|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них.  Какие двигатели называют тепловыми?  Какие виды тепловых двигателей вам известны?  На каком топливе работает ДВС?  Какое влияние на окружающую среду оказывает широкое применение ДВС  Какие превращения энергии происходят в тепловых двигателях?  Что такое ДВС? | | 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | |
| 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | |
| 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | |
| 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | 3 стадия - «Рефлексия»  **«Ромашка Блума»**  Поставьте вопросы к тексту  и найдите ответы на них. | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| Топливо  Паровая машина  Тепловой двигатель  Тепловыми двигателями называют машины, в которых внутренняя энергия топлива превращается в механическую энергию.  ДВС – двигатель внутреннего сгорания – вид теплового двигателя, в котором топливо сгорает внутри самого двигателя.  Какие машины называют тепловыми двигателями?  Что такое ДВС?  ДВС  Реактивный двигатель  Наземный транспорт  Паровая турбина  Газовая турбина  Бензин, керосин, нефть, горючий газ  Применение в технике  Водный транспорт  Воздухоплавание  Вред от использования  Сжигание кислорода  Угарный и углекислый газ  Тяжелые металлы | | | | |
|  | | | | |
| **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….?   1. … освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована?(-) 2. … количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле   *Q = c m ( t2 - t1 )*? (-)   1. … количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле   *Q = λ m*? (-)   1. … изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? (+) 2. … использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? (+) 3. … развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? (+) 4. …внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? (-) | | | | |
| **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? | | | **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? | |
| 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  | | 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  |
| 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  | | 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  |
| 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  | | 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  |
| 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  | | 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  |
| 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  | | 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  |
| 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  | | 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  |
| 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  | | 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  |
| **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? |  | | **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? |  |
| 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  | | 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  |
| 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  | | 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  |
| 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  | | 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  |
| 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  | | 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  |
| 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  | | 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  |
| 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  | | 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  |
| 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  | | 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  |
| **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? |  | | **1 стадия - «Вызов».**  Верите ли вы что….? |  |
| 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  | | 1… освобождающаяся при конденсации пара энергия не может быть использована? |  |
| 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  | | 2… количество теплоты, которое выделяет пар массой *m*, конденсируясь, определяется по формуле *Q = c m ( t2 - t1 )*? |  |
| 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  | | 3… количество теплоты, которое выделяется при сгорании *m* кг топлива, вычисляется по формуле *Q = λ m*? |  |
| 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  | | 4… изменить внутреннюю энергию можно совершив работу над телом или самим телом? |  |
| 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  | | 5… использовать внутреннюю энергию – это значит совершать за счет неё полезную работу? |  |
| 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  | | 6… развитие техники зависит от умения использовать громадную внутреннюю энергию топлива? |  |
| 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  | | 7…внутреннюю энергию нельзя превратить в механическую? |  |