

Н.П. Касторнов

Т.А. Касторнова

Непрерывное агробизнес-образование

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

5 класс

**Основы природопользования и охраны
окружающей среды**

ученик _____

школы № _____

Мичуринск-наукоград

ФГБОУ ВПО «МичГАУ» 2012

УДК
ББК
О

Н.П. Касторнов, Т.А. Касторнова

Основы природопользования и охраны окружающей среды: Рабочая тетрадь для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений. – Мичуринск: ФГБОУ ВПО «МичГАУ», 2012. – 21 с.

Тетрадь предназначена для самостоятельной индивидуальной и коллективной работы в классе и дома по модулю «Основы природопользования и охраны окружающей среды». Задания разной степени сложности раскрывают значение природных ресурсов в жизни людей, затрагивают вопросы взаимодействия человека и природы, роль природных ресурсов и их рациональное использование; развивают логическое мышление, воображение, связную речь, познавательные и творческие способности.

Учебное издание

Николай Петрович Касторнов
Тамара Александровна Касторнова

Основы природопользования и охраны окружающей среды

5 класс

Рабочая тетрадь

**Является ли задачей государства предотвращение
негативных последствий хозяйственной деятельности людей?**

Задание

- 1.** Отметьте верно ли утверждение.

Человек самостоятельно, без помощи государства, может справиться с последствиями стихийных бедствий.

Да

Нет

Задание

- 2.** Прочитайте слово и запишите его значение.

Закон – _____

Задание

- 3.** Допишите предложение из учебника.

Первый закон об охране природы _____

Задание

- 4.** Назовите части, из которых состоит система экологического законодательства России. Запишите их в таблицу.

--	--

Задание

- 5.** Допишите предложения.

Законодательство, с помощью которого охраняют и используют *отдельный вид* природных ресурсов, называется _____.

Законодательство, с помощью которого регулируют охрану окружающей среды *в целом*, называется _____.

Задание

6. Как вы понимаете выражения «Взял у природы – верни ей» и «Природа может обойтись без человека, а человек без природы – нет». Напишите.

Задание

7. На что государство, по вашему мнению, должно выделить деньги в первую очередь. Составьте список из пяти пунктов.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Задание

8. Некоторые люди не выполняют правила поведения в природе. Придумайте и нарисуйте знаки охраны природы.



Задание

9. Отметьте правильные высказывания.

⑨ Государственная экологическая политика Российской Федерации закреплена в Конституции страны.

⑨ За экологические правонарушения граждане не несут ответственности.

⑨ Экологическая политика является первоочередной задачей государства.

⑨ Контроль за охраной и использованием природных ресурсов осуществляют специальные органы.

⑨ Ответственность за нерациональное использование окружающей среды несёт государство.

Как охраняются и воспроизводятся природные ресурсы?

Задание

10. Что такое воспроизводство? Найдите ответ в учебнике и допишите предложение.

Восстановление нанесённого природе ущерба называется _____

Задание

11. Как правильно закончить предложение.

Издание, включающее список и характеристику видов растений, животных и грибов, которым угрожает уничтожение на определённой территории называется _____

Задание

12. Отметьте правильное высказывание.

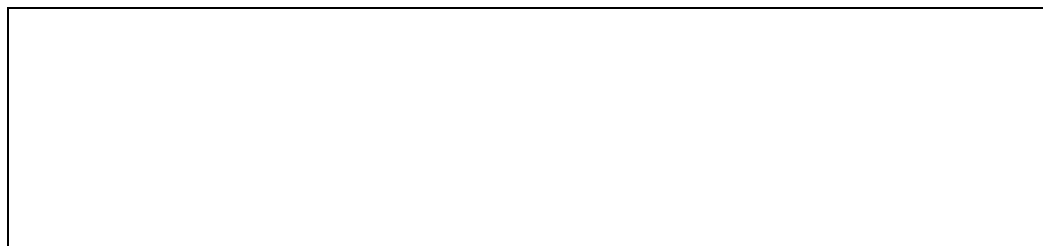
⑨ Красный цвет – это сигнал опасности.

⑨ Красный цвет – это цвет радуги.

