**Биология пәнінің негізгі сұрақтары:**

**Бірінші деңгей сұрақтары:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Ботаника ғылымы. Өсімдіктерді қорғау. |
| 2 | Ұлғайтқыш құралдар. Жасуша құрылысы. |
|  | Өсімдік ұлпасы, түрлері. |
| 3 | Тұқым, құрылысы, түрлері. |
| 4 | Тамыр, түрлері, түрөзгерістері, бөлімдері |
| 5 | Өркен, бүршік, жапырақ, сабақ, вегетативті көбею. |
| 6 | Гүл, гүлшоғыр. Тозаңдану. Жеміс. |
| 7 | Тыңайтқыштар, минералды қоректену. |
| 8 | Фотосинтез.Өсімдіктер үшін судың маңызы. |
| 9 | Балдырлар. Жоғары сатыдағы споралы өсімдіктер |
| 10 | Ашық тұқымдылар, қарағай. |
| 11 | Жабық тұқымдылар. Гүлді өсімдіктер тұқымдастары. |
| 12 | Дара жарнақтылар класы, негізгі тұқымдастары. |
| 13 | Мәдени өсімдіктер, оның шығу тегі. |
| 14 | Вирустар. Бактериялар. Саңырауқұлақтар. Қыналар. |
| 15 | Табиғи бірлестіктер. |

**Екінші деңгей сұрақтары:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Жауарлар дүниесі, оны жіктеу. Бір жасушалылар. |
| 2 | Ауру туғызатын қарапайымдар. |
| 3 | Көп жасушалылар. Ішекқуыстылар, оның негізгі кластары. |
| 4 | Жалпақ құрттар типі. Ақ сұлама. Таспа құрттар класы. Сиыр цепені |
| 5 | Алғашқы қуыстылар – жұмыр құрттар. Буылтық құрттар типі. Шұбалшаң. |
| 6 | Ұлулар типі, негізгі кластары. |
| 7 | Буынаяқтылар типі, негізігі кластары. |
|  | Бунақденелілер класының негізіг отрядтары. Қызыл кітапқа енген бунақденелілер. |

**Үшінші деңгей сұрақтары.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Желілілер типі. Қандауырша. |
| 2 | Балықтар класы. Шеміршекті балықтар. |
|  | Сүйекті балықтар, негізі отрядтары |
|  | Балықтардың көбеюі. |
| 3 | Қосмекенділер класы, негізіг отрядтары. |
|  | Қосмекенділердің көбеюі, дамуы |
| 4 | Жорғалаушылар класы, негізіг отрядтары |
| 5 | Құстар класы, негізгі отрядтары. Үй құстары |
|  | Құстардың шығу тегі |
| 6 | Сүтқоректілер, оның алуан түрлілігі |
|  | Сүтқоректілердің шығу тегі. |
|  | Сүтқоректілердің негізігі отрядтары. Үй жануарлары. |

**Ұсынылатын әдебиеттер:**

|  |
| --- |
| Негізгі:  1.К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.  2.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.  3.Е.Очкур, Л.Аманжолова, Р.Жұмабаева. Биология. Адам.Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2013.  4.Р.Әлімқұлова, Р.Сәтімбеков, А.Соловьева. БИОЛОГИЯ. 8. «Атамұра» 2016ж. 4-ші басылым.  5.Ж.Шілдебаев, Ж.Қожантаева, Л.Аманжолова. Биология.Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2013.  6.Т.Қасымбаева, К.Мұхамбетжанов. Жалпы биология.  Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2015.  7. Р.Сәтімбеков, Р.Әлімқұлова, Ж.Шілдебаев. Биология.  Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2015.  Қосымша:  1.Кестелі биология, І бөлім, Өсімдіктану, Усенбекова А.Е,  2018 «Қазақ университеті»  2.Кестелі биология, ІІ бөлім, Жануартану, Усенбекова А.Е,  2018 «Қазақ университеті»  3.Биология, Тест жинағы, І бөлім, Жаңа форматтағы тест сұрақтары мен жауаптары, Усенбекова А.Е, 2019 «Қазақ университеті»  4.Биология, Тест жинағы, 2 бөлім, Жаңа форматтағы тест сұрақтары мен жауаптары, Усенбекова А.Е, 2019 «Қазақ университеті»  5.Биология, Тест жинағы, 3 бөлім, Жаңа форматтағы тест сұрақтары мен жауаптары, Усенбекова А.Е, 2019 «Қазақ университеті  6.Өсімдіктану және жануартану бөлімдері (ҰБТ-ға дайындалу), Усенбекова А.Е, «Қазақ университеті»2017 ж .  7.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж |