

ЧЕК-СЕССИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ЭТАП ОЦЕНИВАНИЯ

Ботагоз Жаилганова и Гульжихан Антаева
НИШ ФМН г Костанай

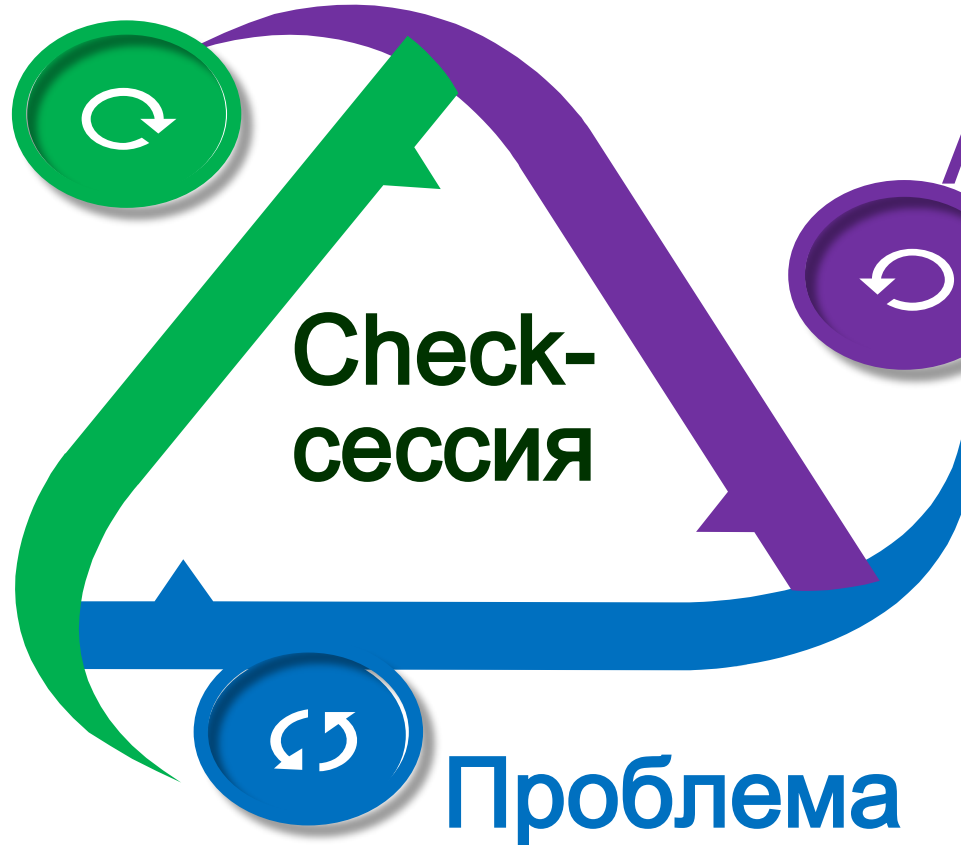
Основные идеи доклада

- Ознакомить коллег с **подходом check-сессии** с контролем эффективности
- Поделится результатами на **примере проведенного и исследованного подхода** по развитию навыка оценивания

Ключевые моменты

Цель-

определить
эффективность
развития навыка
оценивания через
практические
задания, на этапе
урока



Актуальность

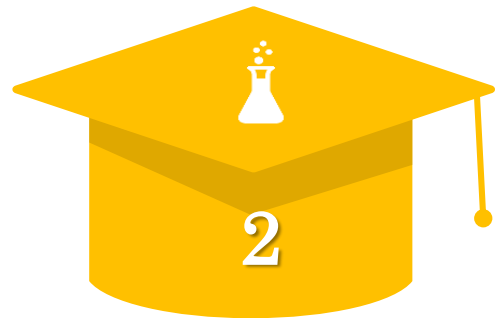
устранение
пробелов по темам
на этапе
ежеурочного
оценивания до
суммативного