- ⑨ Красный цвет – это значит внимание, стоп.
- ⑨ Красный цвет – это знак вырубки леса.
- ⑨ Красный цвет – это призыв «Не убивайте этих животных!».

Задание

13. Нарисуйте свой знак «Природа в опасности!». Объясните, что он обозначает.



Задание

14. Что такое *заповедник* и *заказник*? Найдите ответ в учебнике и допишите предложения.

Заповедник – _____

Заказник – _____

Задание

15. В книге С. Ивченко «Загадка Цинхоны» приводится курьёзный случай: «Как-то в Сибирь поздней осенью приехал малосведущий в лесном деле ревизор. Увидев голую тайгу, спросил лесничего:

- Это хвойный лес?

- Хвойный.

- А где хвоя?

- Опала.

- По чьей вине?

- Природы.

- Вы мне за природу не прячьтесь! За гибель леса отвечать будете вы».

Придётся ли лесничему отвечать за гибель леса?

Да

Нет

Задание

16. Прочитайте сказку и ответьте на вопрос «Почему лось заплакал?». Придумайте и запишите название экологической сказки. Нарисуйте иллюстрацию.

На большой красивой поляне каждую весну расцветало много подснежников. Посмотреть на это чудо приходили звери, прилетали птицы со всех окрестностей, а насекомые там просто жили.

Однажды мальчик Вова забрёл на поляну. Он взглянул на неё и замер. Ему захотелось унести всю эту красоту с собой. Он набрал огромный букет и понёс его домой. По дороге он встретил друзей, ребятам стало очень завидно, что у Вовы был такой красивый букет. Они спросили, где он собрал такие прекрасные цветы. Вова был «добрым» мальчиком, он рассказал друзьям о поляне. Мальчики гурьбой побежали туда.

В лесу гулял лось. Он услышал этот разговор и тоже захотел посмотреть на чудесную поляну. Что он там увидел! Вместо великолепных цветов осталась лишь вытоптанная нежная листва подснежников. Вмиг глаза лося потускнели, и он заплакал...».



Задание

17. Отметь: ③ - то, что разлагается в почве; ⑩ - то, что не разлагается в почве.

шерсть	отмершие растения	хлопок	лён
капрон	останки погибших животных	полиэтилен	стекло
железо	пищевые отходы	бумага	кожа

Задание

18. Отметьте, какое место нужно выбрать для костра, чтобы не навредить природе?

- ⑨ открытую поляну
- ⑨ берег реки
- ⑨ одиноко стоящее дерево
- ⑨ хвойный молодняк берёзовую рощу

Задание

19. Напишите название пресноводного озера, в которое впадает 336 рек, а вытекает всего лишь одна – Ангара. _____


Задание

20. Придумайте заголовок стихотворения.

О люди, мыслю я, у всех у нас
Есть Мать одна
По имени Природа!
У ней для всех хватает доброты.
И мы живём, запечатлев навеки
В душе её прекрасные черты –
Поля, леса, луга, моря и реки.

Задание

21. Нарисуйте листовку-призыв «Природа просит защиты».



**Понятие экономического механизма
природопользования**

Задание

22. Дайте определение понятию *экономика*.

Экономика – это _____

Задание

23. Как правильно закончить фразу

Под *экономическим механизмом* природопользования следует пони-
мать _____

Задание

24. Что такое *планирование*? Найдите ответ в учебнике и допишите предложение.

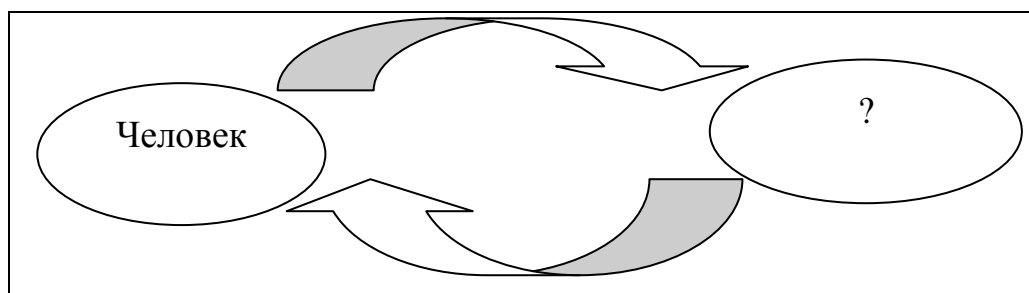
Планирование – это _____

Задание

25. Прочитайте в учебнике справочную статью А.А. Плешакова «Лечить планету сообща». Что нового вы узнали об охране окружающей среды? Выпишите.

Задание

26. Объясните выражение «Люди множеством нитей связаны с окружающей их природой». Подтвердите схемой.



Задание

27. Отметьте верно ли утверждение.

Человек и природа – единое целое.

Да

Нет

Задание

28. Дайте определение понятию *плата*.

Плата – это _____

Задание

29. Решите задачу.

Из 1 тонны древесных опилок с лесопильного завода можно получить 40 кг уксусной кислоты или 370 литров медицинского спирта, или 100 грамм глицерина, или 650 кг патоки, или 500 кг питательных дрожжей для скармливания скоту. Сколько промышленных продуктов можно получить из 10 тонн опилок.

Решение:

Ответ: _____

Задание

30. На металлургическом комбинате при изготовлении проката были нарушены технологии. В результате этого произошло загрязнение земельного участка площадью 500 кв. м. Для восстановления одного кв. м требуется: на очистку – 800 рублей, привоз нового земляного покрытия -500 рублей, разравнивание площади – 100 рублей. Сколько денег потребуется для восстановления участка площадью 500 кв. м?

Решение:

Ответ: _____

Оценка экологического воздействия и ущерба

Задание

31. Отметьте, правильно ли высказывание.

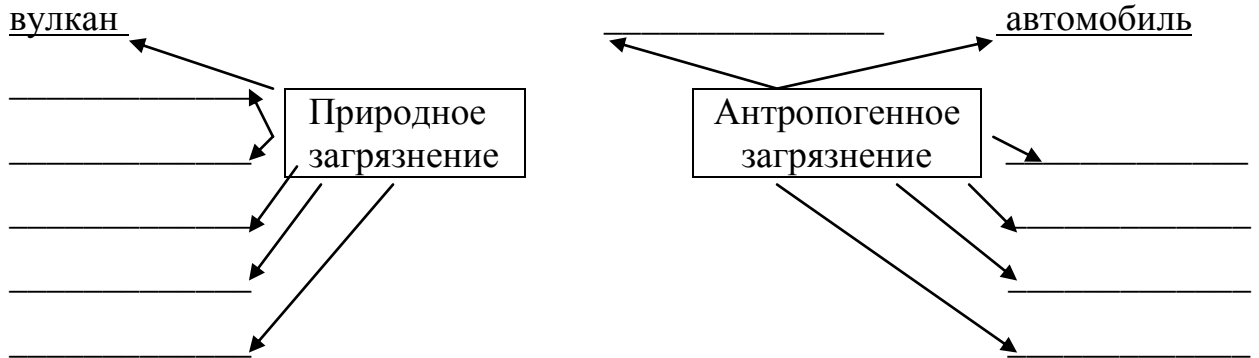
Экологическое воздействие на окружающую среду происходит из-за потребления человеком природных ресурсов в целях выживания.

Да

Нет

Задание

32. Заполните схемы «Природное загрязнение», «Антропогенное загрязнение».



Задание

33. Какие растения лучше всего очищают воздух от загрязнения?

Вставив пропущенные буквы, вы узнаете правильный ответ.

Чертё ____, бага ____, гара ____.

ж – тополь и подсолнечник,

ш – каштан и кукуруза.

Задание

34. Закончите предложения.

Природа страдает не только от загрязнения _____

В загрязнённом воздухе могут содержаться _____

Задание

35. Придумайте специальные знаки, предупреждающие об опасности дышать воздухом возле дорог, гаражей, стоянок автомобилей.



Задание

36. Заполните таблицу «Виды загрязнителей окружающей среды».

Загрязнители	Источники загрязнения
Физические	
Химические	
Биологические	
Механические	

Задание

37. Практическое задание «Что я могу сделать с мусором? Проблема утилизации отходов».

