

**Учебный предмет Химия**

**Специальность: «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники. Эксплуатация, ремонт и обслуживание автомобилей»**

**Тема урока: Обобщение и систематизация материала по теме «Углеводороды»**

**Тест: «Нефть и способы ее переработки»**

Часть А (задания с выбором ответа)

*A1. Нефть – это смесь, состоящая*

- 1) Только из жидких углеводородов
- 2) Только из газообразных углеводородов
- 3) Только из твердых углеводородов
- 4) Из жидких и растворенных в них газообразных и твердых углеводородов

*A2. Укажите свойство, которое не относится к нефти*

- 1) Легче воды
- 2) Растворима в воде
- 3) Густая темная жидкость
- 4) Не имеет постоянной температуры кипения

*A3. Укажите верное суждение: А) перегонка нефти – это физический процесс; Б) крекинг – это физический процесс*

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения
- 4) Оба суждения неверны

*A4. Ректификационные газы, образующиеся при перегонке нефти, содержат преимущественно*

- 1) Метан и этан
- 2) Этан и бутан
- 3) Бутан и пропан
- 4) Пропан и метан

*A5. С увеличением числа атомов углерода в молекулах углеводородов температура кипения этих углеводородов*

- 1) Уменьшается
- 2) Увеличивается
- 3) Не изменяется
- 4) Сначала увеличивается, потом уменьшается

*A6. Укажите фракцию нефти с наибольшей температурой кипения*

- 1) Керосин
- 2) Бензин
- 3) Лигроин
- 4) Мазут

*A7. Укажите фракцию нефти с наименьшей температурой кипения*

- 1) бензин
- 2) мазут
- 3) лигроин
- 4) керосин

*A8. Укажите физический способ переработки нефти*

- 1) Риформинг
- 2) Фракционная перегонка
- 3) Каталитический крекинг
- 4) Термический крекинг

*A9. При термическом крекинге из одной молекула алкана образуются две молекулы*

- 1) Алканов
- 2) Алкана и алкина
- 3) Алкенов
- 4) Алкана и алкена

*A10. Детонационная устойчивость (октановое число) выше у бензинов, получаемых в ходе*

- 1) Фракционной перегонки
- 2) Термического крекинга
- 3) Каталитического крекинга
- 4) Устойчивость одинаковая

*A11. Процесс получения 2,2,4-триметилпентана (изооктана) из нормального октана:*

$CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$   $(CH_3)_3C-CH_2-$   
 $CH(CH_3)-CH_3$  это процесс

- 1) Ароматизации
- 2) Расщепления
- 3) Циклизации
- 4) Изомеризации

*A12. Детонационная устойчивость будет наименьшей у бензина, который содержит углеводороды*

- 1) Циклические
- 2) Линейного строения
- 3) Ароматические
- 4) Разветвленного строения

*A13. Укажите верное суждение: А) качество бензина определяется его детонационной устойчивостью; Б) качество бензина характеризуется его октановым числом.*

- 1) Верно только А
- 2) Верно только Б
- 3) Верны оба суждения

4) Оба суждение неверны

*A14. Наилучшую детонационную устойчивость имеет бензин со следующим октановым числом*

96, 80, 76, 92

*A15. Укажите углеводород, детонационную устойчивость которого принимают за 100*

1) Н-гептан

2) 2,3-диметипентан

3) Н-октан

4) изооктан

#### ОТВЕТЫ

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
4	2	1	3	2	4	1	2	4	3	4	2	3	1	4