

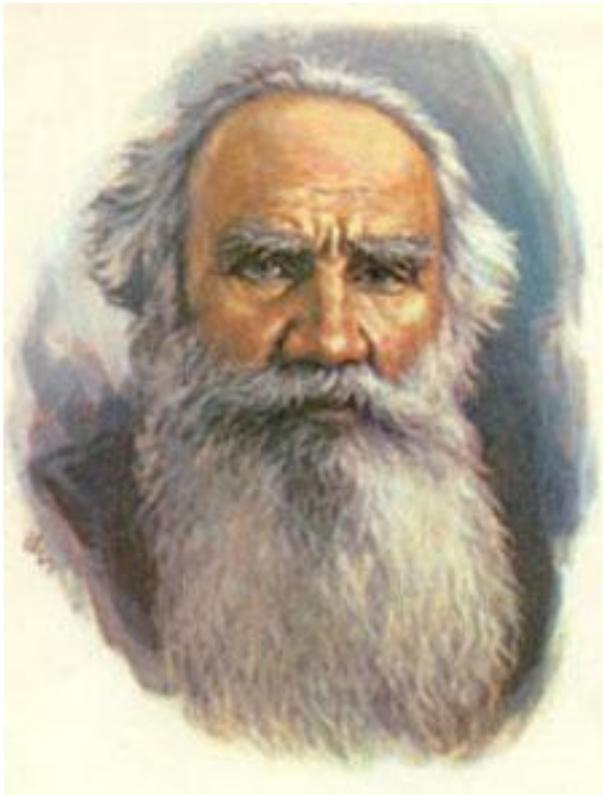
МБОУ «Апраксинская СОШ»

Физические явления в литературных произведениях





**«Наука и искусство так же
тесно связаны между
собой, как легкие и
сердце»**



Л.Н. Толстой

- **7 - 9 классы**

- **А.С. Пушкин. Подражания Корану**

Земля неподвижна; неба своды,
Творец, поддержаны тобой,
Да не падут на сушь и воды
И не подавят нас собой.

- *В примечании к этим строкам поэт пишет: «Плохая физика; но зато какая смелая поэзия!». Почему в этих строках физика – плохая?*



- **9 класс**

- И.А. Бунин. Компас**

Но откуда б, в ветре и тумане,
Ни швыряло пеной через борт,
Верю – он опять поймает Nord,
Крепко сплю, мотаясь на диване.
Не собьет с пути меня никто,
Некий Nord моей душою правит,
Он меня в скитаньях не оставит,
Он мне скажет, если что: не то!

- *Почему стрелка компаса всегда показывает на север?*



- **8 - 9 классы**

- А.П. Чехов. Степь**

«Егорушка... разбежался и полетел с полторасаженной вершины.

Описав в воздухе дугу, он упал в воду, глубоко погрузился, но дна не достал; какая-то сила, холодная и приятная на ощупь, подхватила его и понесла обратно наверх. Он вынырнул и ... опять нырнул... Опять та же сила, не давая ему коснуться дна и побыть в прохладе, понесла наверх»

- *О какой силе идет речь в этом отрывке? Что вы о ней знаете?*

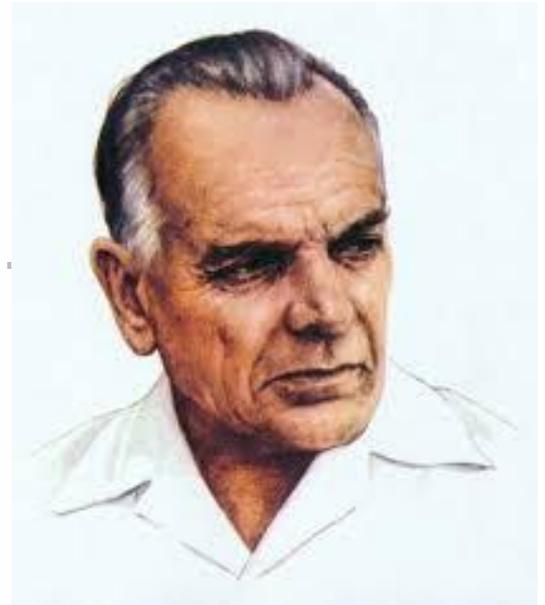


■ 8 - 9 классы

К.Г. Паустовский. Черное море

«...Во время урагана... я был свидетелем, как у негра... искры сыпались из волос, как будто из трубы паровой машины».

