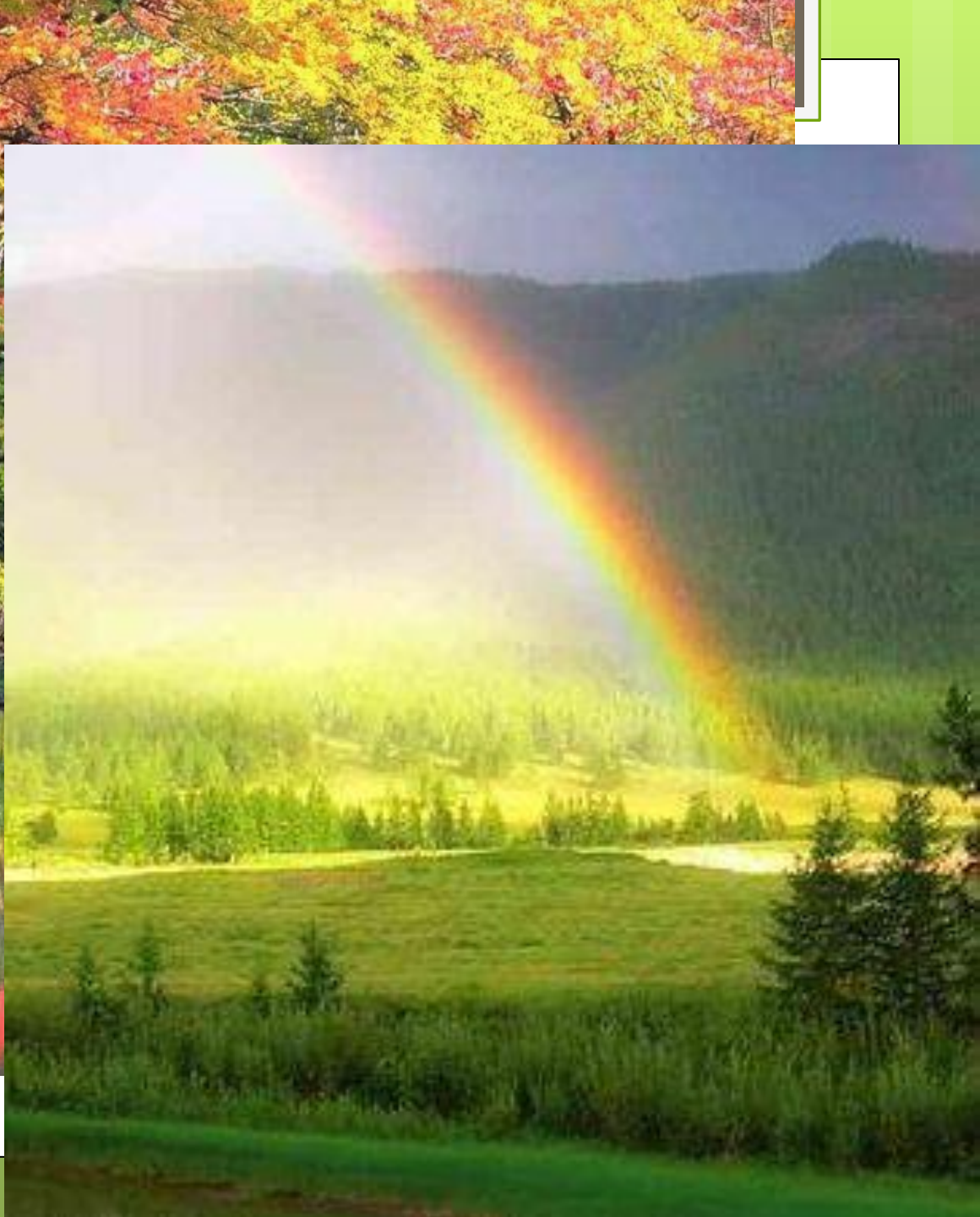


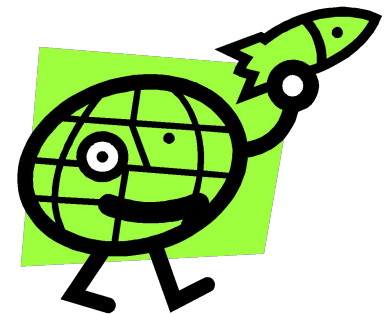
«В задачах,
которые ставит
перед нами
жизнь
экзаменатором
является сама
природа.»
У. Сойер





Экологические проблемы.

