

UOT 372.857

Leyla Pənah qızı Məsimova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

VI-VII SİNİF BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ MEYVƏ BİTKİLƏRİNİN ZƏRƏRVERİCİLƏRİ, XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ ONLARLA MÜBARİZƏ ÜSULLARININ ÖYRƏDİLMƏ METODİKASI

Лейла Панах гызы Масимова
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ, ВРЕДИТЕЛЕЙ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ И СПОСОБОВ БОРЬБЫ С НИМИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В VI-VII КЛАССАХ

Leyla Panah Masimova
Azerbaijan State Pedagogical University

METHODS OF TEACHING PESTS, DISEASES OF FRUIT PLANTS AND METHODS OF THEIR CONTROL IN BIOLOGY CLASSES OF VI-VII GRADES

Xülasə. Ümumtəhsil məktəblərində 6-7-ci sinifləri üçün biologiya dərsliklərində müvafiq təhlillər nəticəsində müəyyən olundu ki, ümumiyyətlə meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri və onlarla mübarizə üsulları haqqında xüsusi bir mövzuya yer verilməmişdir. Aparılmış tədqiqat işləri nəticəsində məlum olmuşdur ki, 6-7-ci siniflərdə meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri və onlarla mübarizə üsullarını tədris etmək mümkündür. Burada müvəffəqiyyət dərsinin təşkilatçısı olan müəllimdən və onun seçdiyi metodiki priyomlardan asılıdır.

Açar sözlər: meyvə bitkiləri, xəstəlik, zərərverici, metodika, interaktiv təlim

Резюме. В результате соответствующего анализа учебников по биологии для 6-7 классов общеобразовательных школ было установлено, что в целом отсутствует конкретная тема по вредителям, болезням плодовых растений и способам борьбы с ними. В результате исследований выяснилось, что можно изучать болезни, вредителей плодовых растений и способы борьбы с ними в 6-7 классах. Успех здесь зависит от учителя, организующего урок и выбранных ими методических подходов.

Ключевые слова: плодовые растения, болезни, вредители, методика, интерактивное обучение

Summary. As a result of relevant analysis in biology textbooks for grades 6-7 in secondary schools, it was found that in general, there is no specific topic on pests, diseases of fruit plants and methods of combating them. As a result of the research, it was found that it is possible to teach pests, diseases and methods of control of fruit plants in grades 6-7. Success here depends on the teacher who organizes the lesson and the methodological approaches he chooses.

Key words: fruit plants, disease, pests, methodology, interactive training

Şagirdlər bir təhsil pilləsindən digər təhsil pilləsinə keçdikcə onlarda biliklərin həcmi artır, bacarıq və vərdişlərin formalaşması, müstəqil fəaliyyət göstərmək və nəticə çıxarmaq qabiliyyətinin inkişafı qanunauyğun hal alır.

Biologiya fənninin məzmununa daxil olan hər hansı bir anlayış və ya bacarıqlar bir neçə məzmun xətti çərçivəsində reallaşa bilər.

Problemin orta məktəb biologiya proqramlarında qoyuluşu ilə tanış olmaq üçün meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri və

onlarla mübarizə üsullarının öyrədilməsinə imkan yaradan mövzuların məzmun xətləri üzrə əsas və alt standartlarda nə dərəcədə reallaşmasını təhlil etmək lazımdır.

Canlıların quruluşu və müxtəlifliyi məzmun xətti üzrə şagirdlər həşəratları öyrənən elm sahəsini, zərərverici həşəratların sistematik kateqoriyalarını müəyyənləşdirmək məqsədilə praktiki təcrübələr aparmaq və nəticələr əldə etmək bacarığına yiyələnmə bilərlər.

Bioloji proseslər məzmun xətti üzrə şagirdlər zərərverici həşəratların inkişafını, onların həyati proseslərini müqayisə etmək bacarığına yiyələnə bilirlər. Müşahidə, eksperiment, tədqiqat aparmaqla zərərverici həşəratlarda gedən həyati prosesləri öyrənir, zərərverici həşəratların bitkilərə zədə və zərərini təcrübi yolla, riyazi hesablamaların köməyi ilə təhlil edirlər.

