**Тексеру жұмысы:** 1. Экологияның бағыттарын сәйкестендіру: Б - 11

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Биоэкология | **А.** Барлық табиғаттағы өзгерістерді, оның даму заңдылықтарын биосфера деңгейінде ең жоғары жүйе ретінде қарастырады |
| 2. Аутэкология | **Б.** Тірі ағзалар биологиясын, оның тіршілік ортасындағы өзгерістерін, адамның іс – әрекетімен байланыстырып зерттейтін экология саласы |
| 3. Биосфера | **В.**  Адам қауымдастығы мен табиғат арасындағы байланыстарды қарастыра отырып, адамның тіршілік ортасын салауаттандыруды зерттейді.Табиғатты тиімді пайдалану мен оны қорғаудың ғылыми – практикалық негізін салуды және жүзеге асыруды көздейді.  |
| 4. Әлеуметтік экология | **Г.** Жеке ағзалардың тіршілігін табиғи ортамен байланыстырып зерттейді. |
| 5. Адам  экологиясы | **Д.** Жер қабығының даму заңдылықтарын, оның барлық тіршілік ырғағын біртұтас ағза ретінде әлемдік деңгейде қарастырады. |
| 6. Геоэкология | **Е.** Популяциялардың арақатынасын, даму заңдылықтарын табиғи ортамен үйлесімдік жағдайында зерттейді. |
| 7. Синэкология | **Ж**. Адамға қатысты биосфера шегіндегі барлық мәселелерді және антропогендік экожүйелерді зерттейді.  |
| 8. Популяциялық экология | **З.** Популяция, бірлестіктер мен экожүйелер арасындағы қарым – қатынастар жиынтығын зерттейді. |

***2. Сөйлемдерді толықтырындар:*** 1) ............ табиғи ортаның барлық өзгерістеріне, жағдайына бақылау жасап, баға беру және болжау. 2) . ........... – жер шарының барлық сыртқы қабатын алып жаткан біртұтас аумақтар жүйесі. 3) Географиялық қабықтың жоғары деңгейдегі табиғи жүйесі - ............. 4) .......... жер шарындағы зат және энергия ағындары үздіксіз жүріп жататын табиғи бірлестіктер мен тірі ағзалар жиынтығынан тұратын табиғи жерлер.

***Жауаптары:*** Ландшафт, географиялық қабық, мониторинг, экожүйелер. ***3. Кестені толтырындар***

|  |  |
| --- | --- |
| Дене температурасы тұрақты - ........ аталады, оларға жатады: ........, ......, ......, ........, ......, ......, ....... | Дене температурасы қоршаған ортаның температурасына тәуелді - ........... аталады, оларға жатады: ........, ......, ......, ........, ......, ......, ....... |

***Жауаптары:*** пойкилотермді, гомойотермді, құстар, барлық омыртқасыздар, балықтар, қосмекенділер, бауырымен жорғалаушылар, сүтқоректілер.

***4.***  ***Ылғалдың әсеріне байланысты өсімдіктердің экологиялық топтарын сәйкестендіріндер:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Гидрофиттер | А. Құрғақсүйгіш өсімдіктер |
| 2. Ксерофиттер | Б. Шырынжапырақ өсімдіктер |
| 3. Гигрофиттер | В. Ылғалы жеткілікті топырақта өсетін өсімдіктер |
| 4. Суккуленттер | С. Ылғалы мол жерде өсетін өсімдіктер |
| 5. Мезофиттер | Д. Төменгі бөлігі суда болатын, грунтқа бекініп өсетін су өсімдіктері |

**5.** Абиотикалық факторларлар дегеніміз – ағза тіршілігіне әсер ететін .......... табиғат факторлары. Оларға ........, .........., ........., ........ жатады. Биотикалық факторларлар дегеніміз – ағза тіршілігіне әсер ететін .......... табиғат факторлары. Оларға ........, .........., ........., ........ жатады. Антропогендік фактор дегеніміз: ...........................