- атмосферное загрязнение.
- водное загрязнение.
- деградация почвы.
- гибель и вырубка лесов.





Загрязнение Мирового океана.

- синтетические органические вещества.
- промышленные и бытовые отходы.
- нефть.
- захоронение радиоактивных отходов.

□ Задача №1.

Всего лишь 5г. нефтепродуктов, попавших в воду, ведут к образованию плёнки нефти на 50м квадратных водной поверхности. Ежегодно в океан попадает 10млн. т. нефти. Какова будет S плёнки из этого количества нефти?



□ Задача №2.

В 2010 году со сточными водами сброшено в водоём органических веществ 3,9 т., взвешенных веществ 3,5 т., азота аммонийного 495,6 т. Сколько тонн данных загрязняющих веществ поступило в водоёмы?



□ Задача №3.

Из крана бежит струйка воды толщиной с карандаш, то за 1 минуту уходит 3литра воды. Сколько воды мы потеряем за 15мин. если включим 2крана.



Меры защиты Мирового океана от загрязнения.



- 
- ❑ Для уничтожения следов нефтепродуктов используют эффективные химические препараты.
 - ❑ Работают специальные суда-губки. Они всасывают вместе с водой нефтяные пятна, собирают твёрдый мусор, пластмассовые отходы.
 - ❑ Устанавливаются сроки и размеры отлова рыбы и других обитателей моря.
 - ❑ Сооружение очистительных сооружений на предприятиях.
 - ❑ А ещё нужно придумать такие суда, которые не используют мазут и другие нефтепродукты.

Загрязнение океана-результат
деятельности человека.
Мировой океан-это часть
природы не причиняй
ей боль.





Проблема гибели леса:

- ☐ *неумеренная вырубка леса.*
- ☐ *пожары.*
- ☐ *мусорные свалки.*
- ☐ *кислотные дожди.*

❑ Задача №1.

Легковому автомобилю для сгорания 1,3л. бензина требуется 2,6кг. кислорода. Лес на площади 1га. Выделяется 250кг. кислорода в год. Рассчитайте, сколько га. леса должны выделять кислород, чтобы один автомобиль в течение года ежедневно расходовал 10л. бензина.

❑ Задача №2.

Ель живёт в лесу до 400лет, а в городских условиях в 2,5раз меньше. Сколько лет может прожить ель в городе? Почему снижается её продолжительность жизни?

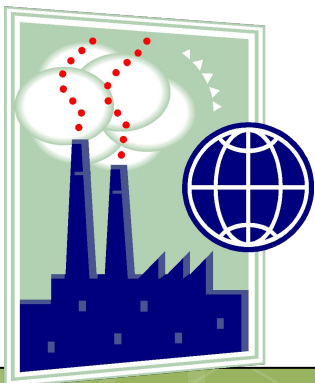


□ Задача №3.

Лесом в России покрыты 770млн. га. Ежегодно вырубается 1,8 млн. га. леса. Сколько % леса вырубается?

