

ЗАДАЧА О ВЫСОТНОЙ ПОЯСНОСТИ КАВКАЗСКИХ ГОР

Имя задачи: Высотная поясность Кавказских гор

Автор: Азимова Ранохон Сотиболдиевна, учитель биологии и географии МБОУ СОШ № 13, г. Бугульма

Предмет: География

Класс: 8, 9

Тема: Высотная поясность

Профиль: гуманитарный

Уровень: общий

Текст задачи

Высотная поясность, высотная зональность – закономерная смена природных условий, природных зон и ландшафтов в горах по мере возрастания абсолютной высоты (высоты над уровнем моря).

Высотный пояс, высотная ландшафтная зона – единица высотно-зонального расчленения ландшафтов в горах. Высотный пояс образует полосу, сравнительно однородную по природным условиям, часто прерывистую

Высотная поясность объясняется изменением климата с высотой: на 1 км подъёма температура воздуха снижается в среднем на 6 °С, уменьшается давление воздуха, его запылённость, возрастает интенсивность солнечной радиации, до высоты 2–3 км увеличивается облачность и количество осадков.

По мере нарастания высоты происходит смена ландшафтных поясов, в некоторой степени аналогичная широтной зональности. Величина солнечной радиации увеличивается вместе с радиационным балансом поверхности. В результате температура воздуха снижается по мере роста высоты. Кроме того, происходит уменьшение количества осадков из-за барьерного эффекта.

Между широтными поясами и высотными зонами есть частичное сходство в климатических особенностях, размещении растительности и почв. Но многим поясам невозможно найти полные широтные аналоги. Как изменяется последовательность зон при поднятии в горы: так же, как при движении по равнине с севера на юг или как с юга на север?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите и соберите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните Ваши выводы с культурным образцом.

Возможные информационные источники

1. <http://www.ecosystema.ru/08nature/world/geoussr/3-5-4.html>

2. География. Для поступающих в вузы и подготовки к ЕГЭ /Т.С. Майорова; под общей редакцией Т.Ю. Симоновой. – Полиграфиздат, 2010. – 704 с.

3. <http://bibl.tikva.ru/base/B1741/B1741Part6-24.php>

Культурный образец

Матвеева Т.А., Матвеев А.М. Экологическая роль лесных пожаров // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 10. – С. 107–109. www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10000118

Горы являются главной причиной нарушения горизонтального расположения природных зон на земном шаре. От подножий гор к их вершинам понижается температура, возрастает количество осадков, изменяются почвы, растительность и животный мир – происходит смена природных комплексов с высотой. Набор высотных поясов – структура поясности – зависит от широтного положения гор, их удалённости от океана и высоты. Смену природных зон в горах часто сравнивают с движением по равнине в направлении с юга на север. Например, при движении вверх по склонам Кавказа мы словно перемещаемся по равнине всё дальше к северу, пересекая природные зоны Восточно-Европейской равнины в её западной ча-

сти. Однако выше границы леса в горах идут не тундры, как на равнине, а субальпийские луга и кустарники. Их сменяют низкотравные альпийские луга. Вершины гор венчают лишённые растительности скалы, вечные снега и ледники

Кавказ – молодые горы, образовавшиеся в период альпийской складчатости. В состав Кавказа входят: Предкавказье, Большой Кавказ и Закавказье. К России относятся лишь Предкавказье и северные склоны Большого Кавказа. Большой Кавказ часто представляют как единый хребет. На самом деле это система горных хребтов. От Черноморского побережья до горы Эльбрус располагается Западный Кавказ, от Эльбруса до Казбека – Центральный Кавказ, к востоку от Казбека до Каспийского моря – Восточный Кавказ.

Растительный и животный мир

Обилие тепла и света позволяет растительности Северного Кавказа развиваться на севере района в течение 7 месяцев, в Предкавказье – 8, а на Черноморском побережье, к югу от Геленджика, до 11 месяцев. Это значит, что при соответствующем подборе культур здесь можно получать два урожая в год.

Горный рельеф Большого Кавказа обуславливает развитие высотной поясности. До высоты 100 м поднимается лесостепь. Выше неё до высоты 600 м растут буково-дубовые леса на горных буроземах. С высотой дуб начинает исчезать. Выше 1200–1500 м начинают преобладать хвойные

леса, состоящие из кавказской пихты и ели. В долинах северного склона Большого Кавказского хребта произрастают сухолюбивые сосновые леса. С 2000 м начинаются субальпийские и альпийские луга. Субальпийские луга отличаются высоким и густым травостоем с зарослями кустарника рододендрона. Альпийские луга – низкотравные луга с примесью осоки и злаков. Эти луга являются прекрасными пастбищами. Выше альпийских лугов располагаются пояса снега и льда.

Здесь насчитывается свыше 3000 видов растений (тогда как, например, в Великобритании – около 1500 видов). Флора содержит виды как северного, так и южного происхождения, причём эти разные виды могут произрастать в непосредственном соседстве.

Животный мир Северного Кавказа богат и разнообразен. По данным учёных Кавказского Государственного Биосферного за-

поведника в горах обитает 89 видов млекопитающих, 248 видов птиц, в том числе 112 гнездящихся, 15 видов пресмыкающихся, 9 – земноводных, 21 – рыб, 1 – круглоротых, более 100 видов моллюсков и около 10000 видов насекомых. Точное число червей, ракообразных, паукообразных и многих других групп беспозвоночных животных остаётся не выясненным. Здесь имеется значительная группа эндемиков: туры (каменные козлы) кавказский и дагестанский, кавказский хомяк, прометеева мышь, кавказский тетерев, кавказский улар и др. Степень эндемизма особенно велика в верхних частях гор. В лесах обитают древние представители широколиственных лесов: зубр, благородный олень, кабан, лесная куница.

Методический комментарий

Задачу можно использовать не только в учебных целях, но и для воспитания любви и бережного отношения к окружающему миру.