



НАУЧНЫЙ
ФОРУМ
nauchforum.ru

ISSN: 2542-2162

№40(176)

часть 4

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ



Г. МОСКВА



Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 40 (176)
Декабрь 2021 г.

Часть 4

Издается с февраля 2017 года

Москва
2021

УДК 08
ББК 94
С88

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, г. Киев, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СибАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономии ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск;

Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

С88 Студенческий форум: научный журнал. – № 40(176). Часть 4. М., Изд. «МЦНО», 2021. – 36 с. – Электрон. версия. печ. публ. – <https://nauchforum.ru/journal/stud/176>

Электронный научный журнал «Студенческий форум» отражает результаты научных исследований, проведенных представителями различных школ и направлений современной науки.

Данное издание будет полезно магистрам, студентам, исследователям и всем интересующимся актуальным состоянием и тенденциями развития современной науки.

ISSN 2542-2162

ББК 94
© «МЦНО», 2021 г.

Оглавление	
Papers in english	4
Rubric «Pedagogy»	4
FEATURES OF THE FORMATION OF TEMPORAL REPRESENTATIONS IN OLDER PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT Daria Anishchenko Elena Nikolaeva	4
Rubric «Psychology»	7
FEATURES OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF STRESS RESISTANCE Vladislav Popov	7
STUDYING THE LEVEL OF CONFLICT AMONG SCHOOLCHILDREN Irina Shamaeva	10
Rubric «Chemistry»	12
APPLICATION OF HYDROGENIZATION PROCESSES IN THE PETROCHEMICAL INDUSTRY Anna Ivanova	12
Қазақ тілінде мақалалар	15
Бөлім «Биология»	15
ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Ашимова Камилла Кайратқызы Сулейменова Назерке Маратқызы	15
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫЛҚАНЖАПЫРАҚТЫ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ҚЫЛҚАННЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ Мырзалиева Гульнур Мейрамбекқызы Сулейменова Назерке Маратқызы	19
ЖАНТАҚ (ALHAGI) БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ ЖӘНЕ ПАЙДАСЫ Сағидулла Акмарал Жандилдақызы Сулейменова Назерке Маратқызы	24
ДОЛАНА (NAWTHORN) ЖЕМІСІНІҢ БИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУЫ Абдигани Акерке Жанболатқызы Сулейменова Назерке Маратқызы	28
Бөлім «Педагогика»	31
ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫ АЯСЫНДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІ Бердібекова Әсел Ақбергенқызы Сағидулла Ақмарал Жанділдақызы Сулейменова Назерке Маратқызы	31

PAPERS IN ENGLISH

RUBRIC

«PEDAGOGY»

FEATURES OF THE FORMATION OF TEMPORAL REPRESENTATIONS IN OLDER PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT

Daria Anishchenko

Student

*Pedagogical Institute of the National Research University BelSU,
Russia, Belgorod*

Elena Nikolaeva

Supervisor,

Candidate of Pedagogical Sciences,

*Associate Professor of the Department of Preschool and Special
(defectological) Education*

*Pedagogical Institute of the National Research University BelSU,
Russia, Belgorod*

Among the increasing number of children with speech disorders, children with general speech underdevelopment (ONR) are quite common. Therefore, much attention is paid to this violation. At the same time, on the one hand, we are faced with an abundance of scientific research on the study of speech and non-speech processes of children with ONR, and on the other hand, some issues remain unexplored.

In recent years, a sufficient number of studies have been conducted on the study of spatial representations. At the same time, there are practically no studies aimed at studying temporal representations. At the same time, it is known that spatial and temporal representations are closely related and, depending on their formation, there is a normative or non-normative development of the child. In this regard, it is necessary to study not only spatial, but also temporal representations. This determines the relevance of the presented work.