İnsan və onun sağlamlığı məzmun xətti üzrə şagirdlər zərərvericilərə qarşı tətbiq olunan kimyəvi mübarizə üsulları zamanı istifadə olunan kimyəvi maddələrin insan orqanizminə mənfi təsir göstərməsi barədə bilik və bacarıqlara yiyələnmiş olurlar.

Canlılar və ətraf mühit məzmun xətti üzrə şagirdlər zərərverici həşəratın digər canlılarla qarşılıqlı əlaqəsini müəyyənləşdirir, zərərvericilərə qarşı tətbiq olunan mübarizə üsullarının ekoloji problem doğuran səbəblərini araşdırır, Azərbaycan florasına daxil olan zərərverici həşəratları tanıyır, bitkilərin qorunmasında bilavasitə iştirak edirlər.

Ümumtəhsil məktəblərin 6-7-ci sinifləri üçün biologiya dərslərində müvafiq təhlillər nəticəsində müəyyən olundu ki, ümumiyyətlə meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri haqqında xüsusi bir mövzuya yer verilməmişdir. Meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri, onların xüsusiyyətləri, zərərvericilərə və xəstəliklərə qarşı mübarizə tədbirləri haqqında məlumatlara səthi toxunulmuşdur.

Belə ki, ümumtəhsil məktəblərin VI sinfində tədris olunan “Biologiya” dərsləri 4 tədris vahidi, 8 bölmə, 54 mövzudan və 160 səhifədən təşkil olunmuşdur. Biologiya dərslərində mündəricat və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı göstərilmişdir. Bu dərslərdə meyvə bitkilərinin zərərvericiləri və xəstəlikləri haqqında heç bir mövzu və yaxud məzmun verilməmişdir. Lakin bəzi mövzularda tədrisi imkanı mövcuddur. “Meyvə” mövzusunda meyvə bitkilərinin quruluşu və növləri, birtoxumlu və çoxtoxumlu olması barədə danışılmışdır. Lakin meyvə bitkilərinin xəstəliklərinə yer verilməmişdir. Müxtəlif növlərdə olan xəstəliklər barədə məlumat verilməsi daha düzgün olardı. Məsələn, Çəyirdəki meyvələrdən olan gavalıda Gavalının pası xəstəliyi onun yarpaqlarının səthində əvvəlcə sarı ləkələr, müəyyən müddət sonra isə əsasən alt tərəfdə kiçik, tünd-qonur, oturaq, asanlıqla silinən

yastıciqlar əmələ gətirir. Güclü yoluxma zamanı yarpaqlar saralır və tökülür. Daha sonra tumlu meyvələrdən olan alma və armudun xəstəliklərindən bəhs oluna bilərdi. Dəmgil xəstəliyi ən geniş yayılmış göbək xəstəliyidir. Dəmgil xəstəliyinə alma və armudun çiçəkləri, yarpaqları, zoğları və meyvələri tutulur. Yarpaqlarda və meyvələrdə ləkələr əmələ gəlir. Dəmgil ləkələri alma bitkisinə yarpaq ayasının üst hissəsində, armud bitkisinə isə ayanın alt hissəsində əmələ gəlir. Əsasən rütubətli hava şəraitində güclü yayılır.

“Orqanizmin mühitlə qarşılıqlı əlaqəsi” mövzusunda orqanizmlərə canlı və cansız amillərin təsiri barədə məzmun verilmişdir. Burada bitkilərlə zərərvericilər arasında formalaşmış münasibətlər haqqında məlumatın verilməsi yerinə düşərdi. Şagirdlərə bəzi həşərat və heyvanların bitkilərə təsiri barədə misallar verilə bilərdi. Məsələn, çəyirtkələr bitkinin yaşıl hissəsini, xüsusilə taxılları tamamilə yeyib məhv edirlər. Kəpənəklərdən çoxu öz yumurtalarını bitkilərin üzərinə qoyur. Yumurtadan çıxan sürfələr bitkilərin yarpaqları ilə qidalanaraq onları tamamilə məhv edirlər. Meşələrə və bağlara zərər vuran həşəratlardan biri də may böcəyidir. Onlar cavan bitkilərin köklərini yeyərək onu məhv edirlər. Bundan başqa 6-cı sinif biologiya dərslərində “Təbii birliklər” mövzusunda canlı orqanizmlərin təbii birlikləri izahı prosesində bitki zərərvericilərinin öyrədilməsi mümkündür.