учащимся необходимо понимание процесса оценивания для
подготовки к Внешнему СО

Идеи подхода



- формирование эффективных компетенций учащихся



- в фокусе воспитание – доверие, уважение к мнению других, самоуважение и рост как личности



- организация этапа оценивания задания через чек-сессию учащимися 10-х классов после прохождения темы



- умение прорабатывать ошибки, если таковые есть, обсуждение и определение траектории по доработке

2 подгруппы 10-го класса



Умение работать с
дескрипторами
(Handout –
брошюры)



Максимально
прозрачный
процесс
оценивания



Подготовка к
Внешнему СО



Ответственность
за освоение
материала
между учителем
и учащимися

Идея check-сессии

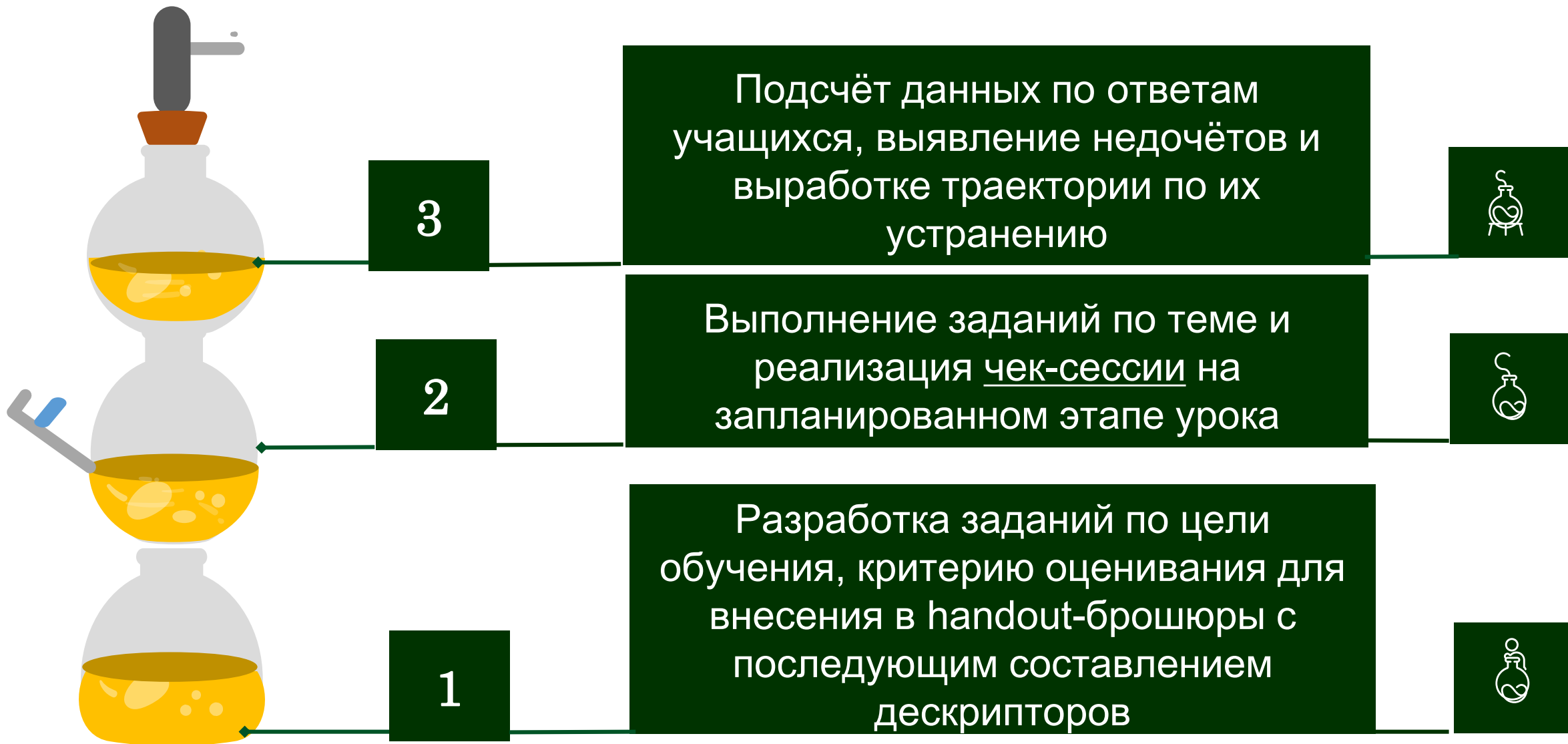
Умение учащимися спокойно и без стресса обсуждать ответы на задания, не опасаясь того что ответ неверен



