**IX sinif Biologiya fənnindən illik planlaşdırma nümunəsi**

Həftəlik 2 saat – illik 68 saat

|  |  |
| --- | --- |
| **Biologiya fənni üzrə IX sinfin sonu üçün təlim nəticələri** | |
| **1** | Canlıları öyrənən elm sahələrinin (sitologiya, histologiya, biokimya) xüsusiyyət lərini, canlıların kimyəvi tərkibini, mikrotəkamülü, müasir laboratoriya avadan lıqlarından istifadə qaydalarını izah edir |
| **2** | Bioloji prosesləri, orada baş verən dəyişiklikləri izah edir, riyazi üsullarla əsaslandırır |
| **3** | İnsanın formalaşmasında sosial amillərin rolunu və ali sinir fəaliyyətinin mexa nizmini şərh edir |
| **4** | İrsi xəstəlikləri , onların qarşısının alınması yollarını, sağlam həyat tərzi və reproduktiv sağlamlığın əhəmiyyətini izah edir |
| **5** | Regional ekoloji problemləri, ekoloji amillərin canlıların həyatında rolunu izah edir, növlərin müxtəlifliyinin qorunmasına dair topladığı faktları təqdim edir |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Standart** | **Mövzu** | **Saat** | **Tarix** | **Qeyd** |
| **I Yarımil** | | | | | |
| **1** | **-** | **Diaqnostik qiymətləndirmə** | **1** |  |  |
| **Canlı orqanizmlərin kimyəvi tərkibi** | | | | | |
| **2** | 2.1.1. ; 2.1.3 | Canlıların əsas həyati xassələri | **1** |  |  |
| **3** | 1.1.1. | Canlıların quruluş səviyyələri | **1** |  |  |
| **4** | 1.1.2. | Hüceyrənin kimyəvi tərkibi | **1** |  |  |
| **5** | 1.1.2.; 2.1.1. | Hüceyrənin qeyri - üzvi birləşmələri | **1** |  |  |
| **6** | 1.1.2.; 2.1.3. | Hüceyrənin üzvi birləşmələri: karbohidratlar, lipidlər | **1** |  |  |
| **7** | 1.1.2.; 2.1.3. | Hüceyrənin üzvi birləşmələri: zülallar və onların quruluşu | **1** |  |  |
| **8** | 1.1.2.; 1.1.3. | Zülalların xassələri və bioloji funksiyaları | **1** |  |  |
| **9** | 1.1.2.; 2.1.3. | Nuklein turşuları | **1** |  |  |
| **10** | 2.1.1.;1.1.3. | Təqdimatların müzakirəsi | **1** |  |  |
| **11** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 1** | **1** |  |  |
| **Hüceyrə canlının quruluş və inkişaf vahididir** | | | | | |
| **12** | 1.1.1. | Hüceyrənin öyrənilməsi. Hüceyrə nəzəriyyəsi | **1** |  |  |
| **13** | 2.1.1. | Hüceyrəsiz orqanizmlər . Viruslar | **1** |  |  |
| **14** | 1.1.1. | Hüceyrə strukturları və funksiyaları | **1** |  |  |
| **15** | 1.1.2.; 2.1.1. | Canlı orqanizmlərdə maddələr mübadiləsi və enerji çevrilmələri | **1** |  |  |
| **16** | 1.1.2.; 2.1.3. | İrsi məlumatlar və genetik kod | **1** |  |  |
| **17** | 1.1.2.; 2.1.1. | Zülalların biosintezi | **1** |  |  |
| **18** | 2.1.1. | Avtotrof orqanizmlərdə maddələr və enerji mübadiləsi | **1** |  |  |
| **19** | 2.1.1. | Heterotrof yolla qidalanan orqanizmlərdə maddələr və enerji mübadiləsi | **1** |  |  |
| **20** | 2.1.1. | Hüceyrənin həyat dövriyyəsi . Xromosomlar | **1** |  |  |
| **21** | 1.1.3.; 2.1.1. | Hüceyrənin bölünməsi . Mitoz | **1** |  |  |
