

Персонажи в задачах по физике из произведения П.А. Ойунского «Улуу Куданса»

Феофанова Светлана Степановна, МБОУ "Хоринская СОШ им Г.Н. Чиряева", Верхневиллюйский район, Республика Саха (Якутия)

Чтобы представить себе особенности воздействия на учащихся материала «Физика в трактовке сказочных персонажей» как практической формы учебно-воспитательного процесса, необходимо определить:

1. Чем отличается по воздействию на личность ребенка;
2. Какова особенность ее построения и внутренней организации;
3. Цели и задачи работы в свете воспитания творческой личности;

Данные задачи рассчитаны на некоторые разделы физики. Используются учителем дополнительно для более качественного усвоения материала. Решение таких задач способствует эмоциональному восприятию физики, развивается творческое мышление, что необходимо при современном системно-деятельностном подходе к обучению школьников.

Цели:

1. Формирование интереса к физике за счет введения в тексты задач литературных персонажей.
2. Развитие творческой активности и совершенствование познавательного интереса учеников через игровую форму подачи материала.
3. Воспитание уважительного отношения к физике как к науке, помогающей объяснить явления окружающего мира.

Задачи:

1. Расширить кругозор детей.
2. Ознакомить учащихся с многообразием физических явлений.
3. Развивать образное и логическое мышление учащихся.

8 класс

Тепловые явления

1. Для чего бывшие мужики Улуу Куданса во время сильного мороза кутались в волчий мех, одевались в грубую ровдугу, надевали торбаса из оленьей кожи?

- 1) Такой обычай
- 2) Чтобы казаться крутыми
- 3) Чтобы был хуже теплообмен с внешней средой.
- 4) В волокнах торбасы и меха "запутываются" солнечные лучи.

2. Почему теплые собольи меха бывших госпож Куданса Великого сохраняют тепло лучше?

- 1) Хорошо шили

- 2) Между своими волокнами содержат воздух, поэтому обладают плохой теплопроводностью
- 3) Плохо шили
- 4) Между своими волокнами не содержат воздух, поэтому обладают плохой теплопроводностью

3. Женщины готовили еду от говядины. Горячий суп из говядины скорее охлаждается, когда их мешают ложкой, вследствие:

- 1) Ударов ложки о поверхность жидкости
- 2) Диффузия
- 3) Конвекция
- 4) Лучеиспускания

4. Теплообмен в воздухе балагана, осуществляемой потоками вещества, называется:

- 1) Теплопроводностью
- 2) Конвекцией
- 3) Лучистым теплообменом
- 4) Диффузией

5. В теле с большой температурой –

- 1) Молекулы движутся быстрее
- 2) Молекулы имеют большие размеры
- 3) Молекул нет вообще
- 4) Молекулы не движутся

6. Женщины готовили пищу от жеребятины. Ночью собака разнюхала, где лежит жеребятина, и съел его. Какое физическое явление помогло собаке обнаружить мясо?

- 1) Теплопроводность
- 2) Диффузия
- 3) Конвекция
- 4) Излучение

7. Для поддержания горения топлива часто используют естественный приток воздуха, который называется

- 1) Бриз
- 2) Дымоход
- 3) Тяга
- 4) Кислородная подушка

8. В какой торбасе больше мерзнут ноги зимой?

- 1) На высоком каблуке
- 2) Слишком просторном

- 3) Грязной
- 4) Слишком тесной

9. Лучше всего греют былых господ зимой одежда:

- 1) Хлопчатобумажная
- 2) Синтетический костюм
- 3) Соболья шуба
- 4) Кожаное пальто

10. Конвекционные потоки огромного масштаба в атмосфере - это:

- 1) Вихрь снега
- 2) Дождь
- 3) Гром
- 4)

11. Тепловое излучение не испускают:

- 1) Все тела
- 2) Только зеркальные тела
- 3) Только тела диаметром 1м
- 4) Только тела нагретые до 100°C

12. Образование ранним летним утром росы на траве - это пример:

- 1) Возгонки
- 2) Конденсации
- 3) Кристаллизации
- 4) Десублимации

13. Что такое конвекция?