Этап чек-сессии проводился учащимся, эту роль примерял на себя каждый в подгруппе

максимально велось к полноценной самостоятельности

Процедура



Handout – брошюры 1st

№ 9



Тема: Топливо

цр:

10.4.3.19 знать процесс добычи и понимать процесс перегонки сырой нефти;

10.4.3.21 планировать исследование для сравнения эффективности различного топлива;

Критерий оценивания:

Учащийся:

- Описывает процесс перегонки сырой нефти
- Сопоставляет эффективные виды топлива

Задача	Дискриторы Учащийся								
<p>3. (а) Фракционная перегонка используется для разделения сырой нефти на фракции. Для процесса используется фракционирующая колонна. На диаграмме показаны фракционная колонна и фракции, полученные при фракционной перегонке сырой нефти.</p> <p>Определите верное утверждение:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Керосин более вязкий, чем битум</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине</td> </tr> </tbody> </table>	A	Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин	B	Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин	C	Керосин более вязкий, чем битум	D	Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине	<p>-определяет утверждение опираясь на ключевой принцип фракционной перегонки;</p>
A	Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин								
B	Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин								
C	Керосин более вязкий, чем битум								
D	Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине								
<p>Ответ:</p>	<p>[1]</p>								

<p>(b) Некоторые фракции, полученные из сырой нефти, подвергаются крекингу для получения алкенов. (i) Объясните, что подразумевается под крекингом.</p>	<p>-записывает в пояснении, что происходит с связью C-C при крекинге углеводорода; -указывает в пояснении какие продукты при этом образуются.</p>									
<p>Ответ:</p>	<p>[2]</p>									
<p>(ii) Спроектируйте состав углеводорода входящего в состав моторного масла если предложена схема крекинга и укажите все продукты реакции составив сбалансированное молекулярное уравнение:</p>	<p>-по скелетной формуле определяет состав алкана; -по скелетной формуле определяет состав 2 моль алкана; -определяет состав углеводорода подвергнутого крекингу.</p>									
<p>Ответ:</p>	<p>[3]</p>									
<p>2. В приведенной таблице показано количество тепловой энергии, произведенной при сжигании различных масс метана и октана.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Топливо</th> <th>Сжигаемая масса / г</th> <th>Выделенная тепловая энергия / кДж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Метан</td> <td>16</td> <td>896</td> </tr> <tr> <td>Октан</td> <td>114</td> <td>5472</td> </tr> </tbody> </table> <p>(а) При сжигании 1 г метана выделяется 56 кДж тепловой энергии. Рассчитайте тепловую энергию, выделяемую при сжигании 1 г октана.</p>	Топливо	Сжигаемая масса / г	Выделенная тепловая энергия / кДж	Метан	16	896	Октан	114	5472	<p>-вычисляет по приведенным данным энергию для 1г метана; -рассчитывает произведенную тепловую энергию для 1г октана.</p>
Топливо	Сжигаемая масса / г	Выделенная тепловая энергия / кДж								
Метан	16	896								
Октан	114	5472								
<p>произведенная тепловая энергия _____ кДж</p>	<p>[4]</p>									

Handout – брошюры 2nd

Check № 9



Тема: Топливо

цО:

10.4.3.19 знать процесс добычи и понимать процесс перегонки сырой нефти;

10.4.3.21 планировать исследование для сравнения эффективности различного топлива;

Критерий оценивания:

Учащийся:

- ❖ Описывает процес перегонки сырой нефти
- ❖ Сопоставляет эффективные виды топлива

