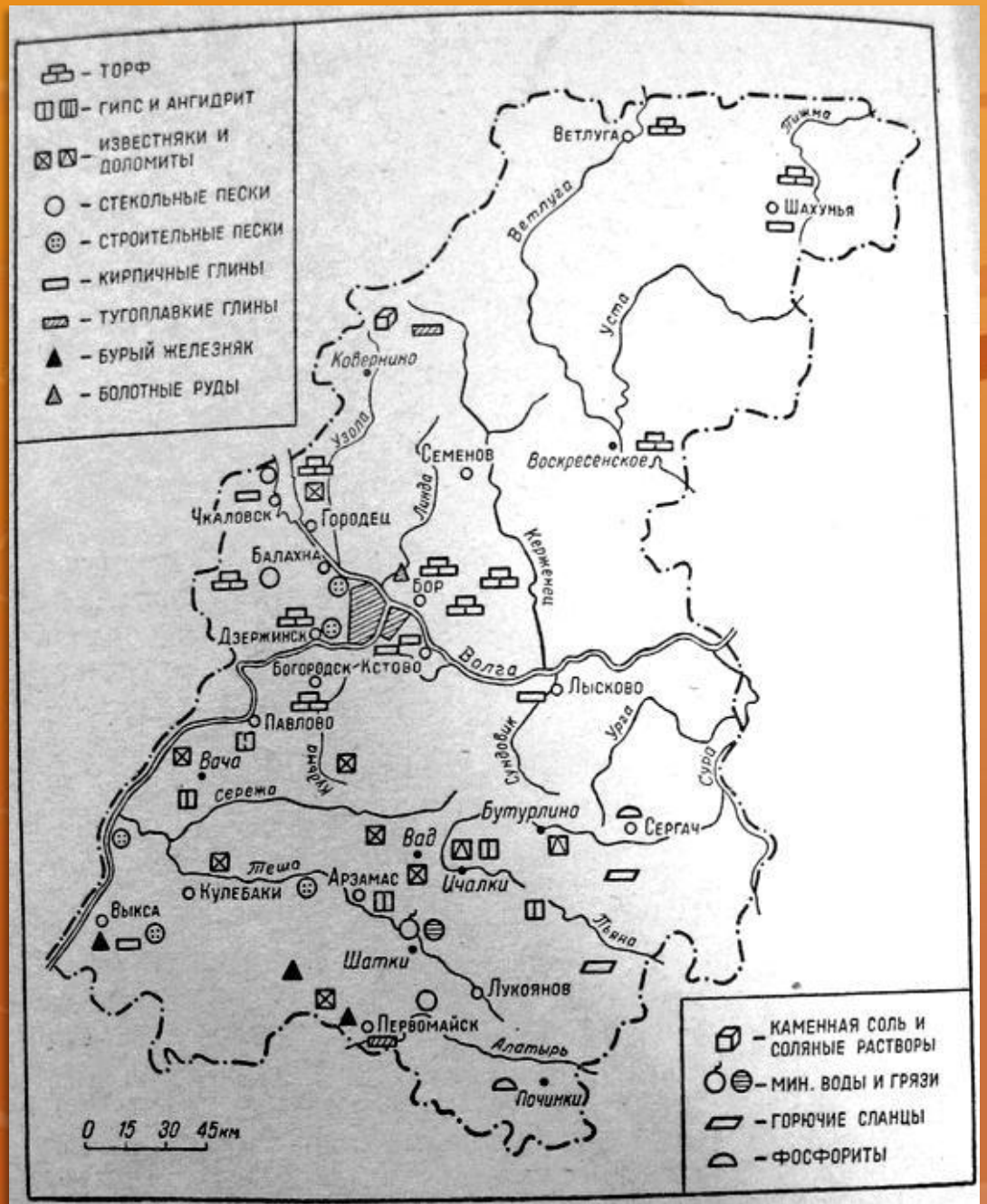


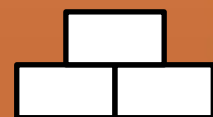
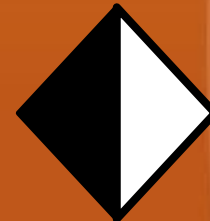
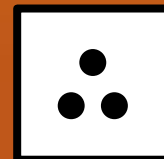
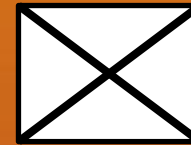
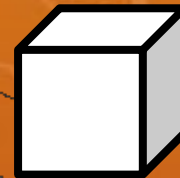
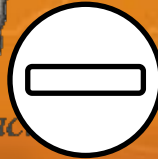
# **Полезные ископаемые Нижегородской области**