Мусорная индустрия

Во всём мире отходы рассматривают как потенциальное сырьё для будущего продукта – вторичного сырья, как элемент бизнеса. Но без введения отдельного сбора мусора эффективно решить проблему переработки бытовых отходов невозможно. Для приёма и сортировки собранного вторичного сырья необходимы соответствующие предприятия, располагающие сетью

пунктов приёма. Теоретически можно утилизировать 90% отходов (практически 70-75%).

Антон решил узнать, сколько пластиковой тары выбрасывает его семья.

Для этого он провёл исследование по плану:

1. Сколько человек в семье _____.

2. Сколько пакетов выбрасывает семья в день?

- Обычные пакеты - _____ шт.;

- из-под молока, кефира, майонеза и прочих - _____ шт.;

- большие пакеты - _____ шт.

3. Сколько пластиковых бутылок выбрасывает семья в день?

_____ шт.

4. Сколько пластиковых баночек выбрасывает семья в день?

- Из-под йогурта - _____ шт.;

- из-под сметаны - _____ шт.

5. Сколько выбрасывает семья пластиковых флаконов из-под шампуней, гелей и других косметических товаров в день?

_____ шт.

Полученные результаты его удивили.

Проведите подобное исследование у себя в семье и помогите Антону решить проблему, как можно использовать эту гору пластика.

Запишите свои предложения.

Охрана окружающей среды на предприятиях

Задание

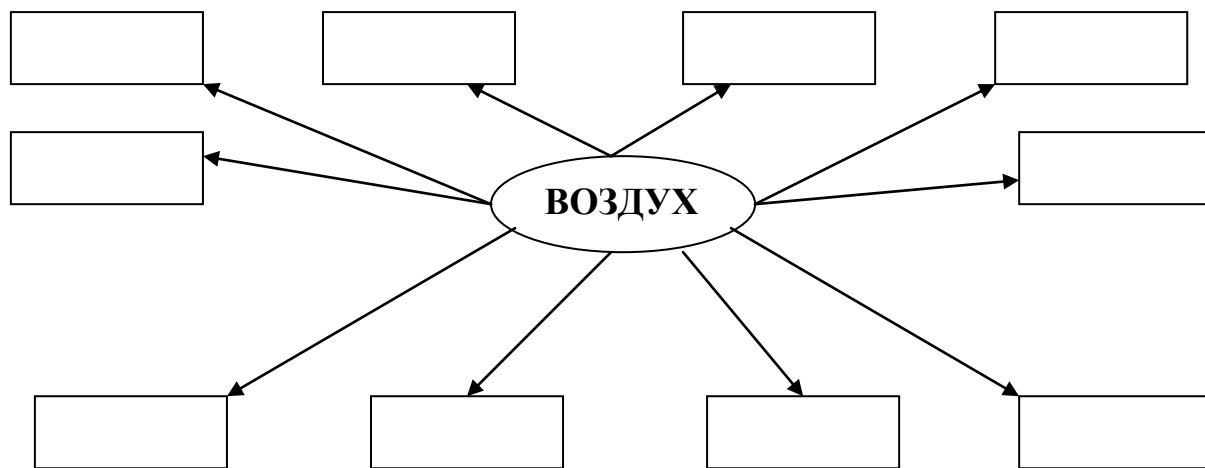
38.

Экосистема

Люди с давних пор живут на земле и занимаются хозяйством. Сеют хлеб, сажают растения, строят. Всё это необходимо для жизни человека. Но вместе с этим человек рубит леса, перегораживает реки, строит дымящие заводы. С каждым годом на земле становится меньше лесов. Реки мелеют. Воздух загрязняется. А все они необходимы для жизни человека. Природе нужна помощь. Человеку и другим существам нужен чистый воздух для дыхания. Но в больших городах он загрязнён. Ежедневно выбрасывают заводы и фабрики из своих труб тысячи тонн сажи, золы, вредных газов. Загрязняют воздух ядовитыми газами и автомашины.

Заполните схему «Использование и охрана воздуха».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



ОХРАНА

Задание

39. Отметьте, где воздух чище.

