

Ы.Алтынсарин атындағы жалпы білім беретін орта мектебі

АШЫҚ САБАҚ

Сабақтың тақырыбы:

*Энергия. Энергияның сақталу және бір түрден екінші түрге айналу
заңы.*

9“А” сыныбы

Физика пәні мұғалімі

Жанбосынова Гүлнар Қойшықызы

2015-2016 оқу жылы

САБАҚТЫҢ МАҚСАТЫ:

Білімдік мақсаты: Оқушының өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігін дамыту, оқу материялын өңдеудің жекеленген тәсілдері арқылы жұмыс істей білуге үйрету.

Дамыту мақсаты: Есте қалдыру, шапшаң ойлау қабілеттерін дамыту.

Тәрбиелік мақсаты: Ғылыми дүниетанымын арттыру, алған білімді өмірде пайдалана білу, өз бетінше ізденуге дағдыландыру, еңбекке баулу, ғылымға қызығушылығын арттыру.

САБАҚТЫҢ ҚҰРЫЛЫМЫ:

1. Ұйымдастыру кезеңі:
2. Қызығушылықты ояту.
3. Үй тапсырмасын тексеру (тест)
4. Жаңа сабақ (бейне ролик)
5. Постермен жұмыс.
6. Есептер шығару
7. Білімді бекітуге арналған тапсырмалар (қорытындылау)
8. Аяқталмаған сөйлем(рефлексия)

Қызығушылығын ояту.

Бір жас бала данышпанға келіп айтыпты «Мен өз өміріме қуаныш қабылдаймын» бірақ қуанғым келмейді, неге екенін түсінбеймін.

Данышпан – ол жас жігіттің алдына қасық, кесе, шам қойып «нені таңдайсың?» - деп сұрапты.

Қасықты – депті жас бала.

Данышпан оны бес рет қайтала депті. Жасөспірім бес рет қайталайды.

Міне көрдің бе? Бір күнде миллион есе қайталасаңда ол орындалмайды.

Онда не істеу керек?

Оған қолыңды созып алу керек, яғни жұмыс істеу керек?

Сол үшін бүгінгі сабақта сендер өз білімдеріңді алып, практикада қолдануларыңды тілеймін.

Үй тапсырмасы:

Еске түсіру стратегиясы.

1

Дене импульсі

A. $P = m * V$.

Б. $P = u * r$

С. $P = w / r$

2

Күш импульсі қандай формуламен есептеледі...

A. $P = F / t$

Б. $P = F * t$

С. $P = r / t$

3

Импульстің өлшем бірлігі....

A. $кг = м / с$

Б. $кг * м / с$

С. $м / с = кг$



4

Күш импульсі деп

А. Күш пен әсер ету уақытының көбейтіндісі

Б. Күш пен жылдамдықтың көбейтіндісі

С. Дене массасы мен жылдамдығының көбейтіндісі

5

Денеге 10 с бойы 5 Н күш әсер етеді.
Күш импульсін табыңдар.

А. $50 \text{ Н} \cdot \text{с}$

Б. $5 \text{ Н} \cdot \text{с}$

С. $0,5 \text{ Н} \cdot \text{с}$

6

Массасы 10 кг дененің импульсі 50 кг м/с
болғандағы дененің жылдамдығын табыңдар

А. 4 м/с

Б. 5 м/с

С. 3 м/с

7

Импульс терминін білдіретін шамалар

А. Күш импульсі және дене импульсі

Б. Дененің жылдамдығы

С. Дененің массасы.

8

Дененің бір бөлігі одан қандай да бір жылдамдықпен бөлініп шыққан кездегі қозғалысы

А. Реактивті
қозғалыс

Б. Тұйық
жүйе

С. Бірқалыпты
қозғалыс

9

Массасы 20 кг дененің импульсі 60 кг м/с болғандағы дененің жылдамдығын табындар

А. 4 м/с

Б. 5 м/с

С. 3 м/с

Жауаптары:

1-А

7-А

2-Б

8- А

3-Б

9-С

4-А

5-А

6-Б

8-9 балл - "3"

5-7 балл - "2"

3-5 балл - "1"

0-2 балл - "0"



*АДАМ ЖӘНЕ ЖАН-ЖАНУАРЛАР
НЕ ҮШІН ТАМАҚТАНАДЫ?*



*Үтік және шам қалай
жұмыс істейді?*



*Автомобиль қозғалу үшін
не істеу керек?*

**Кез-келген тірі организмдер
мен механизмдердің
жұмыс жасауы үшін**

ЭНЕРГИЯ КӨЗІ ҚАЖЕТ!

28.11.2015 жыл.

***Энергия. Энергияның сақталу және
бір түрден екінші түрге айналу заңы.***

Топтық жұмыс:
Постермен жұмыс

Дене импульсі

Механикалық энергияға анықтама бер және қандай түрлері бар?

Күш импульсі

Кинетикалық энергия және потенциалдық энергия дегеніміз не?
Оның қандай белгілері бар?
Мысал келтіре отырып дәлелде.

Импульстің сақталу заңы

Дененің толық механикалық энергиясын қалай түсіндіруге болады.

Бағалау критерийлері

1. Тақырыпты толық қамту
2. Безендіру
3. Баяндау
4. Топтағы ұйымшылдық
5. Уақытты тиімді пайдалану

- 1. Массасы 2 кг тас 10 м/с жылдамдықпен ұшып келеді. Ұшып келе жатқан тастың кинетикалық энергиясын табыңдар?*
- 2. Массасы 2 кг тас 10 м/с жылдамдықпен ұшып келеді. Ұшып келе жатқан тастың кинетикалық энергиясын табыңдар?*

1. Массасы 4000 г дененің кинетикалық энергиясы 800 Дж болса , онда оның жылдамдығы неге тең?

2. Потенциалдық энергиясы 10 кДж , массасы 10 кг дененің нөлдік деңгейден биіктігі неге тең?

1. Тізбектей жалғанған қатаңдығы 40 кН/м және 30 кН/м екі серіппе 30 мм -ге сығылады. Серіппенің потенциалдық энергиясын табыңдар?

2. 40 Н -ға есептелген динамометрдің қатаңдығы 500 Н/м серіппесі бар. Серіппені шкаланың ортасынан бастап соңғы бөлікке дейін созу үшін қандай жұмыс атқару керек?

Қорытындылау:

1. Баламалы энергия көздері

2. Күн энергиясы.

3. Болашақтағы энергия

«АЯҚТАЛМАҒАН СӨЙЛЕМ»

ОҚУШЫЛАР СӨЙЛЕМДІ ЖАЛҒАСТЫРУЛАРЫ КЕРЕК:

- МЕНҚАТЫСТЫ КӨЗ ҚАРАСЫМДЫ ӨЗГЕРТТІМ
- МЕНТУРАЛЫ КӨП БІЛДІМ.
- МЕНТАҢ ҚАЛДЫМ.
- МЕН СЕЗІМДЕ БОЛДЫМ.
- МЕНСАЛЫСТЫРДЫМ.
- МЕН ҮШІН УАЙЫМДАДЫМ.

Үйге тапсырма.

§22, 23.

20 жаттығу-1,2

А.П.Рымкевич №345, №347