Задача	Докритерий Учащийся								
<p>4-1а) Фракционная перегонка используется для разделения сырой нефти на фракции. Для процесса используется фракционирующая колонна. На диаграмме показаны фракционная колонна и фракции, полученные при фракционной перегонке сырой нефти.</p> <p>Определите верное утверждение:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Керосин более вязкий, чем битум</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине</td> </tr> </tbody> </table>	A	Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин	B	Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин	C	Керосин более вязкий, чем битум	D	Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине	<p>-определяет утверждение опираясь на ключевой принцип фракционной перегонки;</p>
A	Мазут имеет более низкую температуру кипения, чем бензин								
B	Дизельное топливо легче воспламеняется, чем бензин								
C	Керосин более вязкий, чем битум								
D	Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине								
<p>Ответ:</p> <p>D Молекулярные массы углеводородов в дизельном топливе больше, чем в бензине</p>									

<p>(b) Некоторые фракции, полученные из сырой нефти, подвергаются крекингу для получения алканов. (i) Объясните, что подразумевается под крекингом.</p>	<p>-записывает в пояснении, что происходит с связью C-C при крекинге углеводородов;</p> <p>[2]</p> <p>-указывает в пояснении какие продукты при этом образуются.</p>									
<p>Ответ:</p> <p>-разрыв связей в молекулах углеводородов с большой молекулярной массой; [1] -и образование углеводородов с меньшей массой [1]</p> <p>(ii) Спрогнозируйте состав углеводорода входящего в состав моторного масла если представлена схема крекинга и укажите все продукты реакции составив сбалансированное молекулярное уравнение:</p>	<p>-по скелетной формуле определяет состав алкана;</p> <p>-по скелетной формуле определяет состав 2 моль алкана;</p> <p>-определяет состав углеводорода подвергнутого крекингу.</p> <p>[3]</p>									
<p>Ответ:</p> <p>Молекулярное выражения схемы крекинга где представлен алкан и 2 моль алкана скелетными формулами которые переводим в молекулярные:</p> $C_{14}H_{30} - C_{14}H_{30} + 2C_8H_{16}$ <p>[1] [1] [1]</p> <p>Суммируя количество атомов углерода и водорода получаем формулу углеводорода входящего в состав моторного масла</p>										
<p>2. В приведенной таблице показано количество тепловой энергии, произведенной при сжигании различных масс метана и октана.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Топливо</th> <th>Сжигаемая масса / г</th> <th>Выделенная тепловая энергия / кДж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Метан</td> <td>16</td> <td>896</td> </tr> <tr> <td>Октан</td> <td>114</td> <td>5472</td> </tr> </tbody> </table>	Топливо	Сжигаемая масса / г	Выделенная тепловая энергия / кДж	Метан	16	896	Октан	114	5472	<p>-вычисляет по приведенным данным энергию для 1г метана;</p> <p>-рассчитывает произведенную тепловую энергию для 1г октана.</p>
Топливо	Сжигаемая масса / г	Выделенная тепловая энергия / кДж								
Метан	16	896								
Октан	114	5472								
<p>(a) При сжигании 1 г метана выделяется 56 кДж тепловой энергии. Рассчитайте тепловую энергию, выделяемую при сжигании 1 г октана.</p>										

Handout – брошюры 2nd

Check № 9



Calculation for result

Отметьте пожалуйста степень применения дескрипторов при выполнении задани



S ₁	S ₂	S ₃
Не помогли	Хорошо	Отлично
До 49 % дескрипторов или не использовались совсем	Использовались 50% дескрипторов	Использовались 51- 100% дескрипторов

Контроль эффективности

В handout-брошюре, на последней странице, учащимся предлагался минутный тест для подсчётов по системе S_1 S_2 S_3



