

Оқу мақсаттары**«Энергия» бөлімі бойынша жиынтық бағалау**

- Механикалық энергияның екі түрін ажырату
- Кинетикалық энергия формуласын есептер шығаруда қолдану
- Жоғары көтерілген дене үшін потенциалдық энергияның формуласын қолдану
- Механикалық энергияның сақталу заңын есептер шығаруда қолдану

Бағалау критерийі**Алғашқы**

- Механикалық және потенциалдық энергияларды ажыратады
- Механикалық және потенциалдық энергияның формулаларын есеп шығаруда қолданады.
- Энергияның бір түрден екінші түрге өтуін сипаттайды

Ойлау дағдыларының деңгейлері

- Түсіну
- Түсіндіру
- Анализ деңгей дағдылары

Орындау уақыты

нұсқа

Тапсырма

№1. Берілген кестеге төменде келтірілген сөздерді энергияның түрлеріне ажыратып жазыңыз: тас жерге тускеде, ауа шары көтерілгенде, мылтық атылғанда,серіппе сығылғанда, су құлап аққанда, өзендегі судың ағысы,поршеньнің қозғалысы, садақтан жебенің атылуы,батутта секірген бала. [1]

Потенциалдық энергия	Кинетикалық энергия	Серіппенің Потенциалдық энергия

№2. Массасы 50 г доп 3 м биіктіктен 7 м/с түсті, қайта ыршып 2 м биіктікке көтерілді. Механикалық энергияның өзгерісін табыңыз.
а) 3 м биіктіктегі доптың потенциалдық энергиясын анықтаңыз.

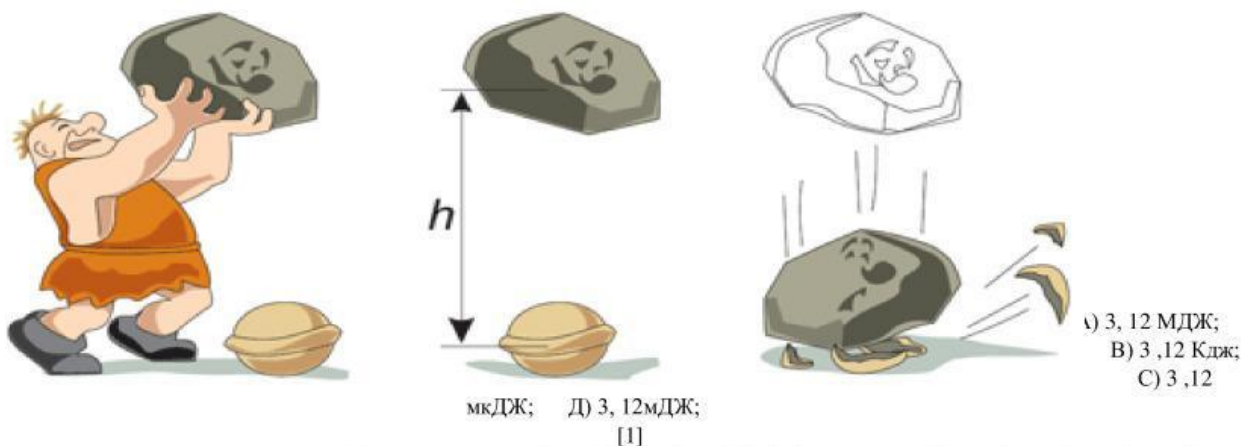
ә) Биіктіктен түскен кездегі кинетикалық энергиясын анықтаңыз.

б) 2 м биіктікке қайта көтерілгендегі потенциалдық энергиясын анықтаңыз.

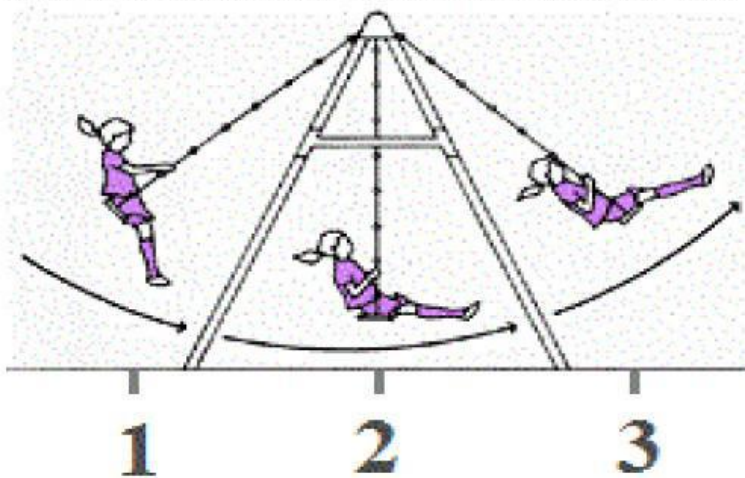
в) Механикалық энергияның өзгерісін есептеңіз.

[4]

№3. Батыр массасы 120 кг тасты 2,6 м биіктіктен тастағанда тас қандай потенциалдық энергияға ие болады. ($g = 10 \text{ Н/кг}$)



№4. Суретке қарап энергияның түрленулерін төменде көрсетілген бағыт тілшесінің ішіне жазыңыз. (1 → 2 → 3 → 2 → 1)



1

2 ogle. kz

3

№5. Диірменші судың биіктен құлап ағып жатқанын көріп , судың ағысының астына диірмен қалқаншаларын қойып ұн өндірді.

а) Құлап ағып жатқан судың энергиясын анықта .

ә) Ұн қандай энергия нәтижесінен өндірілгенін сипатта.



Google. kz. [1]

№6. Жай механизмге не жатады? (1)

№7. а). Иітiрeктiң кoмeгiмeн 10 кг жүктi 60 см биіктікке бiрқалыпты кoтepдi. Мұнда 120 Н күш түсірілген иітiрeктiң ұзын жағы 3 м-ге төмен түсті. Иітiрeктiң ПӘК-і қандай? (2)

б) Жiпке 200 Н күшпен әрекет етe отырып, массасы 50 кг жүктi жылжымалы шығыр кoмeгiмeн бiрқалыпты кoтepедi. Жылжымалы шығырдың ПӘК-і қандай? (2)