With an insufficient level of development of ideas about time, children may have difficulties in mastering correct oral speech. Such preschoolers confuse concepts related to time, which is why their oral speech becomes agrammatic and others cannot always understand what the child wants to say. So such children often confuse prepositions related to time (by, with, in, to, on, through, before, after, etc.). For example, instead of "after breakfast we went for a walk," they say "after breakfast we went for a walk." Logical-grammatical constructions related to time and their understanding also suffer. Due to problems with mastering oral speech at preschool age, problems arise in mastering written speech. One of the reasons is that the child writes as well as speaks, and as a result, violations of oral speech are transferred to written speech (2).

Preschoolers with ONR, as well as their peers with other speech disorders, having a low level of development of temporal representations, are poorly oriented in concepts related to time. The difference is that children with ONR are poorly oriented even in basic concepts (time of year, month, day, etc.).

According to A.N. Kornev, L.G. Paramonova, children with general speech underdevelopment have insufficient development of orientation in time

□ не ignorance or uncertain knowledge of basic time units (seasons, months, days of the week in their logical order);

weakly developed orientation in time is the result of difficulties in mastering grammar (differentiation of verb tense forms, its perfect and imperfect forms);

the perception of time is of great difficulty for preschoolers, since it is time that does not have a visual form, is fluid, irrevocable, its perception depends on subjective phenomena, has a personal tendency (4).

Studying various time categories, such children, according to R.I. Lalayeva, have difficulties in separating and recognizing these categories. For example, in the term days of the week, preschoolers with ONR are able to include: Tuesday, Thursday, today, tomorrow, March. According to the time of year, they are well oriented in sharply different seasons - winter and summer, poorly oriented in the seasons - autumn, spring (6).

From the point of view of E.V. Zhulina, K.O. Khlebnikova, the naming of parts of the day and adverbs "yesterday, today, tomorrow" causes the greatest difficulties for children with ONR. It is better for children to highlight the events of today, while the difficulties are caused by the past tense. When allocating parts of the day, preschoolers often rely on qualitative signs, consistently changing events. They are most successful at naming the seasons, months and days of the week. Difficulties arise here only when differentiating concepts similar in their characteristics. Similarly, the similar sound of words slows down the process of choosing the right name. The emotional significance of words plays an important role in naming the names of the days of the week. There are no significant errors in establishing the correct sequence of days of the week and months (3).

Knowledge of individual time categories is given to a child easier than awareness of connections, dependencies and relationships between them, so children often find it difficult to name consistently, in order, parts of the day, days of the week, months, seasons. Often their knowledge of time is of a formal nature, since it is not based on an understanding of the duration, fluidity, irreversibility and periodicity of time.

Some children confuse time categories for a long time: "early" and "late", "now - now - later", "day" and "day", whole days and their parts, "yesterday" and "tomorrow", "year" and "season", "year" and "month", "second" and "minute", "minute" and "hour". Many of them do not have a clear distinction between dawn and dusk as transitional periods from night darkness to daylight and vice versa. They understand "Noon" and "midnight" in the literal sense contained in the composition of words, and not as moments of equal division of day and night. It is difficult for them to determine what day of the week is today, what was yesterday, what will be tomorrow, they cannot say the date and name of the current month, name the time of the year and list the months related to it (5).

The analysis of the studies of Yu.A. Bazhenova, A.V. Ovsyannikova showed that preschoolers with ONR have difficulties in naming parts of the day and determining them by the cyclicity of natural phenomena and human activity. For example, children incorrectly lay out the sequence of actions in the plot pictures, some of them do not correct even when pointing out an error. Many people cannot correlate the time of day and phenomena in nature, and those who could do it needed the help of an experimenter. Many confused April and August, two attributed May to the summer months, sometimes they gave the correct answer when asking a leading question. Children with ONR without help cannot remember what they did on one or another day of the week, except for what happened yesterday and today. Therefore, we can say that children with ONR are poorly oriented in the days of the week, it is difficult to determine what day it is today.

The author concludes that children with ONR distinguish the seasons quite well, but sometimes confuse their characteristics, while they hardly correlate the month and time of year, often get confused and are not corrected even with the help of an experimenter (1).

