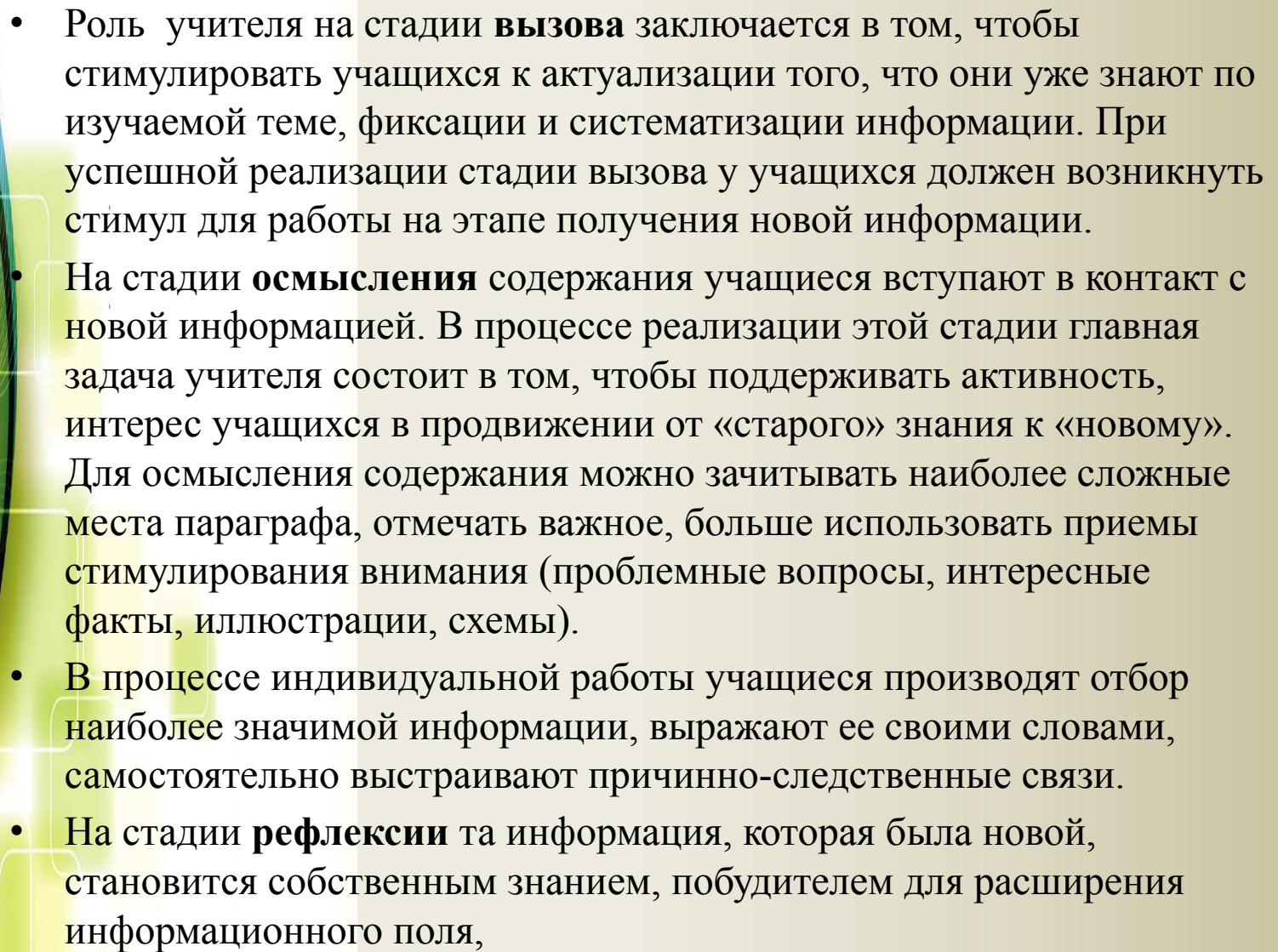
- - Что на уроке показалось вам интересным?
 - Что вызвало затруднения?
 - Какие предположения подтвердились?
 - Над чем стоит поразмышлять в дальнейшем?
- *Вспомните, какие мысли приходили вам в голову о бактериях в начале урока и как изменились представления сейчас?*
- *Что бы вы еще хотели узнать о бактериях?*
- *Считаете ли вы полезной полученную информацию*