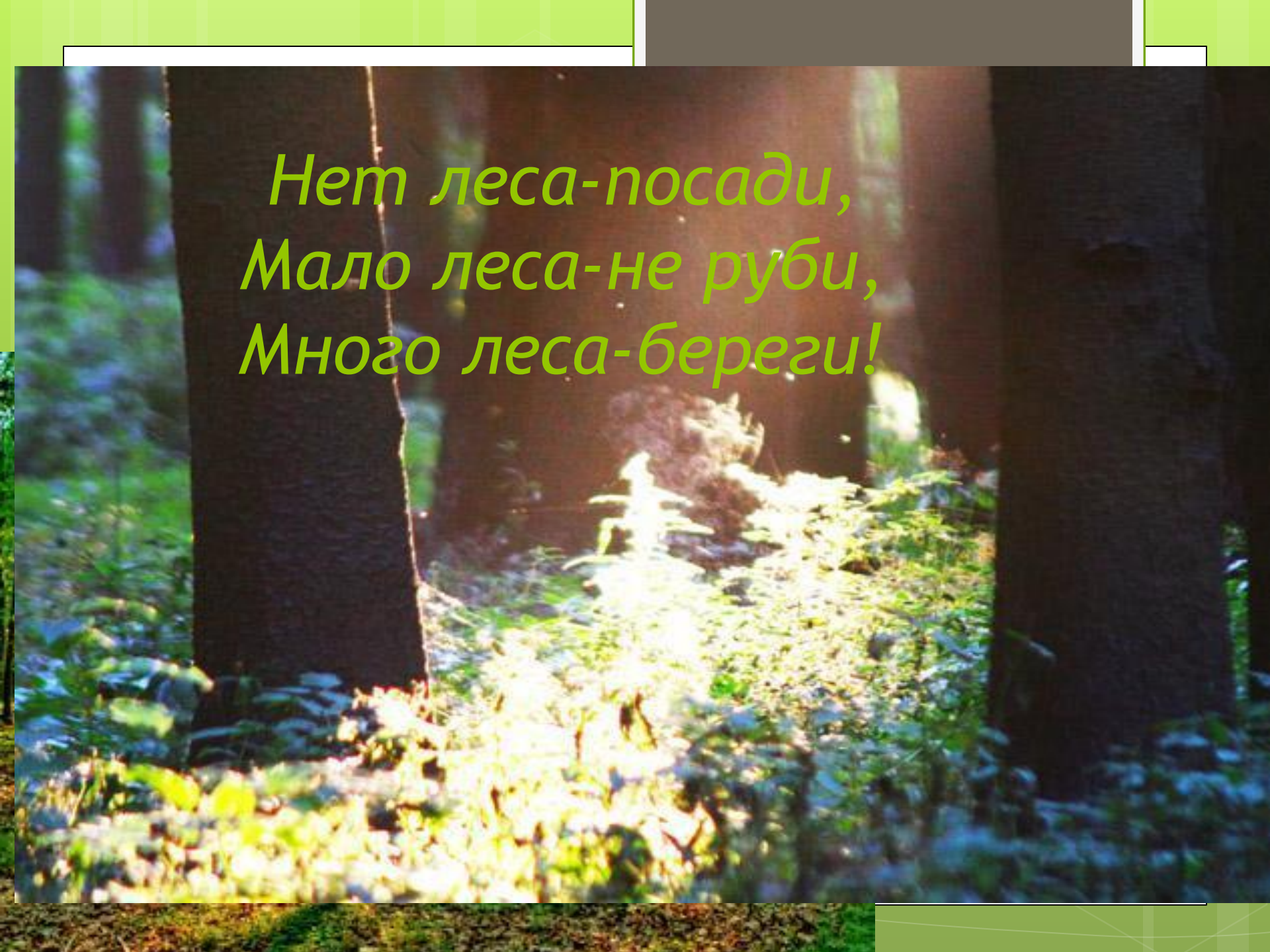
□ Задача №4.

Сто граммов листьев каштана задерживают в течении 15дней 2286г. пыли и загрязнений. Сколько граммов пыли задерживают 300г. каштана за то же время?



Меры защиты леса.