The analysis of the conducted research by E.R. Mustayeva, E.A. Pavlova allows us to conclude that the majority of children with ONR of the III level of speech development do not have difficulties in determining the seasons, but they find it difficult to accurately determine the sequence

of alternation of temporal phenomena. Children have difficulties understanding the cause-and-effect relationships between the change of seasons depending on the signs and phenomena of nature, especially autumn and spring. They experience considerable difficulties with the exact name of the parts of the day, errors are noted in the form of substitutions of words (morning-day). Children hardly understand and name the days of the week. In the course of their correlation with familiar types of productive activities and regime moments in the group, using the example of illustrations, tasks are performed quite successfully, but without visual support, preschoolers with ONR cannot accurately determine their number, confuse the sequence and sequence of the previous and subsequent day of the week. When assessing the sequence of actions in time yesterday - today - tomorrow, the sequence of pictures is correctly distributed, the answers of children are characterized by sufficient accuracy and logic. Understanding more complex temporal relationships, such as the day after tomorrow-the day before yesterday, the previous-subsequent event, etc., is completely inaccessible at both the impressive and expressive levels.

Thus, for older preschoolers with general underdevelopment of speech, a number of features in the formation of temporal representations are characteristic: difficulties in naming parts of the day and determining them by the cyclicity of natural phenomena and human activity, difficulties in separating and recognizing temporal categories, lack of understanding of complex temporal relations at the impressive and expressive levels, difficulties in understanding cause-and-effect relationships between the change of seasons depending on signs and phenomena of nature, etc.

Bibliographic list:

1. Bazhenova Yu.A., Ovsiannikova A.V. Features of the state of temporary representations of older preschoolers with general underdevelopment of speech // Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical University. – 2019. – № 4 (44). – Pp. 267-271.
2. The Great Psychological Dictionary / comp. and the general editorship of B.G. Meshcheryakov, V.P. Zinchenko. - St. Petersburg: Prime - EUROZNAK, 2004– - 672 p.
3. Zhulina E.V., Khlebnikova K.O. Violation of vocabulary reflecting the temporal representations of preschoolers with general underdevelopment of speech // Problems of modern pedagogical education. - 2018. - pp. 103-106.
4. Kornev A.N. Fundamentals of speech pathology of childhood: clinical and psychological aspects. - St. Petersburg: Speech, 2006– - 380 s
5. Krutova I.K. Formation of spatio-temporal representations in 6-year-old children with general underdevelopment of speech of the III level // Pedagogical world [Electronic resource]. URL: <http://pedmir.ru/viewdoc.php?id=52482>
6. Lalaeva R.I. Speech therapy: Methodological heritage / Ed. Volkova L.S.: In 5 books - M.: VLADOS, 2007. - 22 p.
7. Mustaeva E.R., Pavlova E.A. The study of temporal representations in preschoolers with systemic speech underdevelopment // Enlightenment and education in the context of the implementation of sustainable development Goals. - 2019. - pp. 182-186.
8. Paramonova L.G. Speech therapy for everyone. - St. Petersburg: Peter, 2009– - 370 p.

RUBRIC

«PSYCHOLOGY»

FEATURES OF EMOTIONAL INTELLIGENCE IN STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF STRESS RESISTANCE

Vladislav Popov

*Master student of
the pedagogical institute, BelSU,
Russia, Belgorod*

Abstract. Today's rhythm of life of a modern student presupposes, on the one hand, to move towards achieving certain goals and development, on the other hand, to be able to manage their own emotions, to understand and take into account the emotions of others for productive interaction, which directly depends on the level of emotional intelligence and stress resistance, which, in turn, ensures the achievement of the goal of the activity in a difficult emotional environment.

Keywords: emotional intelligence, stress resistance, emotional awareness, ability to recognize emotions.

To study the level of stress resistance, we used the methodology of I.A. Usatov. This technique allows you to identify the level of stress resistance and has sufficient reliability and validity. To study the emotional intelligence of students, the methodology "Test for measuring emotional intelligence" (N. Hall) was used. This technique makes it possible to single out such scales as "Emotional awareness", "Emotion management", "Self-motivation", "Empathy", "Emotion recognition".

