

ХИМИЯ

PISA - ориентированный тест

8 класс

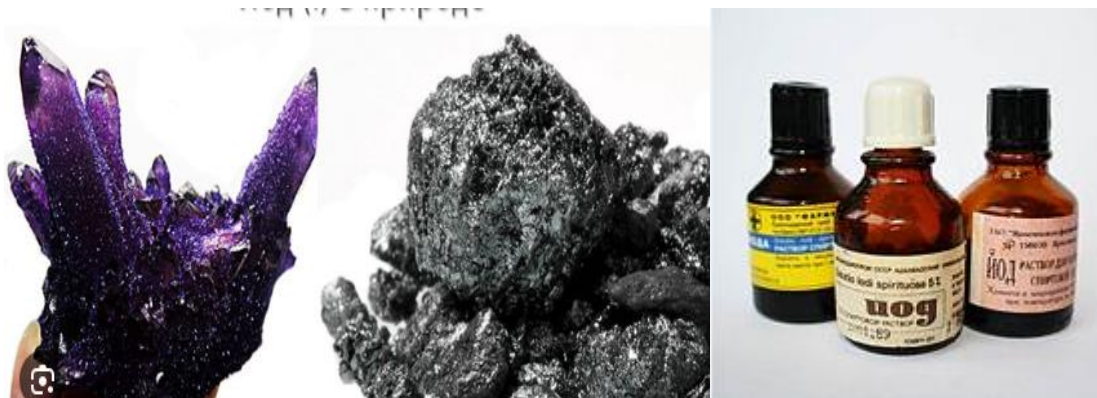
Задание 1.

Прочитайте текст, расположенный справа.

Используя положение неметалла иода в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, объясните почему йод твердый и имеет металлический блеск.

Запишите свой ответ.

ЙОД



Иод – это кристаллическое вещество чёрно-серого цвета с металлическим блеском. Обладает замечательным свойством: при нагревании, не плавясь, т.е. минуя жидкое состояние, переходит в газообразное состояние. Пары иода имеют резкий запах и фиолетовую окраску.

В виде свободного вещества ядовит: при вдыхании паров иода появляется головная боль, кашель, насморк, может быть отёк лёгких.

С помощью современных методов анализа можно обнаружить присутствие хотя бы незначительных следов иода в почве, воде, растениях, организмах животных. Морские водоросли накапливают иод.

Особую роль иод играет в жизни человека и животных. Добавление небольших доз иода в корм скоту увеличивает удой молока у коров, ускоряет рост шерсти у овец,

	<p>повышает яйценоскость кур. При недостатке иода у человека нарушается интеллект, развивается базедова болезнь, которая обусловлена сбоем в выработке гормона и нарушением функционирования щитовидной железы.</p> <p>Йод хорошо растворяется в этиловом спирте. Раствор йода спиртовой 5% обладает антимикробным, раздражающим, отвлекающим действием, ускоряет заживление ран. При нанесении на кожу из препарата медленно и равномерно высвобождается активный йод, который губителен для патогенных микроорганизмов.</p>
<p>Задание 2.</p> <p>Известно, что во многих районах нашей страны в пище человека и кормах для животных содержится недостаточное количество йода.</p> <p>Используя текст, напишите, что нужно делать, чтобы решить эту проблему.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p style="text-align: center;">ЙОД</p> <p>Особую роль иод играет в жизни человека и животных. Добавление небольших доз иода в корм скоту увеличивает удой молока у коров, ускоряет рост шерсти у овец, повышает яйценоскость кур. При недостатке иода у человека нарушается интеллект, развивается базедова болезнь, которая обусловлена сбоем в выработке гормона и нарушением функционирования щитовидной железы.</p>

Задание 3.

Запишите какое явление описано в приведенном отрывке из текста?

Запишите свой ответ.

ЙОД

Йод – это кристаллическое вещество чёрно-серого цвета с металлическим блеском. Обладает замечательным свойством: при нагревании, не плавясь, т.е. минуя жидкое состояние, переходит в газообразное состояние. Пары иода имеют резкий запах и фиолетовую окраску.

Задание 4.

На чём основано действие «йодной сетки» – спиртового раствора иода, нанесённого на место ушиба в виде сетки?

Запишите свой ответ.

ЙОД



Йод хорошо растворяется в этиловом спирте. Раствор йода спиртовой 5% обладает антимикробным, раздражающим, отвлекающим действием, ускоряет заживление ран. При нанесении на кожу из препарата медленно и равномерно высвобождается активный йод, который губителен для патогенных микроорганизмов.