**Разработка учителя  
начальных классов  
ГКООУ «Морёновская  
областная санаторно-  
лесная школа»  
Цопа Ольги  
Николаевны**

Полезные  
ископаемые – это  
природные  
богатства,  
которые люди  
добывают из  
глубины земли  
или с её  
поверхности и  
используют в  
хозяйстве





# Тест

1. горючее
2. твёрдое
3. жидкость
4. тяжелее воды
5. чёрного цвета
6. жёлтого цвета
7. хрупкое
8. имеет запах
9. хорошо пропускает воду
10. сыпучее
11. легче воды
12. газообразное
13. белого цвета
14. способно плавиться
15. пластичное
16. плохо пропускает воду
17. коричневого или белого цвета

## Задание:

Под номерами записаны названия различных свойств полезных ископаемых.

*I вариант* выбирает из предложенного списка свойства железной руды и песка.

*II вариант*- свойства торфа и глины.

1. Люди какой профессии отыскивают месторождения полезных ископаемых?
  - а) строители
  - б) геологи +
  - в) учителя
2. Какие из полезных ископаемых используются в строительстве?
  - а) песок, глина+
  - б) торф, уголь
  - в) каменная соль
3. Какие из полезных ископаемых служат топливом?
  - а) фосфориты
  - б) железная руда
  - в) торф +
4. Какое из полезных ископаемых используется в авиационной промышленности?
  - а) глина +
  - б) титан
  - в) строительный камень
5. Зачем мы собираем металлолом?
  - а) очищаем территорию от мусора
  - б) мы сохраняем запасы руды +
  - в) участвуем в соревновании



# НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Список торфяных месторождений

### Тоншаевский район, п. Пижма

месторождение «Альцевский Мох»,

балансовые запасы 9,1 млн. т

ООО «Альцево-торф», добыча в 2008 г. – 6,1 тыс. тонн

Площадь разрабатываемого участка – 481 га

### Борский район, п. Борское

месторождение «Лопатинское-Ягодное»,

балансовые запасы 0,3 млн. т

ОАО «Борресурсы», добыча в 2008 г. – 3,1 тыс. тонн

Площадь разрабатываемого участка – 30 га

### Борский район, п. Большеорловский

месторождение «Большое Керженецкое»,

балансовые запасы 8 млн. т

ООО «Большеорловское Торфопредприятие»,

добыча в 2008 г. – 4,8 тыс. тонн

Площадь разрабатываемого участка – 528 га

### Богородский район, п. Зеленый Дол

ООО «Богородскторф», добыча в 2008 г. – 1,0 тыс. тонн

месторождение «Большое Крашевское»,

балансовые запасы 0,3 млн. т

Площадь участка – 500 га

месторождение «Малое Крашевское»,

балансовые запасы 0,6 млн. т

Площадь участка – 336 га (не разрабатывается)

Слайд № 4

Торф – вещество коричневого или бурого цвета, иногда почти чёрного. В торфе часто видны остатки плесневших растений.

▶ Если поджечь кусочек сухого торфа, то он загорится, но гореть будет неярко, давая много дыма. После сгорания торфа остается много золы. Торф часто используют как топливо.

▶ Торф впитывает жидкости, поэтому его употребляют для подстилки в скотных дворах и конюшнях.

▶ Торф – хорошее удобрение: его употребляют для изготовления торфоперегнойных горшочков, в которых

выращивают рассаду овощей.

