

Урок сказка. В поисках Елены Премудрой.



Презентацию составила учитель физики
МОУ СОШ с.Неверкино Кашаева О.В.

В некотором царстве, в некотором государстве жили - были царь с царицей.



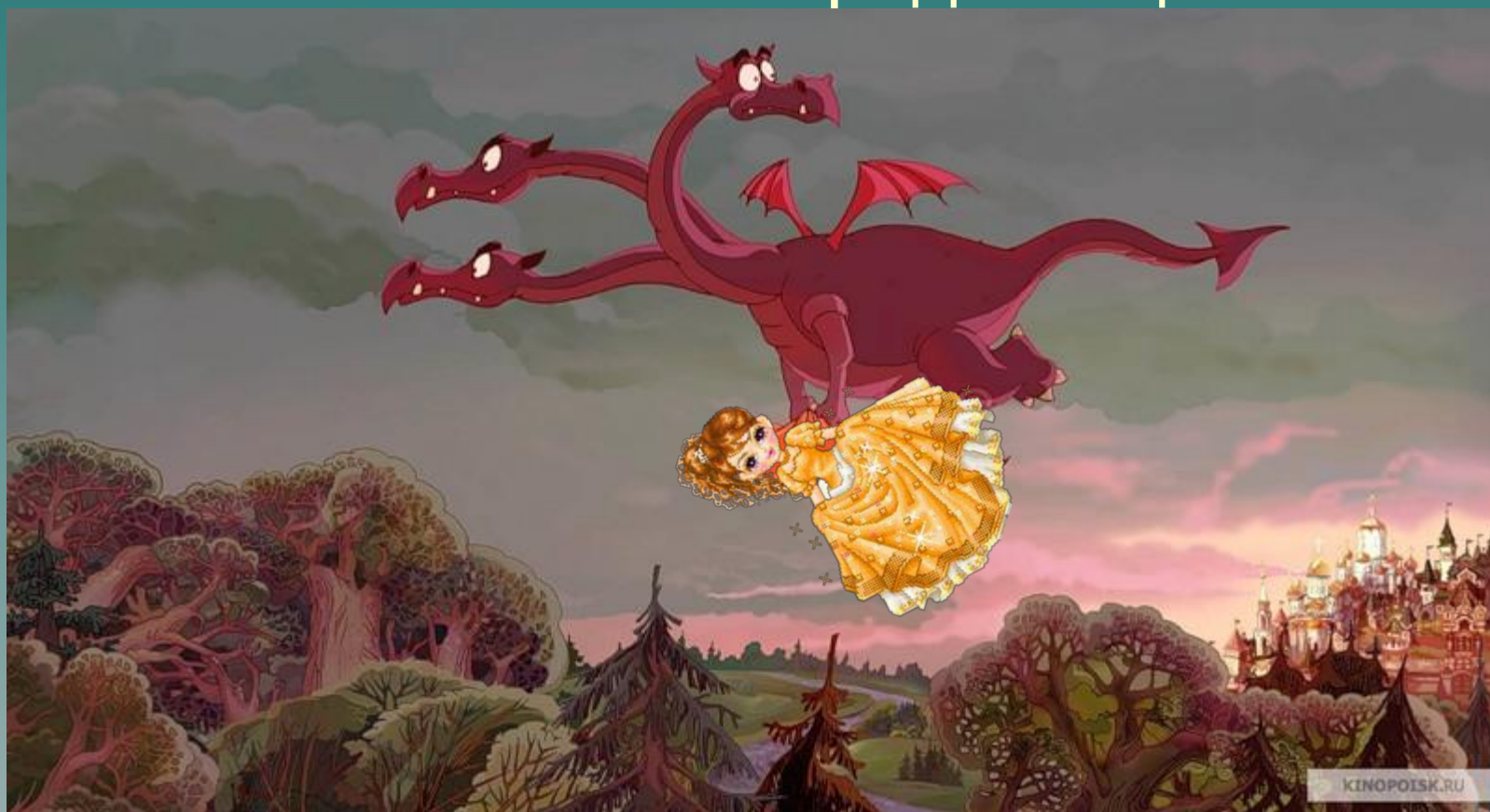
И была у них дочь Елена
Премудрая.



Она очень
физику
любила.



Но налетел однажды Змей-Горыныч.
И унес Елену Премудрую неизвестно
куда, чтобы она помогла ему физику
использовать во вредных целях.



Почему все боялись Змея-
Горыныча ?



И пошел Иван повелению царя , по
своей ноге куда глаза глядят
встретить Елену. Быстро шел
Иван, да
встретилась
ему на пути
избушка.



Задала ему баба Яга в обмен на помощь 3 задачи.

Как рассчитывается
давление твердого
тела?

В каких единицах
измеряется
давление?

Какой вес моей
избушки если
площадь ее лапы
равна 2 м^2 а
давление
производимое на
грунт равно 20 кПа ?



Дала баба Яга Ивану волшебный клубок. Покатился клубок и привел его к деревьям.



Раздели способы увеличения и уменьшения давления .

Расположи эти способы на разных деревьях.

Слышит будто кто его зовет. Видит старик.

Определишь давление камня покажу правильную дорогу .
Масса камня 230кг, длина 50см ширина 20см. Какое давление на землю оказывает камень.



Скоро сказка сказывается да не скоро
дело делается. Пошел Иван дальше.
Видит человек тонет. Как спасти
тонущего в проруби?



Иван царевич, закаляя свою волю спал на доске, утыканной гвоздями (острием в верх). Оцените из скольких гвоздей должно было состоять ложе героя, считая, что масса его 70кг, острие каждого гвоздя имеет площадь $0,1\text{мм}^2$, а человеческая кожа может выдержать давление 2МПа



Только сила воли и знание физики помогли Ивану добраться до дворца Змея-Горыныча.



На двери замок. Он откроется
если ответишь на вопрос.

Какое давление оказывает на грунт
бетонная плита дворца, объем
которой 4 м^3 , если ее основание 8 м^2 , а
плотность бетона 2800 кг/м^3 .



Нашел Иван яйцо с иглой в котором
была смерть Змея-Горыныча.
Почему ему нужно быть
осторожным.



Рухнули злые чары, исчез замок, и очутились Елена и Иван дома. Обрадовались царь с царицей, сыграли свадьбу и стали все жить-поживать, да добра наживать.

Тут и сказке конец.

Кто слушал ее, да физику повторял, тот **МОЛОДЕЦ**.



Спасибо за урок.



Д/з: повторить §33,34 составить
2 задачи на расчет давления.