| **22** | 2.1.1. | Hüceyrənin bölünməsi . Meyoz | **1** |  |  |
| **23** | 2.1.1.;2.1.3. | Təqdimatların müzakirəsi | **1** |  |  |
| **24** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 2** | **1** |  |  |
| **Orqanizm tam bir sistemdir** | | | | | |
| **25** | 1.1.1.; 2.1.1. | Orqanizmlərin çoxşəkilliliyi | **1** |  |  |
| **26** | 2.1.1. | Orqanizmin çoxalma formaları | **1** |  |  |
| **27** | 2.1.1. | Cinsi hüceyrələrin yaranması və mayalanma | **1** |  |  |
| **28** | 2.1.1. | Bitkilərdə cinsi çoxalma | **1** |  |  |
| **29** | 2.1.1. | Orqanizmlərin fərdi inkişafı | **1** |  |  |
| **31** | 1.1.1.; 2.1.1. | Təqdimatların müzakirəsi | **1** |  |  |
| **32** | 1.1.1.; 2.1.1. | Təqdimatların müzakirəsi | **1** |  |  |
| **33** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 3** | **1** |  |  |
| **34** | **-** | **Böyük summativ qiymətləndirmə** | **1** |  |  |
| **II Yarımil** | | | | | |
| **Populyasiya . Növ** | | | | | |
| **35** | 1.1.4. | Növ və onun kriteriləri | **1** |  |  |
| **36** | 2.1.3.; 4.1.1. | Populyasiyanın quruluşu və müxtəlifliyi | **1** |  |  |
| **37** | 1.1.4. | Üzvi aləmin təsnifatı və təkamülü . Təkamül təliminin yaranması | **1** |  |  |
| **38** | 1.1.4. | Darvinin təkamül təlimi | **1** |  |  |
| **39** | 2.1.3.; 4.1.1. | Yaşamaq uğrunda mübarizə | **1** |  |  |
| **40** | 1.1.4.; 2.1.3.; 4.1.1. | Təbii seçmə və orqanizmlərin mühit şəraitinə uyğunlaşması | **1** |  |  |
| **41** | 1.1.4.; 4.1.1. | Mikrotəkamül . Yeni növlərin əmələ gəlməsi | **1** |  |  |
| **42** | 3.1.1. | İnsanın formalaşmasına sosial amillərin təsiri | **1** |  |  |
| **43** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 4** | **1** |  |  |
| **Ali sinir fəaliyyəti** | | | | | |
| **44** | 3.1.2. | Ali sinir fəaliyyəti . Şərtsiz reflekslər | **1** |  |  |
| **45** | 3.1.2. | Şərti reflekslər . Reflekslərin tormozlanması | **1** |  |  |
| **46** | 3.1.2. | Düşüncəli fəaliyyət . Nitq . Təfəkkür | **1** |  |  |
| **47** | 3.1.2. | Emosiyalar . Yaddaş | **1** |  |  |
| **49** | 3.1.2. | Yuxu | **1** |  |  |
| **50** | 3.1.2. | Ali sinir fəaliyyətinin əsas tipləri | **1** |  |  |
| **51** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 5** | **1** |  |  |
| **Canlılar və ətraf mühit** | | | | | |
| **52** | 4.1.1. | Orqanizmin yaşayış mühiti . Ekoloji amillər | **1** |  |  |
| **53** | 4.1.1.; 4.2.1. | Təbii birliklər və ekoloji sistemlər | **1** |  |  |
| **54** | 4.1.1. | Bioloji ritmlər | **1** |  |  |
| **55** | 4.1.1. | Ətraf mühitin çirklənməsi | **1** |  |  |
| **56** | 4.2.1.;4.2.2. | Bioloji müxtəlifliyin saxlanılması . Azərbaycanda ekoloji problemlər | **1** |  |  |
| **57** | 2.1.3.; 4.2.1. | Təqdimatların müzakirəsi | **1** |  |  |
| **59** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 6** | **1** |  |  |
| **İnsan sağlamlığına ətraf mühitin təsiri** | | | | | |
| **60** | 4.1.1. | Insan orqanizminə ətraf amillərin təsiri . Stress | **1** |  |  |