Площадь участка – 336 га (не разрабатывается)

Слайд № 4

# Фосфориты



Горная порода,  
насыщенная  
фосфором, светится в  
темноте. Фосфориты  
являются хорошим  
материалом для  
производства  
удобр



# Железная руда ▲

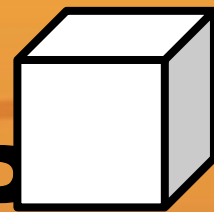
Железная руда это-минерал, из которого создают железо. Однако из чистого железа сейчас не делают ничего — оно слишком мягкое. Оно настолько мягкое, что даже не ломается, а гнётся. Оно чуть тверже меди, гвоздь из чистого железа было бы невозможно вбить в доску — он согнулся бы при первом же ударе молотка. Но из него делают сталь и чугун, без которых современная цивилизация была бы немыслима, недаром целая эпоха в развитии человечества носит название «железный век».

**Железо - один из наиболее распространенных на Земле элементов**





# Каменная соль



Каменная соль — важнейшее полезное ископаемое. Она белого цвета.

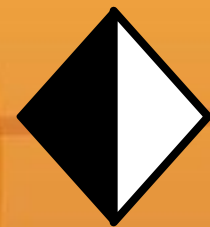
Состоит из отдельных кристалликов кубической формы, плотно прилегающих друг к другу. Соль легко растворяется в воде, имеет солёный вкус.

При ударе рассыпается на отдельные кристаллики. Каменная соль выпадает на дно солёных водоёмов, образуя мощные пласты, иногда достигающие десятки



Добыча каменной соли в Нижегородской области:  
Ковернинский район

# Титан



Титан находится на 10-м месте по распространённости в природе. Титан лёгкий и прочный.

Основная часть титана расходуется на нужды авиационной и ракетной техники и морского судостроения. Технический титан идет на изготовление емкостей, химических реакторов, трубопроводов, арматуры, насосов, клапанов и других изделий, работающих в агрессивных средах.

Из компактного титана изготавливают сетки и другие детали электровакуумных приборов, работающих при высоких температурах.

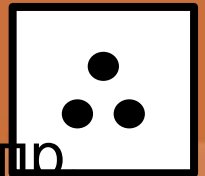


# Строительный



**Песок**  
Природный строительный песок – это именно тот материал, который пользуется большой популярностью ввиду своей сыпучести, однородности и минимального размера песчинок.

Различные виды песка применяют в самых разнообразных областях строительства:  
в качестве добавки в кладочный раствор. Чтобы кирпичная кладка была прочной, готовят раствор цемента с песком в соотношении 3:1;  
как один из основных компонентов в изготовлении штукатурки или стяжки;  
с его помощью изготавливают цемент, бетон;  
широко используется в стекольной промышленности и пр



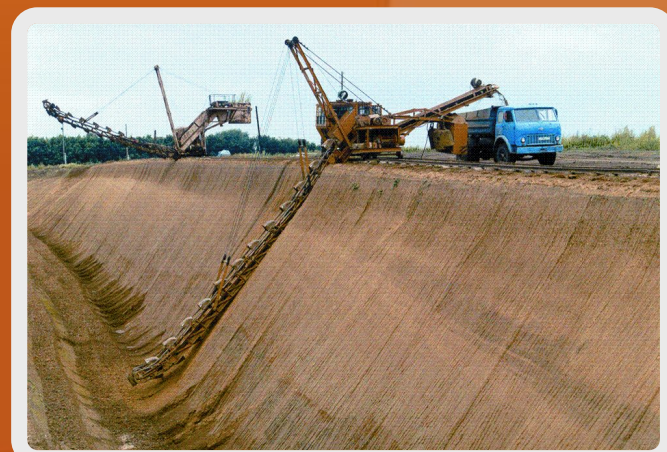


# Глина



Глина – осадочная горная порода, которая существует в виде мелких зерен. В сухом виде она походит на пыль, при намокании приобретает пластичность. Применяется как строительный материал, при производстве бумаги, цемента, клеев, кожи,

Используется глина и в медицине, чернил, фармацевтике и косметике. В производстве моющих и полирующих средств, при обезвреживании радиоактивных отходов, для осветления винодельческого сырья, пива, воды. В производстве удобрений, пестицидов, в пищевой промышленности, в производстве пластмасс, подстилок для скота, резины, смазочных материалов, в текстильном производстве.