■ *Как можно объяснить это явление?*



■ 9 класс

А.П. Чехов. Письмо к соседу

«Вы пишете, что на луне, т.е. на месяце, живут и обитают люди и племена. Этого не может быть никогда, потому что если бы люди жили на луне, то заслоняли бы для нас магический и волшебный свет ее своими домами и тучными пастбищами. Без дождика люди не могут жить, а дождь идет вниз на землю, а не вверх на луну. Люди, живя на луне, падали бы вниз на землю, а этого не бывает... Могут ли люди жить на луне, если она существует только ночью, а днем исчезает?.. Вы немножко ошиблись»

- *Согласны ли вы с автором письма? Если нет, то почему?*

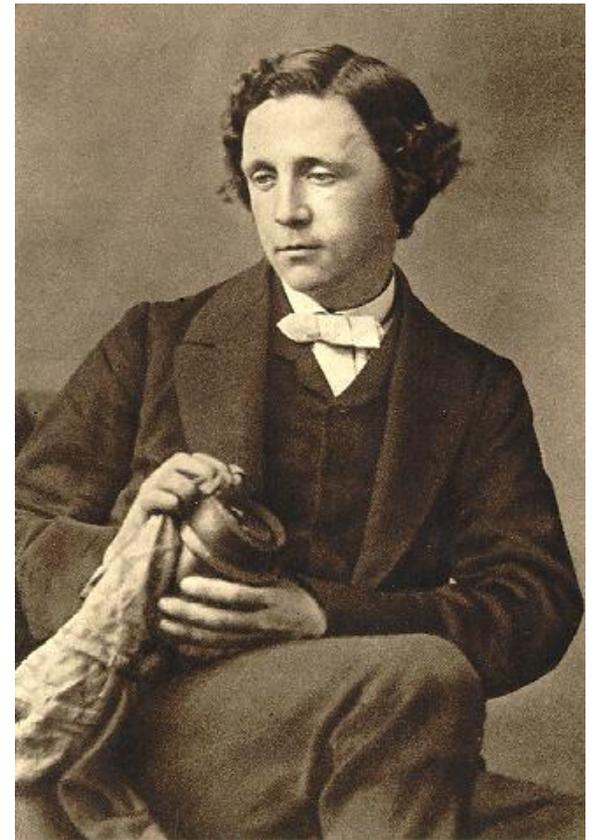


■ 7 - 9 классы

Л. Кэрролл. Алиса в Зазеркалье

«Стоило коню остановиться...как Рыцарь тут же летел вперед. А когда конь снова трогался с места...Рыцарь тот час падал назад».

- *Объясните явление.*

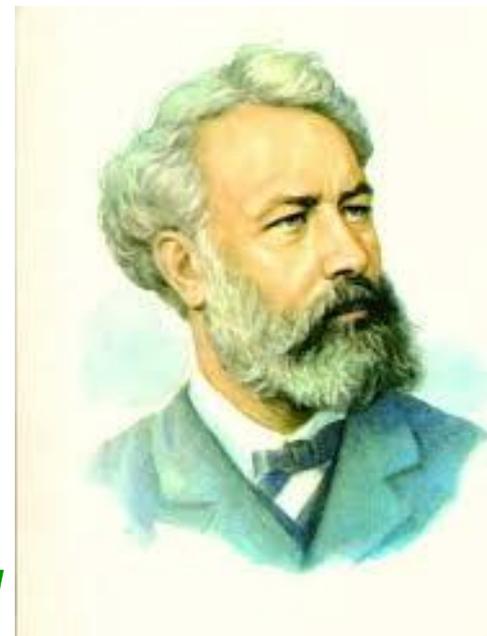


■ 9 класс

Ж. Верн. Таинственный остров

Сайрес Смит для того чтобы разжечь костёр, взял «два стекла, снятые с часов инженера и Спилета. Наполнив их водой и скрепив их края с помощью глины, Сайрес Смит сфабриковал настоящее зажигательное стекло, которое сосредоточило лучи солнца на охапке сухого мха и воспламенило его».