- Ⓐ В городе.
- Ⓑ В сельской местности.

- ⑨ В лесу.
- ⑨ В горах.
- ⑨ Далеко от поселений человека.

Задание

40. Отметьте, где чаще всего в городе бывает грязный воздух.

- ⑨ Возле дорог.
- ⑨ На берегу реки.
- ⑨ Около гаражей.
- ⑨ Вблизи промышленных предприятий.
- ⑨ В городских парках.

Задание

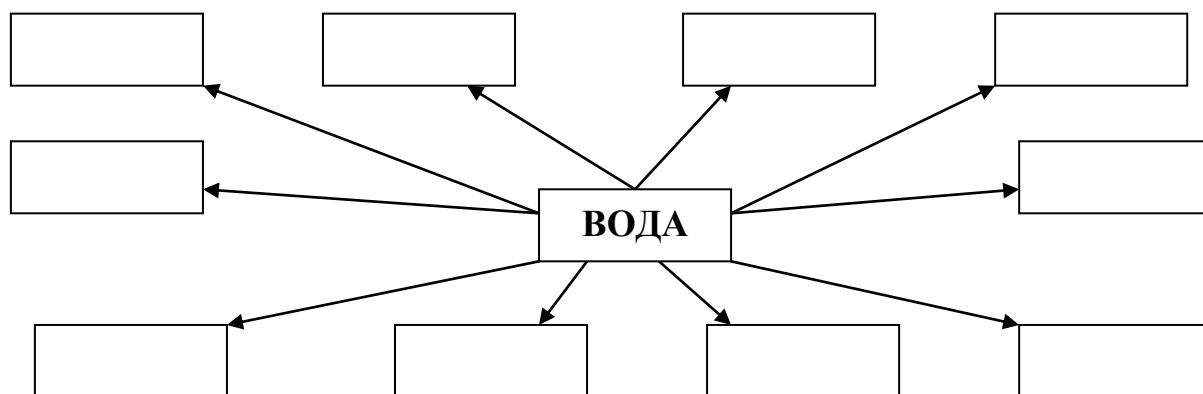
41.

Берегите воду!

Без воды жить на земле невозможно. Вода нужна не только для бытовых нужд человека. Без воды не вырастет урожай на полях, не смогут работать заводы. Человеку, животным, растениям нужна вода. Но чистой воды становится всё меньше и меньше. И виноваты в этом сами люди. Фабрики и заводы выливают в водоёмы использованную воду, а она бывает с элементами всевозможных химических веществ. Вырубают леса вокруг водоёмов, что приводит к разрушению берегов, водоёмы сильно мелеют.

Заполните схему «Использование и охрана воды».

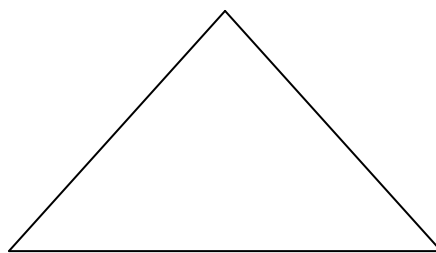
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



ОХРАНА

Задание

42. Нарисуйте свой знак «Берегите воду!». Объясните, что он обозначает.



Задание

43. Решите задачу.

Из неисправного крана постоянно течёт вода. Учащиеся подсчитали, что за одну минуту вытекает 8 литров воды. Сколько воды утекает в канализацию за перемену, которая длится 10 минут?

Решение: _____

Ответ: _____

Задание

44. Известно, что при помощи разнообразных химических веществ можно быстро избавиться от насекомых – вредителей сельскохозяйственных культур. Но среди фермеров становится всё меньше сторонников борьбы с насекомыми с помощью химических средств. Как вы думаете, почему? Напишите.

