

Тема: Явища пов'язані з рухами Землі. Зміна дня і ночі. Зміна пір року. Добовий та орбітальний рухи Землі

Пригадайте:

1. Яких перетворень зазнають речовини?
2. Наведіть приклади зворотніх змін?
3. Які зміни речовин незворотні? Наведіть приклади.
4. За яких умов виникає пліснява
Чи завжди пліснява шкідлива?
5. Що відбувається з атомами під час горіння?

Поміркуйте:

Що буде, якщо з неба зникне Сонце?

Ознайомтесь:

1. Що змушує Місяць обертатися навколо Землі, а планети - навколо Сонця?

Сила, яка утримує нас на поверхні Землі, Місяць — на орбіті Землі, а планети — навколо Сонця, досі не розгадана вченими. За теорією гравітації Альберта Ейнштейна, поблизу масивних тіл, наприклад Сонця, простір викривлений і планети реагують на це.

Чому на Землі змінюється день і ніч?

Наша планета постійно обертається навколо своєї осі. Але ми не відчуваємо цього обертання Чому? (Тому що рухаємось разом з нею). І нам здається, що Земля залишається нерухомою, а рухаються Сонце, Місяць та зорі.

У народі є вислови: «Сонце зійшло, сонце сіло», «Сонце сходить на сході, заходить на заході». Насправді ж це Земля рухається — обертається із заходу на схід.

Сонце завжди освітлює лише половину земної кулі. На освітленій половині буде день, на іншій-ніч. **Земля обертається із заходу на схід, а лінія сходу Сонця переміщується зі сходу на захід**, розділяючи на денну й нічну півкулі (мал. 86).

Через те, що лінія сходу Сонця рухається вздовж поверхні Землі, зі сходу на захід, то на сході раніше сходить Сонце, а отже раніше настає ранок.

Завдання за картою часових поясів.

Встановлено, що у Києві Сонце сходить на 26 хвилин раніше, ніж у Львові, але на 23 хвилини пізніше, ніж у Харкові.

Оскільки повний оберт навколо осі Земля здійснює за 24 години, то різниця в часі між двома точками, що розташовані на протилежних кінцях Землі.

Робота за підручником. (Завдання ст. 72)

У Києві 15.00. А що в цей час робить учень 6 класу в Новій Зеландії?
(усно)

Як життя на планеті підпорядковане добовому руху Землі?

З рухами Землі пов'язані життєвоважливі для нас явища. Удень люди працюють та навчаються, вночі їх організм відпочиває. Рослини ростуть, живляться вдень, а з настанням вечора квіти закривають пелюстки. Організм тварин також підпорядковується добовому ритму.

Земля обертається навколо своєї осі із заходу на схід.

Наслідком обертання Землі навколо своєї осі є зміна дня і ночі та різниця в часі в різних точках нашої планети.

На схід від точки, де ми перебуваємо, Сонце сходить раніше, а на захід від нас – пізніше.

Чому на Землі змінюються пори року

Земля рухається навколо Сонця по еліптичній (близькій до колової) орбіті, тому відстань від Землі до Сонця впродовж року дещо змінюється.

Сонячне проміння освітлює нашу Землю під різними кутами.

Чому Північний і Південний пояси найхолодніші, а тропічний – найспекотніший?

Та сама енергія від Сонця розподіляється поблизу полюсів на значно більшу площу, ніж біля екватора. То ж територія біля екватора отримує набагато більше сонячної енергії (і світла, і тепла), ніж біля полюсів.

Пори року в Південній і Північній півкулях настають у різні календарні терміни.

Як життя на планеті підпорядковане орбітальному руху Землі?

Земля обертається навколо Сонця по еліптичній орбіті. Оберт Землі навколо Сонця та нахил земної осі до площини орбіти є причиною зміни пір року на Землі.

Зі зміною пір року пов'язані моменти рівнодень та сонцестоянь.

Рівнодення - це коли сонце знаходиться на екваторі, а день триває так само, як і ніч. Тобто вони тривають приблизно 12 годин. Це трапляється двічі на рік, близько 21 березня та 23 вересня.

Сонцестояння - це події, коли сонце досягає найвищої або найнижчої точки протягом року на небі. За рік у Північній півкулі відбувається два сонцестояння. (літнє та зимове). День літнього сонцестояння відбувається 21 червня (найдовший день року), а зимового - 22 грудня (найкоротший день року).

Домашнє завдання.

Підручник, ст. 70-74, опрацювати матеріал;
ст. 79, завдання 2,3,4 (письмово). Підготуйтеся до уроку узагальнення знань «Явища в неживій природі». Теми: механічне, теплове, електричне, світлове, звукове, хімічне чи астрономічне явища. **Тема презентації (за бажанням) «Де ми це спостерігаємо, використовуємо, де застосовують явища неживої природи».** Для виступу підготуйте: буклет, розповідь, демонстраційний експеримент, модель, презентацію.
Повторити ст. 42-74 (підготовка до перевіркої роботи).

Доповни речення

Сонячна система — це частина Галактики _____ (Чумацький Шлях).
Навколо Сонця по своїх орбітах рухаються _____ (планети). Час, протягом якого
планети здійснюють оберт навколо Сонця, називається _____ (рік).
Планета Земля має форму _____ (кулі). Земля розділена на дві
півкулі _____ (Північну та Південну).