- 1) Конец века Великого Куданса
- 2) Конвертируемая валюта
- 3) Договор о мире
- 4) Вид теплопередачи

14. Видом теплопередачи не является:

- 1) Теплопроводность
- 2) Лучистый теплообмен
- 3) Конвекция
- 4) Выдувание мыльных пузырей

15. Наступил такой холод, какого не видел имеющий глаза, о котором не слышал имеющий уши: лед в озерах раздробился от стужи в мелкое крошево. Переход воды озера в лед называется –

- 1) Плавлением
- 2) Конденсацией
- 3) Кристаллизацией

4) Десублима

16. Почему листья осины колеблются даже в безветренную погоду?

- 1) Из-за землетрясений
- 2) Из-за движущегося транспорта
- 3) Из-за потоков воздуха, которые поднимаются от земли при нагревании
- 4) Если ветра нет, то листья колебаться не будут

17. Земля КудансаВеликого непрерывно излучает энергию в космическое пространство.

Почему же земля КудансаВеликого не замерзает?

- 1) Она большая
- 2) Она непрерывно получает энергию от солнца
- 3) Она круглая и неровная
- 4) Из-за трения движущихся по нее

18. В температурной шкале Цельсия с середины XVIII в. за ноль принимается температура:

- 1) Таяния льда
- 2) Кипения воды
- 3) Замерзания ртути
- 4) Самая низкая температура зимой

19. С севера с колдовской силой завихрилась пурга, закружила вьюга. Это

- 1) Сорт риса
- 2) Конвекционные потоки
- 3) Магнитные потоки
- 4) Молния

20. Из-под золы вспыхивал яркий огонек не потухшего угля. Огонь – это состояние ...

- 1) Твердое тело
- 2) Жидкость
- 3) Газообразное вещество
- 4) Плазма

21. Часть внутренней энергии, переданной от одного тела к другому при теплообмене, называют:

- 1) Душевым теплом
- 2) Сердечным теплом
- 3) Количеством теплоты
- 4) Донорством

22. Величиной, характеризующей тепловое состояние тел Куданса Великого, является:

- 1) Температура
- 2) Масса
- 3) Скорость
- 4) Цвет

23. Потрескивая голубые искры, взвихрился снег. Снег - это вода ...

- 1) в жидком состоянии
- 2) в твердом
- 3) в газообразном состоянии
- 4) в плазменном состоянии

24. Глубокий рыхлый снег предохраняет озимые пастбища лошадей Куданса Великого от вымерзания. Между мелкими снегами есть воздух. У воздуха ...

- 1) Теплопроводность большая
- 2) Теплопроводность плохая
- 3) Теплопроводность средняя
- 4) Теплопроводность большая, или средняя

25. Почему лошадь Куданса Великого зимой накрывают попоной?

- 1) От дождя
- 2) От ветра
- 3) От снега
- 4) От парообразования

26. Летом юрта Куданса Великого нагревается, получая энергию способом: через стены –

- 1) Конвекцией
- 2) Излучением
- 3) Теплопроводностью
- 4) Конденсацией

27. Летом юрта Куданса Великого нагревается, получая энергию способом через открытое окно –

- 1) Излучением
- 2) Теплопроводностью
- 3) Парообразованием
- 4) Конвекцией

28. Былые времена в рамах окна ставили слюды. Летом юрта Куданса Великого нагревается, получая энергию способом через слюды –

- 1) Конвекцией
- 2) Плавлением
- 3) Теплопроводностью

4) Излучением

29. По велению Куданса Великого кузнец Кытай Бахсы сделал меч.

Почему же на ощупь меч холоднее?

- 1) Потому что холодное оружие
- 2) Обладает большой теплопроводностью
- 3) Обладает плохой теплопроводностью
- 4) Потому что военное оружие

30. Почему моржи и тюлени, обитающие в водах полярных морей, не мерзнут?

- 1) Быстро плавают
- 2) Имеют толстый слой жира
- 3) Питаются рыбой
- 4) Имеют длинные усы