Контроль эффективности

S_1

Не помогли

до 49 %

дескрипторов или

не

использовались

совсем

S_2

Хорошо

Использовались

50%

дескрипторов

S_3

Отлично

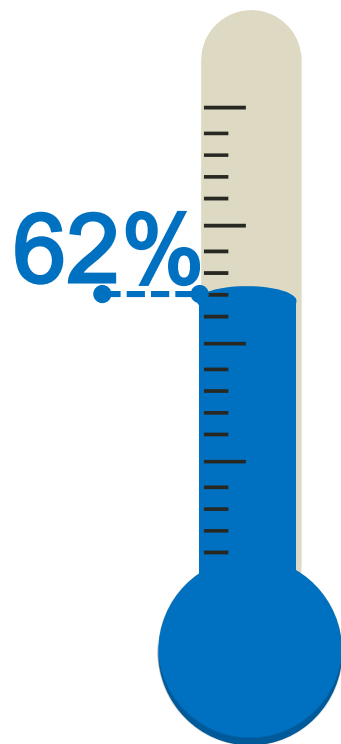
Использовались

51-100%

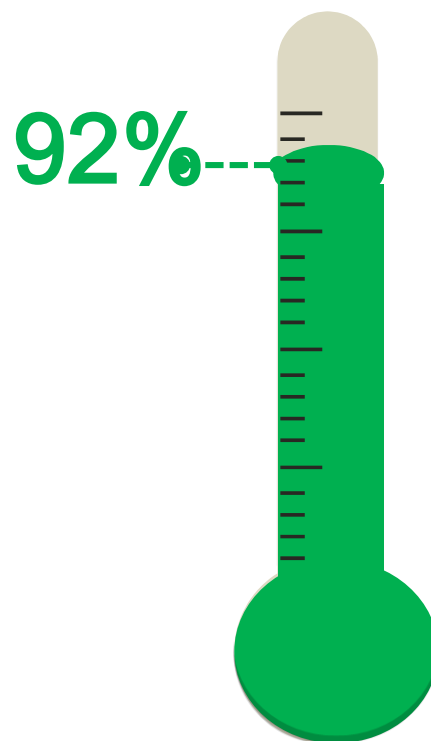
дескрипторов

Анализ данных и обсуждение

Согласно предметному содержанию процент выполнения составляет от 62-92% выполнения заданий в **handout-брошюрах** после **чек-сессии**