■ *Какой физический прибор сделал Сайрес Смит? Для чего между выпуклыми стёклами он налил воды?*

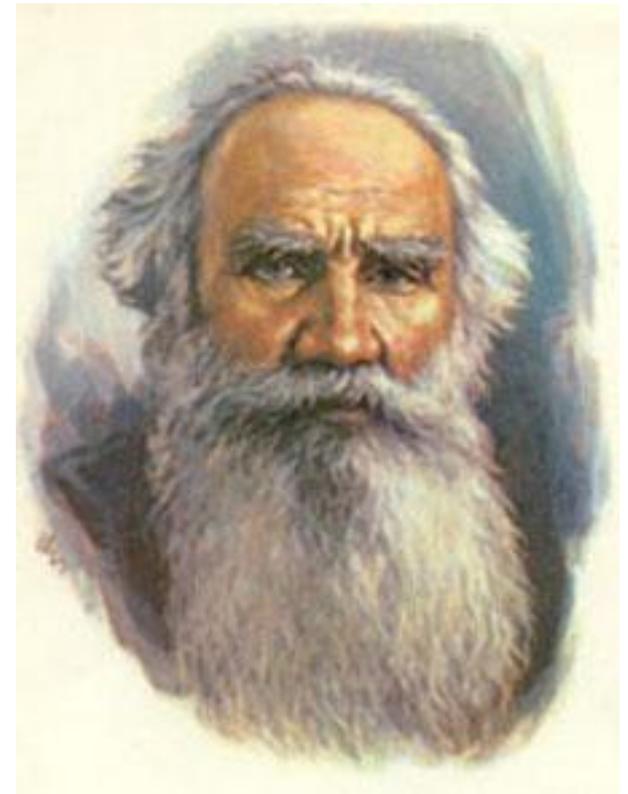


■ 9 класс

Л.Н. Толстой. Рассказ аэронавта

Герой рассказа поднялся на воздушном шаре. «Весело и легко было дышать и хотелось петь. Я запел, но голос мой был такой слабый, что я удивился и испугался своему голосу».

- *Найдите в тексте «ошибку» и объясните явление?*



- **8 - 9 классы**

- М.А. Шолохов. Поднятая целина**

Дед Щукарь объелся телятины, и у него разболелся живот. Чтобы его вылечить, лекарка поставили ему на живот разогретую махотку (глиняный горшок). «Ой, живот мне порвет! Ой, родненькие, ослобоните! – закричал дед Щукарь». Но попытки оторвать махотку оказались тщетными. Тогда Давыдов взял скалку и стукнул ею по дну махотки: «она рассыпалась, и воздух со свистом рванулся из-под черепков».

- *Почему не удалось снять махотку и пришлось ее расколоть? Какую еще ошибку с точки зрения физики допустил автор?*



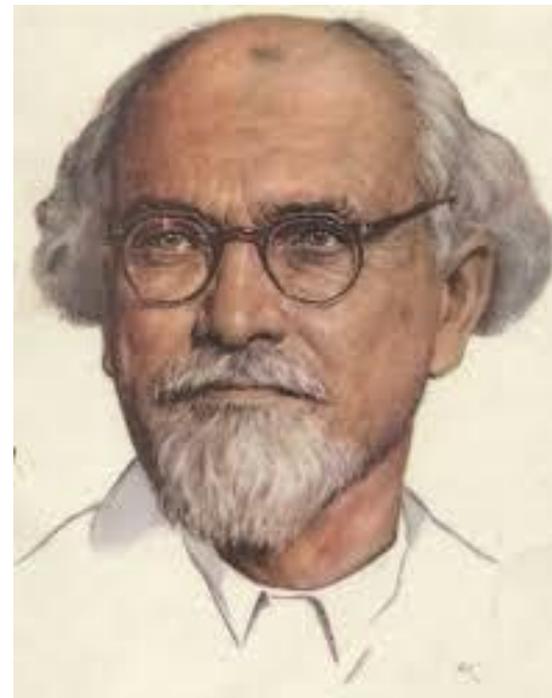
- **8 - 9 классы**

- **М.М. Пришвин. Птицы под снегом**

«У рябчика в снегу два спасения: первое – это под снегом тепло ночевать, а второе – снег тащит с собой на землю с деревьев разные семечки на пищу рябчику. Под снегом рябчик ищет семечки, делает там ходы и окошечки

вверх для воздуха»

- *Почему под снегом рябчику «тепло ночевать»?*



- **9 класс**

- И.А. Бунин. Отлив**

В кипящей пене валуны,,
Волна, блистая, заходила –
Ее уж нет, тянет Сила
Всходящей за морем луны.
Во тьме кокосовых лесов
Горят стволы, дробятся тени –
Луна глядит – и, в блеске, в пене,
Спешит волна на тайный зов.