Ümumtəhsil məktəblərin VII sinif biologiyaya dərslərində bitki zərərvericilərinin tədrisi üçün geniş imkanlar vardır. Belə ki, kitab 3 tədris vahidi, 8 bölmədən, 55 mövzudan, 144 səhifədən ibarətdir. Dərslərdə mündəricat və ədəbiyyat siyahısı göstərilmişdir. “Molyusklar tipi”, “Buğumayaqlılar tipi”, “Həşəratların müxtəlifliyi və təbiətdə rolu” mövzularında zərərvericilər və onların meyvə bitkilərinə vurduğu zərəri barədə məlumatlar az da olsa verilmişdir.

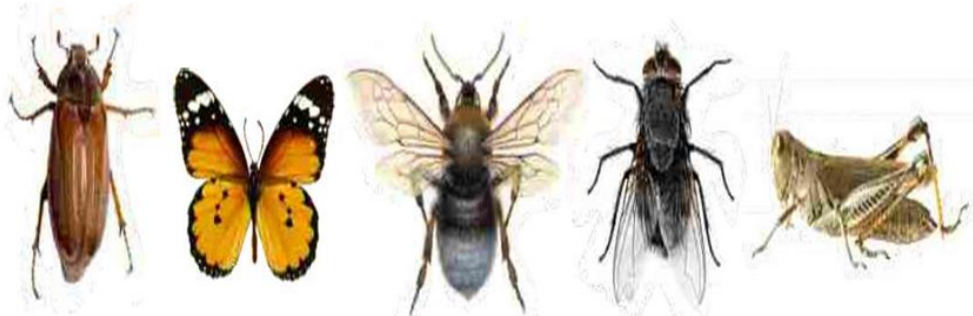
Mövzuların tədrisində zərərvericilər haqqında çox az məlumat verilmişdir. “Həşəratların müxtəlifliyi və təbiətdə rolu” mövzusunda zərərverici həşəratlar haqqında məlumat və şəkillərin verilməsi daha yaxşı olardı. Şagirdlərə həşəratın təbiətdə nə dərəcə böyük rol oynadığını öyrətmək üçün dərslərdə verilmiş məzmunu zənginləşdirməyə, təkmilləşdirməyə ehtiyac vardır. Həşəratla başqa canlılar arasında olan qarşılıqlı münasibətləri öyrətməklə şagird bitki

zərərvericilərini tanımağın mahiyyətini dərindən başa düşəcəkdir.

Biologiya dərslərini fəal sürətdə tətbiq etmək üçün çoxlu miqdarda metodlar vardır və hər bir metodun öz texnikası mövcuddur. Dərsin keyfiyyəti elə həmin metodların düzgün seçilməsindən asılıdır. Metodları tətbiq etmək üçün ilk öncə onun texniki quruluşunu müəyyənləşdirilməlidir. Belə ki, əvvəla metodu tətbiq etmək məqsədi alqoritm və yaxud işin gedişini müəyyən etmək, sonra metodun şərtlərini dəqiqləşdirmək, metodun tətbiqi vasitələrini müəyyənləşdirmək və nəhayət yarana biləcək problemin həlli yollarını qabaqcadan müəyyənləşdirməkdir.

“Həşəratların müxtəlifliyi və təbiətdə rolu” mövzusunun tədrisi zamanı müəllim motivasiya mərhələsində “Beyin həmləsi” metodları qrupuna daxil olan auksion metodundan istifadə edə bilər. Bu metodun tətbiqinin üstün cəhətləri ondan ibarətdir ki, şagirdlərdə dinləmə mədəniyyəti formalaşır, keçmiş biliklə yeni bilik əlaqələndirilir. Zərərverici həşəratların adlarını çəkməyi müəllim tapşırır. Şagirdlər növbə ilə zərərvericilərin adlarını deyirlər.

- Gənə
- Güvə
- Böcək
- Çəyirtkə



Şəkildəki həşəratlardan hansıları faydalı və hansılar zərərliyədir?