Электрохимия



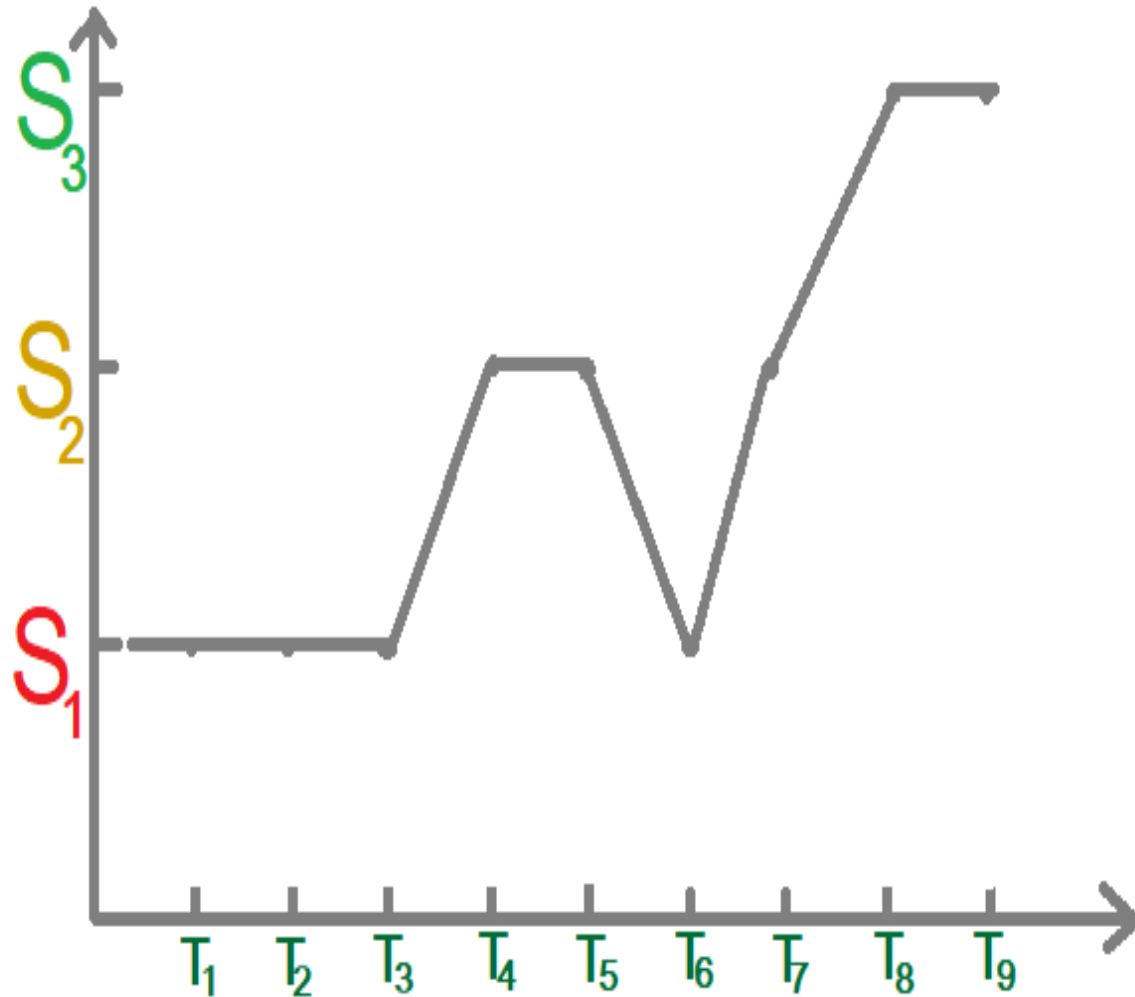
Углеводороды



Процент использования дескрипторов в брошюрах

№	Темы	Обозначение	S ₁ %	S ₂ %	S ₃ %
1	Электрохимия 1	T_1	64	27	9
2	Электрохимия 2	T_2	50	36	14
3	Переходные элементы 1	T_3	73	18	9
4	Переходные элементы 2	T_4	55	32	14
5	Известняк и карбонаты	T_5	46	27	27
6	Введение в органическую химию	T_6	36	32	32
7	Углеводороды	T_7	23	50	27
8	Алканы	T_8	9	9	82
9	Топливо	T_9	14	23	63

Динамика по применению дескрипторов в handout-брошюрах



Согласно результатам анкетирования от S_1 S_2 S_3 степень оценки учащимися по дескрипторам после чек-сессии находится в интервале для

- S_1 от 9-73
- S_2 от 18-50
- S_3 от 9-82

График зависимости применения дескрипторов в расчёте на S_1 S_2 S_3 бал нагляден для каждого учащегося (например, как в представленном графике), где S было зависимой переменной а независимой предметное содержание в заданиях по темам

Результаты опроса



Эффективна ли по Вашему мнению, чек-сессия?

«Да» - 82% «Нет»-0, «30»-18%

Укажите не менее 3-х отличий самооценивания работ от оценивания учителем



- позволяет увидеть недочёты самому
- есть ощущение самоконтроля
- могу выстроить детально, что должно быть в правильном ответе



Укажите преимущества (если таковые имеются) чек-сессии

- существенно экономит время;
- делает этот процесс прозрачным;
- позволяет разделить ответственность за результат между мной и учителем

В перспективе



Разработка handout – брошюр для параллели 9-х классов



Чередовать с экспериментальными работами



Составлять дескрипторы по описанию видимых изменений в экспериментальных работах



Проводить check-сессии на уроке выполнять задания поэтапно для понимания учащимися какой результат ими достигнут

Summary



1

На Внешнем СО 50% А*/А 50% В

2

Образовательная, воспитательная и развивающая составляющая подхода

3

Своевременный контроль

4

Устранение пробелов

Спасибо за внимание!!!