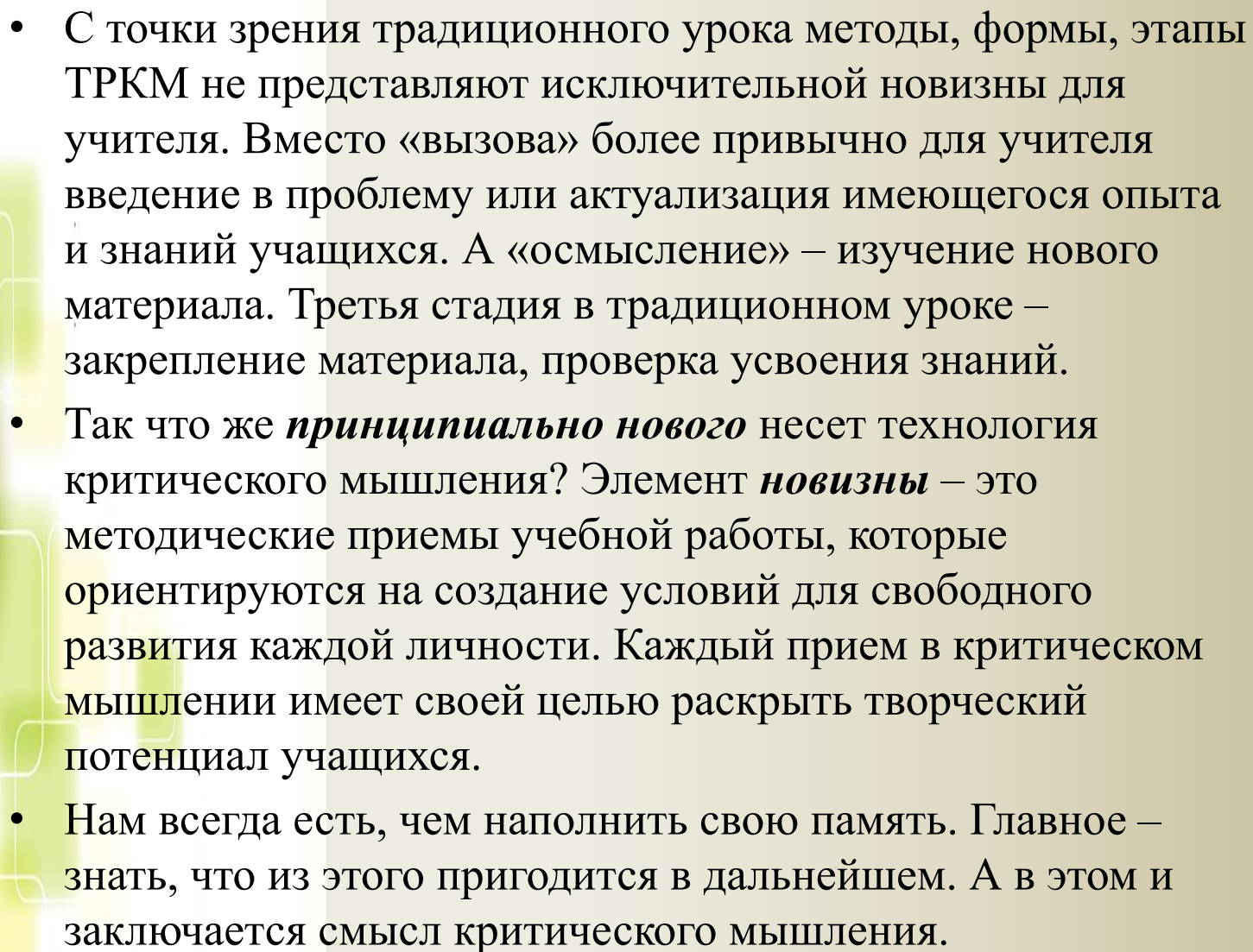
Прием «Перепутанные логические цепочки»

Термины, фигурировавшие при изучении новой темы, вывешиваются на доске в случайной последовательности. Дается задание восстановить нарушенную последовательность терминов.

Подобный прием актуален, так как часто используется при составлении вопросов ЕГЭ части В.

- 1. Составьте пищевую цепь (7, 9, 11 класс)
- Продуценты – консументы 1 порядка – консументы 2 порядка – консументы 3 порядка – редуценты
- 2. Установите последовательность расположения органов дыхания у человека, по которым воздух поступает при вдохе (8 класс):
- Носовая полость – носоглотка – гортань – трахея – бронхи – легкие

- 
- Роль учителя на стадии **вызова** заключается в том, чтобы стимулировать учащихся к актуализации того, что они уже знают по изучаемой теме, фиксации и систематизации информации. При успешной реализации стадии вызова у учащихся должен возникнуть стимул для работы на этапе получения новой информации.
 - На стадии **осмысления** содержания учащиеся вступают в контакт с новой информацией. В процессе реализации этой стадии главная задача учителя состоит в том, чтобы поддерживать активность, интерес учащихся в продвижении от «старого» знания к «новому». Для осмысления содержания можно зачитывать наиболее сложные места параграфа, отмечать важное, больше использовать приемы стимулирования внимания (проблемные вопросы, интересные факты, иллюстрации, схемы).
 - В процессе индивидуальной работы учащиеся производят отбор наиболее значимой информации, выражают ее своими словами, самостоятельно выстраивают причинно-следственные связи.
 - На стадии **рефлексии** та информация, которая была новой, становится собственным знанием, побудителем для расширения информационного поля,

- 
- С точки зрения традиционного урока методы, формы, этапы ТРКМ не представляют исключительной новизны для учителя. Вместо «вызова» более привычно для учителя введение в проблему или актуализация имеющегося опыта и знаний учащихся. А «осмысление» – изучение нового материала. Третья стадия в традиционном уроке – закрепление материала, проверка усвоения знаний.
 - Так что же **принципиально нового** несет технология критического мышления? Элемент **новизны** – это методические приемы учебной работы, которые ориентируются на создание условий для свободного развития каждой личности. Каждый прием в критическом мышлении имеет своей целью раскрыть творческий потенциал учащихся.
 - Нам всегда есть, чем наполнить свою память. Главное – знать, что из этого пригодится в дальнейшем. А в этом и заключается смысл критического мышления.