- *Какова причина отливов и приливов?*

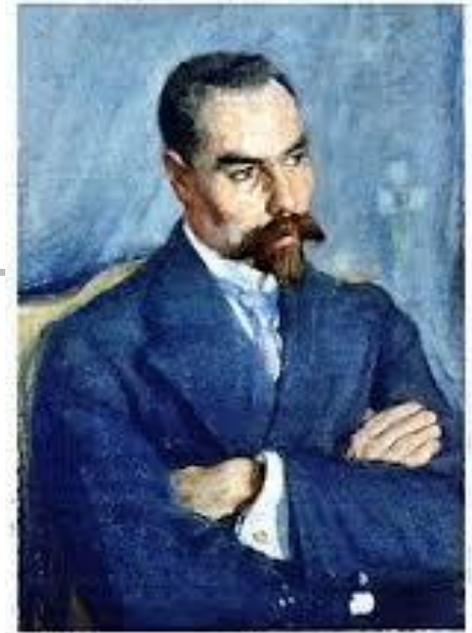


■ 8 - 9 классы

В.Я. Брюсов На санках

Санки, в радостном разбеге,
Покатились с высоты.

- *Какие преобразования энергии происходят при скатывании санок с горки?*

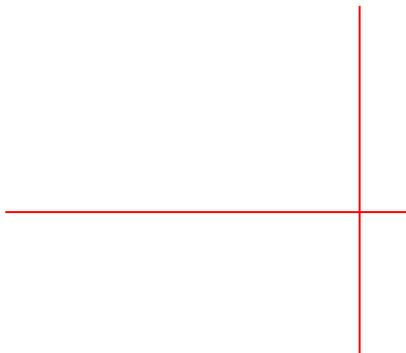
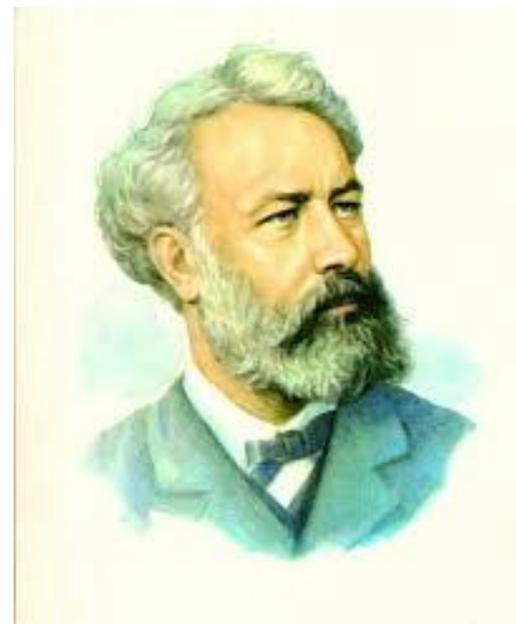


- **7 класс**

- **Жюль Верн. Робур-Завоеватель**

- Герои романа путешествуют на фантастическом воздушном корабле «Альбатрос». «Путь в две тысячи километров над Беринговым морем, от первых Алеутских островов до крайнего мыса Камчатки, был преодолен за двадцать четыре часа»

- *Оцените, с какой скоростью летел воздушный корабль «Альбатрос». Сравните ее со скоростью современных самолетов.*



- **7 - 9 классы**

А.М. Волков.

Волшебник изумрудного города

«Скоро путешественники оказались среди необозримого макового поля. Запах мака усыпляет, но Элли этого не знала и продолжала идти, беспечно вдыхая сладковатый и усыпляющий аромат... Веки ее отяжелели, и ей ужасно захотелось спать»

- *Объясните, каким образом маки повлияли на самочувствие Элли?*



- **8 - 9 классы**

- А.С. Пушкин. Евгений Онегин**

Татьяна пред окном стояла,
На стекла хладные дыша,
Задумавшись, моя душа,
Прелестным пальчиком писала
На отуманенном окне
Заветный вензель О да Е.

- *Какое физическое явление использовала Татьяна для надписи на стекле? Когда наблюдается такое явление?*



- **9 класс**

- Г. Уэллс. Первые люди на луне**

«С минуту он колебался, потом спрыгнул и встал на девственную почву луны. Фигура его, преломленная краем стекла, показалась мне фантастической. С минуту он стоял, осматриваясь вокруг. Потом собрался с духом и вдруг прыгнул в воздух.

Выпуклое стекло изображало все в искаженном виде, но прыжок Кейвора показался мне чересчур высоким. Он сразу очутился очень далеко, отлетел футов на двадцать или тридцать от меня. Теперь он стоял высоко на скале и махал мне рукой. Как он мог сделать такой гигантский прыжок?. Это похоже на колдовство!»