# Строительный



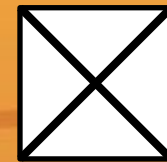
**камень**

Натуральным камнем называют все горные породы, используемые в строительстве. Этот камень является одним из древнейших материалов, используемых людьми для строительства домов или облицовки фасадов. Благодаря красоте, прочности и долговечности строительный камень является украшением дворцов, храмов, усадеб или обычных домов. Во-первых, это привлекательный внешний вид, а во-вторых, это очень экологичный и при этом очень прочный материал. Также природный строительный камень износостоек, морозоустойчив и почти не впитывает влагу. Недостаток этого материала — относительная дороговизна.





# Известня



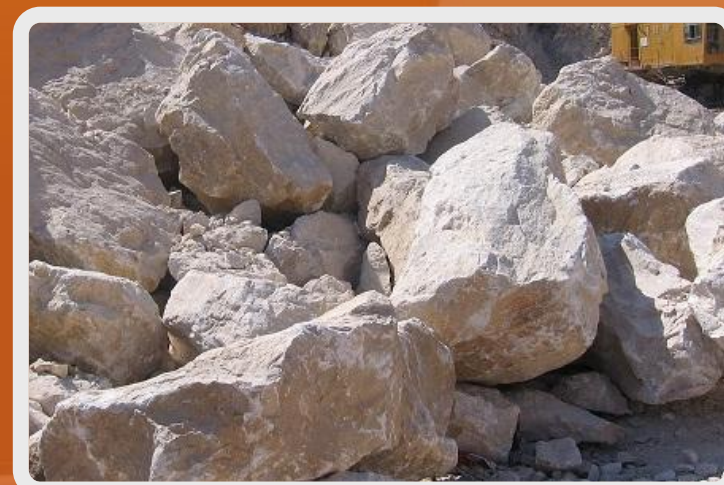
Известняк, преимущественно состоящий из раковин морских животных и их обломков, называется ракушечником.

Известняк широко применяется в качестве строительного материала, мелкозернистые разновидности

используются для создания скульптур.

Одним из основных строительных материалов, получаемых из известняка, является известняковый щебень, который широко используется в дорожном строительстве и в производстве бетона.

Особая разновидность известняка



## Ссылки:

1. Фон: <http://www.myshared.ru/slide/158994/>
2. Карта Нижегородской области: [http://www.admgor.nnov.ru/references/map\\_nn\\_obl.html](http://www.admgor.nnov.ru/references/map_nn_obl.html)
3. Герб: <http://abali.ru/?p=2345>
4. Торф: <http://potomy.ru/fauna/1715.html>
5. Фосфориты: [http://www.ecosystema.ru/08nature/min/2\\_5\\_2\\_19.htm](http://www.ecosystema.ru/08nature/min/2_5_2_19.htm)
6. Железная руда: <http://www.ru.all.biz/rudy-zheleznye-bgg1039130>
7. Каменная соль:  
<http://meditt.ru/metod-lecheniya/kamennaya-sol-pomozhet-astmatikam-i-allergikam>
8. Титан: <http://www.cyclepedia.ru/content/100-titan-speedwell>
9. Строительный песок: <http://www.renessans-beton.ru/stroitelnyy-pesok-cena.html>
10. Глина: <http://enc.cap.ru/?t=publ&hry=154>, [http://home.pin4uk.by/2012/08/blog-post\\_5.html](http://home.pin4uk.by/2012/08/blog-post_5.html)
11. Строительный камень: <http://xmasterx.ru/?p=155>, <http://kwt-stroy.ru/kamen>
12. Известняк: [http://www.rudnik.ru/production/izvestnyak\\_flyusovyy/](http://www.rudnik.ru/production/izvestnyak_flyusovyy/),  
<http://www.yugpk.ru/catalog/fluxing%20limestone/>