Tədqiqat sualı: Həşəratlar sinfi neçə dəstəyə bölünür, onların təbiətdə və insan həyatında hansı rolu vardır?

2. Tədqiqatın aparılması. Şagirdləri 4 kiçik qrupa bölürəm. Şagirdlər dərslikdən istifadə etməklə mövzu ilə tanış olurlar. Fəaliyyət bölməsində tapşırıq həll olunur. Hər

Müəllim sonuncu adı çəkilən zərərvericinin adını çəkir. Çəyirtkə bir, iki, üç, ... və s. Sonuncu fikir söyləyən şagird qalib sayılır.

Aşağıda fəal təlim metodları ilə zərərvericilərin tədrisinə dair dərs nümunəsi göstərilmişdir.

VII sinif

Mövzu: Həşəratların müxtəlifliyi və təbiətdə rolu

Alt standart: 1.1.2. Canlıların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini şərh edir. 1.1.4. Canlıların sistemətiq kateqoriyalarını fərqləndirir.

Məqsəd: Həşəratların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini şərh edir. Həşəratların sistemətiq kateqoriyalarını fərqləndirir.

İnteqrasiya:

Fəndaxili: Həşəratlar sinfi 1.1.2

Fənlərarası: H-b.-1.2.1, Az.dili.-1.2.1, 1.2.2

İş forması: kollektiv və qrup

İş üsulu: Müzakirə, təqdimat, əqli hücum

Resurslar: Dərslik, iş vərəqləri, tablo, paylama materialı

DƏRSİN GEDİŞİ

1. Motivasiya: Şagirdlərin hamısına tanış olan bir neçə həşəratlar olan şəkillər göstərirəm və sonra suallar verirəm. Onlardan nə başa düşdüklerini soruşuram: Şagirdlər fərziyyələrini söyləyirlər.

qrupa iş vərəqləri paylayıram. Qruplara öz liderini seçmək və iş vərəqlərində qeyd olunan tapşırıqları yerinə yetirməyi tapşırıram. Tapşırıqları həll etmək üçün müəyyən qədər vaxt verirəm.(15 dəq)

Qrup I

Tapşırıq 1. Verilmiş cədvəli tamamlayın.

Faydalı həşəratlar

Həşəratın adı	Əhəmiyyəti

Tapşırıq 2. Aşağıda göstərilən əlamətlər hansı zərərverici həşərat aiddir?

Düzqanadlılar dəstəsinin nümayəndəsidir. İri qruplara yığılaraq əkinlərə kütləvi ziyan vurur, bəzən tamamilə əkini yarasız hala salırlar. →?

Zərərli həşəratlar

Həşəratın adı	Əhəmiyyəti

Qrup 3.

Tapşırıq 1. Sərtqanadlılar dəstəsinin nümayəndələrinin zərərverici xüsusiyyətlərini qeyd edin:

Kolorado böcəyi →

May böcəyi →

Tapşırıq 2. Uyğunluğu müəyyən edin:

1. Kolorado böcəyi 2. May böcəyi 3. Minici 4. Arı 5. Məzar böcəyi 6. İpəkqurdu 7. Mozalan 8. Güvə 9. Milçək 10. Qarışqa 11. Kələm kəpənəyi

A. Pulcuqqanadlılar B. Pərdəqanadlılar C. Sərtqanadlılar D. İkiqanadlılar

Qrup 4

Tapşırıq 1. Dərslərdən istifadə edərək hər bir həşəratlar dəstəsinə daxil olan bitki zərərvericilərini və onların xüsusiyyətlərini qeyd edin:

Tapşırıq 2. Verilmiş cümlələrdə buraxılmış sözləri əlavə edin:

Zarqanadlılar dəstəsinin nümayəndələrinin əksəriyyəti ictimai həyat tərzini keçirir. Hər arı ailəsində ana arı,.....erkək arı,.....işçi arılar olur. Bu dəstəyə daxil olan sürfələri digər həşəratların bədənində parazitlik edir. Bu səbəbdən onlardan kənd təsərrüfatı zərərvericilərinə qarşı mübarizədə istifadə olunur.