- охрана лесов от пожаров.
- создание новых насаждений.
- проведение санитарных рубок.
- охрана птиц и млекопитающих, оказывающих санитарное влияние на лес.
- усиление ответственности за лесонарушения.

A photograph of a forest floor. Sunlight filters through the dense canopy of tall trees, creating bright, dappled patches of light on the ground. The ground is covered with a thick layer of green moss and ferns. The trees are dark and slender, their trunks standing vertically. The overall atmosphere is serene and natural.

*Нет леса-посади,
Мало леса-не руби,
Много леса-береги!*



Угрозы литосферы.

- хозяйственно-бытовые отходы.
- химические вещества.
- радиоактивные захоронения.
- кислотные дожди.



□ Задача №1.

Весной очистка свалки была закончена за 3 дня. В 1 день очистили 35% всей площади, во второй 33%, а в 3 день остальную часть. Найдите площадь участка свалки, если в 3 день очистили на 0,6 га. меньше, чем в первый.

□ Задача №2.

Брошенная на землю кожура от банана разлагается около 2 лет. Брошенный окурок на 3 года больше. Пластиковый пакет на 8 лет дольше, чем окурок. Сколько лет потребуется, чтобы разложился пакет?

□ Задача №3.

На 1 га лесных почв трудиться до 5 млн. Червей. Сколько червей погибло при одном пожаре, если известно, что средняя S пожара составила 20,2 га.





Меры защиты почв.

- санитарная очистка почв.
- создание безотходных производств.
- улучшение структуры почв(например с применением калифорнийских червей).
- охрана и национальное использование.





PressFoto

Причины загрязнения воздуха.

- сгорание топлива(бытовые, котельные)
- транспорт.
- промышленность.
- кислотные дожди.



□ Задача №1.

В среднем человек потребляет в сутки около 500л. кислорода. Легковой автомобиль за 1000км. пробега сжигает годовую норму кислорода одного человека. Найдите это количество кислорода.

□ Задача №2.

Каждая автомашина выбрасывает в атмосферу в 3 раза больше загрязняющих веществ по сравнению со своей собственной массой. Какое количество загрязняющих веществ выбрасывает в атмосферу грузовик массой 3т.

❑ Задача №3.

Сегодня в мире 500.000.000.000 автомобилей. Ежегодно автомобиль в среднем рассеивает в воздухе около 10кг. резины и выбрасывает 3250кг. углекислого газа. Подчитайте сколько всего за год рассеивается резины и вырабатывается углекислого газа?

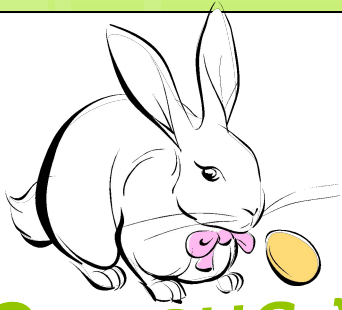


Меры защиты воздуха.

- внедрение очистных фильтров.
- безотходное производство.
- борьба с выхлопными газами.
- озеленение







Охрана животных и растений мира.

- регулирование охоты и рыбной ловли.
- создание заказников и заповедников.
- ужесточение уголовно-правовой охраны.



□ Задача №1.

Запасы промысловых рыб во всём водоемах области за последние 10 лет сократилось с 1000 до 200 тонн, а вылов с 300 до 60 тонн. Во сколько сократились запасы рыб и их вылов?

□ Задача №2.

Численность амурского тигра составляла в 2005 году - 120 особей, а в 2010-11 годах 80 особей. На сколько % уменьшилась популяция данного вида?

□ Задача №3.

За время своего развития одна личинка златоглазки уничтожает до 1130 тлей. Сколько понадобится личинок златоглазки, чтобы уничтожить 15820 тлей?

*Без природы в мире людей
Даже дня прожить нельзя
Так давайте к ней мы будем
Относиться как друзья.*



*эмблема WWF всемирного фонда дикой природы.