Фенологические наблюдения и использование их результатов при изучении разделов школьного курса географии.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Фенологический аспект содержания темы | Фенологические наблюдения и использование их результатов | | |
| Начальный курс географии. 5 класс. | | | | |
| Наблюдения метод географической науки | Наблюдение- способ изучения географических объектов и процессов. Введение фенологических наблюдений как метод изучения природы. Феноиндикация. Народные приметы. | | Проведение наблюдений за природными явлениями.  Введение календаря природы. Установление по нему феноиндикаторов, проверка народных примет. | |
| Земля среди других планет солнечной системы Движение Земли. | Смена времен года в результате движения Земли вокруг Солнца. | | Сравнение в одни календарные сроки образов природы различных точек планеты | |
| Литосфера. | Изменение гор и равнин в результате внешних процессов проявляющихся сезонно. | | Анализ календаря природы по составляющему направлению. | |
| Атмосфера. | Сезонные климатические изменения. | | Вычисление средних многолетних сроков наступления сезонов, составление круговой диаграммы сезонов года по продолжительности; построение графиков изменения температуры, характера и количества осадков по сезонам года. | |
| Водная оболочка Земли | Сезонные изменения в жизни водоемов. | | Наблюдения за сроками замерзания и вскрытия водоемов, за нарастанием толщины льда, за изменениями в жизни рыб(по беседам с рыбаками) | |
| Биосфера | Разнообразие растений как следствие разнообразия условий жизни, приспособленность растений к различным условиям среды и сроками наступления фенофаз. Проявление сезонной динамики у животных, как приспособление к конкретным условиям среды. | | Наблюдение за различными сроками наступления фенофаз у растений в различных экологических условиях.  Определение по календарю природы сезонных изменений в жизни животных. | |
| Начальный курс географии. 6 класс | | | | |
| Введение. Географическое познание нашей планеты. | Фенологические наблюдения как один из наиболее доступных методов познания природы. | Введение календаря природы в течение всего учебного года (погода, высота стояния Солнца над горизонтом, состояние почв, водоемов, растительности, животных) | | |
| Изображение земной поверхности. | Преобладающий спектр ландшафта в различные сезоны года. Аэрофотосъемка. | Наблюдение спектра ландшафта. Анализ календаря природы- изменение спектра конкретного ландшафта по сезонам. | | |
| Геосферы Земли | Изменение гор и равнин в результате внешних процессов проявляющихся сезонно. Особенности сезонных изменений водных объектов своей местности.  Сезонные климатические изменения. | Анализ календаря природы по составляющему направлению.  Наблюдение в день обследования за состоянием местного водоема , определение по календарю природы сезонных изменений водоема – составление календаря водоема.  Вычисление средних многолетних сроков наступления сезонов, составление круговой диаграммы сезонов года по продолжительности; построение графиков изменения температуры, характера и количества осадков по сезонам года. | | |
| Географическая оболочка Земли. | Проявление взаимодействия компонентов природных комплексов в конкретных сезонных изменениях природы. | Сопоставление по календарю природы сезонных изменений климатических факторов и состояния отдельных компонентов природы. Выявление взаимодействия по календарям природы разных лет. | | |
| География Земли (Материки, океаны, народы и страны) 7 класс | | | | |
| Самые крупные природные комплексы на Земле. | Изменение ПК с широтой, долготой и высотой по количеству и качеству компонентов и их сезонному развитию | Наблюдение методом индикаторов урожайности, интегральным описательном, методом СФХ в пунктах с различными формами рельефа абсолютной высотой. Экометрические съемки на территории с различными формами рельефа. | | |
| Современные особенности природы. Материки и страны | Изменение внешнего облика природных зон по сезонам. | Сопоставление сезонных аспектов природных зон. Составление диаграмм сезонов года по их продолжительности для изучаемых территорий. | | |
| Главные особенности природы Земли. | Сезонная ритмичность - одна из закономерностей развития географической оболочки. | Составление описания ПК по типовому плану с фенологической составляющей. | | |
| География России. | | | | |
| Введение. | Фенологические карты – один из видов тематических карт, показывающих пространственные закономерности сезонной динамики природы. | | | Составление фенологической карты или анализ существующих карт из атласа Свердловской области. |
| Природа России. | Сезонное проявление оползней, селей оврагообразования Продолжительность вегетационного периода; количество характер и режим осадков как важные агроклиматические ресурсы. Воздействия изменения климата на сроки наступления явлений и характер протекания сезонов в конце 20-н.21 вв. Сезонность опасных явлений, связанных с водоемами и водами. | | | Определение по календарю природы периодов благоприятствующих процессу Ознакомление с агроклиматическим справочником и картой. Сопоставление климатических изменений и сроков наступления фенологических явлений на конкретных Определение периодов безопасного движения по льду по результатам наблюдения за нарастанием толщины льда, территориях, оврагообразования. |
| Природный фактор в развитии России. | Сдвиги сроков наступления фенологических явлений по сравнения со средними многолетними сроками; качественные и количественные характеристики состояния компонентов ПК – показатели экологического состояния изучаемой территории. | | | Фенологические наблюдения на территории для определения влияния неблагоприятных экологических факторов на состояние компонентов ПК |