3. **İnformasiyanın mübadiləsi:** Hər qrup öz üzvləri ilə tədqiqatın nəticələri barədə fikir

Qrup 2

Tapşırıq 1. İkiqanadlılar dəstəsinin nümayəndələrini seçin.

Kələm kəpənəyi, may böcəyi, milçək, danadışi, arı, ağcaqanad

Tapşırıq 2. Verilmiş cədvəli tamamlayın.

mübadiləsi edərək ümumilikdə onları dəqiqləşdirirlər Hər bir qrupun lideri təqdimatı həyata keçirir. İş vərəqləri təqdim olunur. Müəllim suallar verməklə onlara öz mülahizələrini əsaslandırmağa sövq edir.

4. **İnformasiyanın müzakirəsi:** Mövzu müəllimlə birlikdə müzakirə olunur. Şagirdlər sualları cavablandırır. Müəllim şagirdləri düzgün nəticəyə gəlməyə istiqamətləndirir.

Müzakirə sualları:

1. Həşəratların hansı dəstələri var?

2. Düzqanadlılar dəstəsinə hansı nümayəndələr aiddir və xüsusiyyətləri nələrdir?

3. Sərtqanadlılar dəstəsinin hansı nümayəndələri var?

4. Parabüzənin xüsusiyyətləri nələrdir?

5. Bioloji mübarizə nədir?

6. Pulcuqqanadlıların nə kimi faydaları var?

5. **Ümumiləşdirmə və nəticə:** Dərsdə öyrənilən nəzəri və yeni məlumatlar ümumiləşdirilir və mənimsənilməsinə əmin olunur.

6. **Yaradıcı tətbiqetmə:** Əlavə mənbələrdən istilada edərək çəyirtkələrin və pambıq mənənəsinin həyatı haqqında kiçik təqdimat hazırlayın.(məlumat+rəsm)

7. **Qiymətləndirmə və refleksiya:**

Qiymətləndirmə meyarları: şərhətmə və müqayisə

I səviyyə	II səviyyə	III səviyyə	IV səviyyə
Həşəratların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini müəllimin köməyi şərh edir.	Həşəratların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini şərh edərkən səhvlərə yol verir.	Həşəratların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini qismən şərh edir.	Həşəratların müxtəlifliyi haqqında mülahizələrini ətraflı şərh edir.
Həşəratların sistemtik kateqoriyalarını fərqləndirməkdə çətinlik çəkir.	Həşəratların sistemtik kateqoriyalarını qismən fərqləndirir.	Həşəratların sistemtik kateqoriyalarını əsasən fərqləndirir.	Həşəratların sistemtik kateqoriyalarını düzgün fərqləndirir.

Problemin aktuallığı: Ümumtəhsil məktəblərində biologiya elmlərinin əsaslarının öyrənilməsi dialektik materializmin dərk olunmasına, yeni elmi biliklərin öyrədilməsinə zəmin yaradır. Buna görə biologiya müəllimi tədris prosesində yeni metodlardan istifadəni bilməlidir.

Problemin praktik əhəmiyyəti: Biologiya kursunun (VI-VII sinif) tədrisində meyvə bitkilərinin zərərvericiləri, xəstəlikləri və onlarla mübarizə üsullarının öyrədilməsi məqalədə verilmiş interaktiv təlim metodlarından istifadə etməklə faydalana bilərlər.

Ədəbiyyat:

1. Həsənov, Z.M. Meyvəçilik / Z.M. Həsənov. -Bakı: "MBM", -2011. -519 s.
2. Həsənov, Z.M. Meyvəçilik (laborator-praktikum) / Z.M. Həsənov. -Bakı: "MBM" -2010. -343 s.
3. Cəfərov, İ.H. Fitopatologiya İ.H. Cəfərov -Bakı: Elm, -2012. -561 s.
4. Rəhimov, U.A. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri və onlarla mübarizə yolları / U.A. Rəhimov. -Bakı, -1988.
5. Axundova, L.M. Meyvə bitkilərinin zərərvericiləri ilə mübarizə / L.M. Axundova, E.P. Sidirovna. -Bakı, -1975.

E-mail: l.penahqizi@gmail.com

Rəyçi: dos. H.M. Hacıyeva

Redaksiyaya daxil olub: 09.06.2021