- ***Как бы вы ответили на вопрос автора?***



- **8 - 9 классы**

- В.А. Солоухин. Коля, назад!**

В парилке. «До стены – не дотронуться. До каменного сиденья – не дотронуться. На эти каменные сиденья положены деревянные из планок лежаки. Если из лежака подвысунется гвоздь и сядешь на него – готов волдырь. Однажды пришел к нам мыться человек с нательным крестом, не знал, что его нужно снимать (и мы не знали), на груди моментально появился ожог. С нашей парилкой шутки плохи».

- *Почему в парилке металл кажется горячее дерева?*



- **8 - 9 классы**

- **Жюль Верн. Дети капитана Гранта**

- «В пять часов утра барометр показал, что путешественники достигли высоты в семь тысяч пятьсот футов. Таким образом, они находились на вторичных плоскогорьях, там, где уже кончалась древесная растительность»

- *Какое давление показал барометр?*

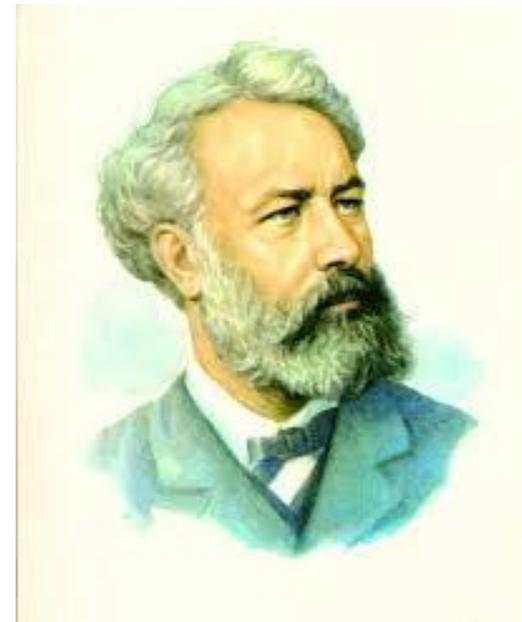
Примечание:

1 фут = 30 см

Считать, что у подножия горы

н.а.д. = 760 мм рт. ст.

На каждые 12 м подъема давление падает на 1 мм рт. ст.

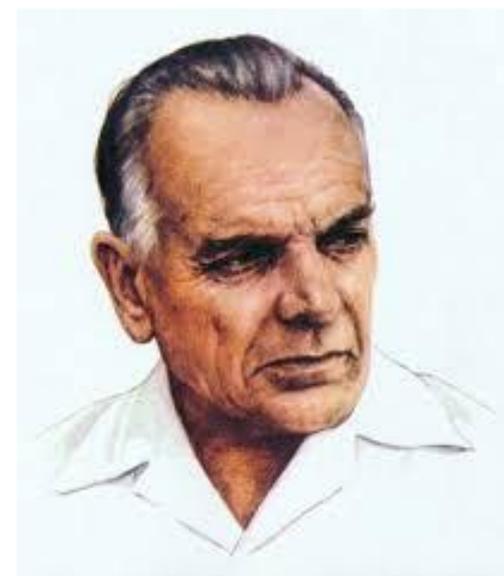


■ 8 - 9 классы

К.Г. Паустовский. Подарок

Дед Митрий узнал о том, что в Москве для приготовления пищи используют электрический ток. Он спросил о нем Рувима: «А ты этот электрический ток видал? Как же ты его видал, когда он видимости не имеет, вроде как воздух?»

- *Как вы объясните деду Митрию, что такое электрический ток?*



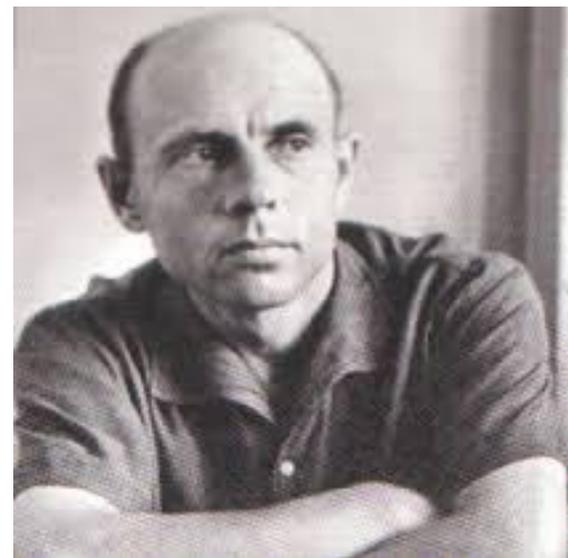
- **9 класс**

А.Т. Прасолов.