Задание

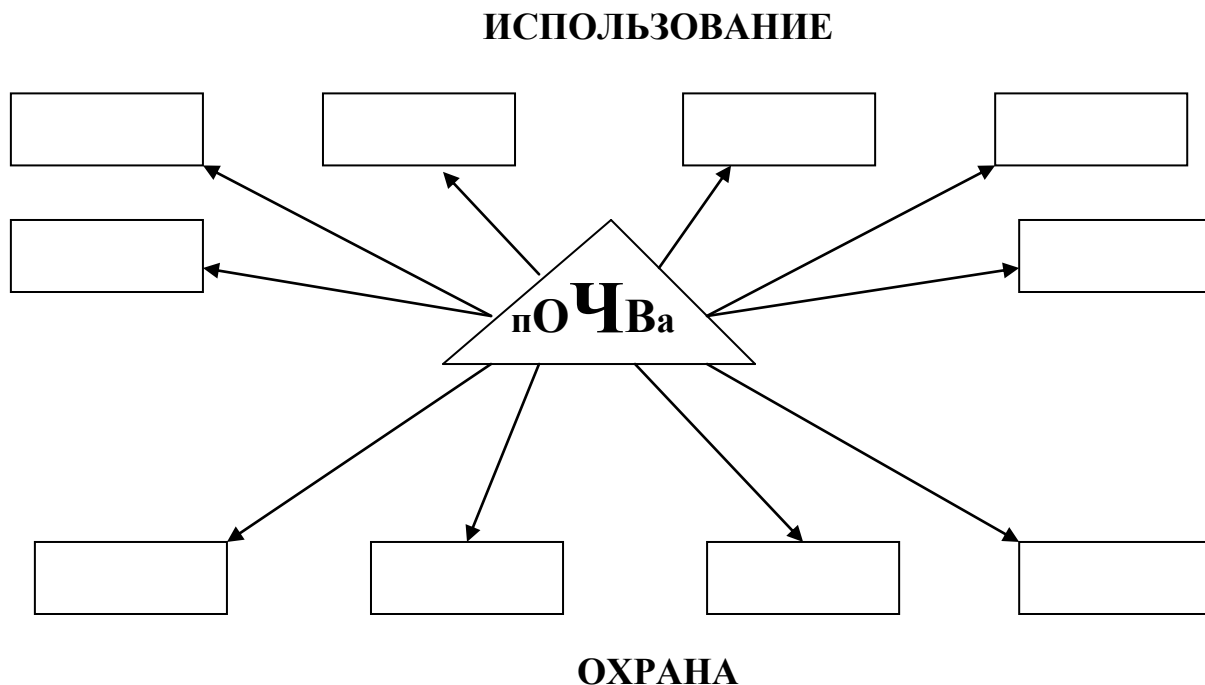
45.

Земля – наша кормилица

Для существования жизни нужны определённые условия. Одним из таких условий является состояние почвы. Человек вырубает леса, что влияет на плотность почвы, загрязняет её мусором, который не разлагается. Часто

вспахивает почву, нарушая жизнь микроорганизмов, живущих в ней, осушает большие территории земли.

Заполните схему «Использование и охрана почвы».



Задание

46. Игра «Экологический светофор». Вам предлагаются две ситуации. Если герой ситуации поступил неправильно, то закрасьте кружок красным цветом, если верно – зелёным.

Ситуация 1. Учитель попросил Алёшу принести книги из библиотеки. Алёша вышел в коридор, было тихо. Он услышал, что где-то течёт вода. Алёша решил посмотреть. Оказалось, кто-то забыл закрыть кран, большая струя воды текла в раковину, а брызги летели в разные стороны. Алёша, придя в библиотеку, рассказал взрослым о случившемся. Взял книгу и вернулся в класс. ○

Ситуация 2. Олег пришёл на берег реки и увидел, как его друг бросал в воду камни и глину.

- Что ты делаешь? – спросил Олег.
- Играю, - ответил друг.

- Ты разве не знаешь, что загрязняешь реку, а ведь она даёт воду нашему городу.

- Странно! – сказал друг, но бросать больше не стал.



Задание

47. Работа в парах.

У фермера возникла идея. Если безподстилочный навоз направить для переработки в герметично закрытые ёмкости, где он превратится в компост (удобрение) и горючий газ, то возможно ли использование такого компоста и полученного газа? Отметьте.

Да

Нет

Если «да», то где? Напишите.

Экологическая безопасность России

Задание

48. Дайте определение понятию «экологическая безопасность». Закончите предложение.

Под экологической безопасностью понимается _____