| **61** | 4.1.1. | Insan irsiyyəti və onun formalaşmasında mühitin rolu | **1** |  |  |
| **62** | 3.2.1. | İnsan irsiyyətinin öyrənilməsi üsulları | **1** |  |  |
| **63** | 3.2.1. | Irsi xəstəliklər | **1** |  |  |
| **64** | 2.1.1. | Cinsiyyətin xromosom təyini. Cinsiyyətlə ilişkili keçmə | **1** |  |  |
| **65** | 3.2.2. | İnsanın həyat tərzi | **1** |  |  |
| **66** | 3.2.2. | Reproduktiv sağlamlıq | **1** |  |  |
| **67** | **-** | **Kiçik summativ qiymətləndirmə - 7** | **1** |  |  |
| **68** | **-** | **Böyük summativ qiymətləndirmə** | **1** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Məzmun xətləri üzrə əsas və altstandartlar** | |
| 1. **Canlıların quruluşu və müxtəlifliyi** | |
| **1.1.** | Canlıların quruluşu və müxtəlifliyi haqqında biliklərə malik olduğunu nümayiş etdirir |
| **1.1.1.** | Canlıları öyrənən elm sahələri ( sitologiya, histologiya, biokimya) barədə məlumat toplayır və təqdimatlar hazırlayır |
| **1.1.2.** | Canlıların kimyəvi tərkibini şərh edir |
| **1.1.3.** | Canlıların quruluşunun öyrənilməsinə dair laboratoriya işlərində müasir avadanlıqlardan istifadə qaydalarını izah edir |
| **1.1.4.** | Mikrotəkamülü izah edir və ona dair təqdimatlar hazırlayır |
| 1. **Bioloji proseslər** | |
| **2.1.** | Bioloji proseslərin tənzimlənməsinə dair bilik və bacarıqlar nümayiş etdirir |
| **2.1.1.** | Bioloji proseslərin mahiyyət və məzmunu ilə bağlı təqdimatlar hazırlayır |
| **2.1.2.** | Maddələr mübadiləsinin pozulma səbəblərini faktlarla izah edir və təqdimatlar hazırlayır |
| **2.1.3.** | Bioloji proseslərin mahiyyəti və məzmununu , baş verən dəyişiklikləri riyazi üsullarla əsaslandırır |
| 1. **İnsan və onun sağlamlığı** | |
| **3.1.** | İnsanın biososial təbiəti haqqında bilik və bacarıqlar nümayiş etdirir |
| **3.1.1.** | İnsanın formalaşmasında sosial amillərin rolu və əhəmiyyətinə dair təqdimat lar hazırlayır |
| **3.1.2.** | İnsanın ali sinir fəaliyyətinin mexanizmini şərh edir və təqdimatlar hazırlayır |
| **3.2.** | Sağlamlığın qorunmasına dair bacarıqlar nümayiş etdirir |
| **3.2.1.** | İrsi xəstəliklər , onların qarşısının alınması yollarını faktlarla izah edir |
| **3.2.2.** | Sağlam həyat tərzi və reproduktiv sağlamlığın əhəmiyyətini şərh edir , referatlar hazırlayır |
| 1. **Canlılar və ətraf mühit** | |
| **4.1.** | Canlıların bir - biri ilə və ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsinə dair bilik və bacarıqlar nümayiş etdirir . |
| **4.1.1.** | Ekoloji amillərin canlıların həyatında rolunu şərh edir , təqdimatlar hazırlayır . |
| **4.2.** | Ətraf mühitin qorunması ilə bağlı bacarıqlar nümayiş etdirir . |
| **4.2.1.** | Regional ekoloji problemlərlə bağlı müşahidələrini ümumiləşdirib təqdimatlar hazırlayır . |
| **4.2.2.** | Azərbaycanda canlılar aləminin növ müxtəlifliyinin qorunması ilə bağlı faktları toplayıb təqdimatlar hazırlayır . |