«В тяжких волнах наружного гула»

**В тяжких волнах наружного гула
И в прозрачном дрожанье стекла
Та же боль, что на время уснула,
И опять, отдохнув, проняла.**

- *Почему стекла в окнах иногда дрожат?
Какое должно быть выполнено для
этого условие?*



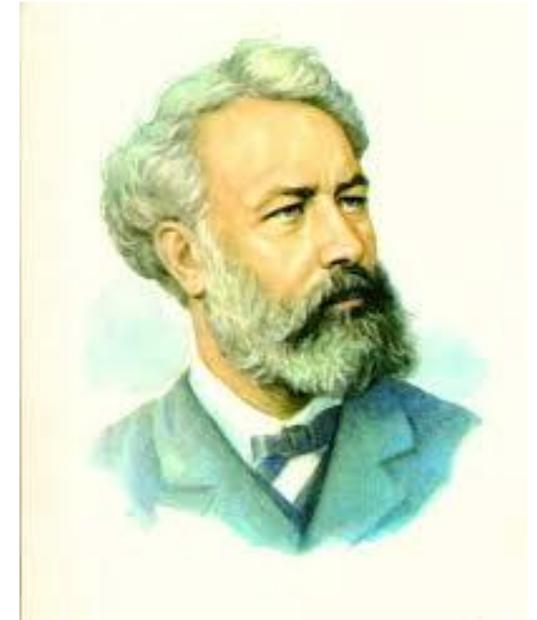
- **9 класс**

Жюль Верн.

Пятнадцатилетний капитан

Негоро положил под компас железный брусок. «Железо притянуло к себе стрелку компаса... стрелка сместилась на четыре румба... После того, как из-под нактоуза был убран железный брусок, стрелка компаса заняла вновь нормальное положение и указывала своим острием прямо на магнитный полюс».

- **Объясните явление.**



- **8 - 9 классы**

Ф.И. Тютчев.

«Да, вы сдержали ваше слово...»

**Счастлив в наш век, кому победа
Далась не кровью, а умом,
Счастлив, кто точку Архимеда
Умел сыскать в себе самом.**

- *Что поэт подразумевал под точкой Архимеда?*



- **9 класс**

- Г. Уэллс. Первые люди на луне**

Герои произведения взлетают с поверхности Земли к Луне.

«Последовал легкий толчок, слышалось щелканье, как будто в соседней комнате откупорили бутылку шампанского, и слабый свист... Я почувствовал огромное напряжение, мне показалось, что ноги у меня словно налиты свинцом».

- *Действие какого явления испытали на себе путешественники?*

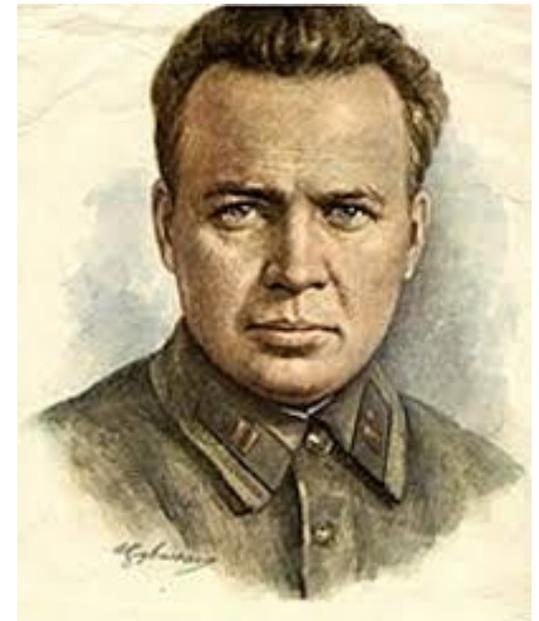


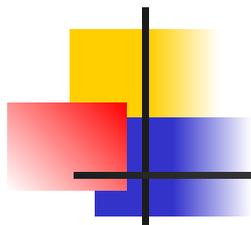
- **7 – 9 классы**

- **А.П. Гайдар. Чук и Гек**

- «Весело взвизгнув, Чук и Гек вскочили, но сани дернули, и они дружно плюхнулись в сено»

- **Почему мальчики «плюхнулись в сено»?**





СПАСИБО

ЗА АКТИВНУЮ РАБОТУ!!!