Data processing was carried out in SPSS 22 programs using Spearman's rank correlation coefficient. As a non-formalized methodology, a conversation was used, aimed at determining the nature of the respondents' attitude to the results of diagnostics, and their readiness to participate in the correctional program.

D.V. Lyusin defines emotional intelligence as "the ability to understand one's own and other people's emotions and control them" [4, p.32]. The author distinguishes two types of EI:

1) "interpersonal emotional intelligence, characterized by an intuitive understanding of other people's emotions, understanding of someone else's emotions through expression, and a general ability to understand other people's emotions" [3].

2) "intrapersonal emotional intelligence, characterized by awareness of their emotions, control of their emotions and control of expression" [3]. According to N. Hall, emotional intelligence is "the ability to understand the relationship of a person, represented in emotions, and to manage the emotional sphere, both one's own and those of others, on the basis of decision-making" [2, p. 139].

According to B.G. Meshcheryakov and V.P. Zinchenko, "stress is a state of mental stress that occurs in a person during activity in the most difficult, difficult conditions, both in everyday life and under special circumstances" [5, p. 672].

A.A. Baranov proposes to consider stress resistance "a special case of mental stability, manifested under the action of stress factors" [1, p. 41]. The development of emotional intelligence and stress resistance in adolescence plays an important role in the formation of the inner harmony of the individual and the protection of the whole organism from negative influences. In order to implement the tasks of the empirical study, we studied the severity of the locus of control, emotional intelligence and stress resistance of respondents using the elements of descriptive statistics.

The most pronounced component of emotional intelligence in this sample is the indicator "Emotional awareness", the average value of which is 10.4; standard deviation - 5, simultaneous consideration of the parameter "Level of emotional prevalence" (mean value is 2; standard deviation - 0.8) reveals a uniform prevalence in the group of awareness and understanding of their own emotions, constant replenishment of the dictionary of emotions at the average level of severity.

The parameter "Empathy" is less pronounced, the higher the indicated indicator (mean is 9.9; standard deviation is 5.3); concomitant consideration of the parameter "Empathy level" (the mean corresponds to 1.9; the standard deviation is 0.7) reveals a uniform distribution of the mean values of understanding the emotions of others and the ability to empathize with the emotional state of another person.

The descriptive statistics for the Emotion Recognition parameter are as follows: the average value is 8.3; the standard deviation is 5.5; the study of descriptive statistics data for the "Emotion Recognition Level" parameter (the mean value is 1.7; the standard deviation is 0.7) reveals a relatively uniform distribution of the average severity of the ability to influence the emotional state of others, that is, the sample, in addition to the prevalence of the mean values of the parameter, also characterized by the presence of respondents with high and low severity of the trait.

The average value of the indicator "Self-motivation" is 8.3; the standard deviation is 5.8; the study of descriptive statistics of the parameter "Self-motivation level" (the mean value is 1.7; standard deviation is 0.7) allows one to find a relatively uniform distribution of the average severity of control of one's behavior due to the control of emotions, that is, the sample, in addition to the predominance of the mean values of the parameter, also characterized by the presence of respondents with high and low severity of the trait.

The Emotion Management component has the lowest severity among the indicators of emotional intelligence (mean is 6.6; standard deviation is 12); Simultaneous consideration of the "Emotion control level" indicator (the mean value corresponds to 1.5; the standard deviation is 0.6) reveals an uneven distribution of signs of emotional flexibility, voluntary control of emotions, which is expressed in a dichotomous division of the sample into groups with high and low severity of the parameter.

In the sample, the most common is the average level of emotional awareness (38.3%), the low level of emotion management (56.7%), the average level of self-motivation (51.7%), the average level of empathy (50 %), a low level of emotion recognition (48.3%), an average level of integrative emotional intelligence (56.7%).

As a result of the application of the Kruskal-Wallis test, differences were found at the level of the statistical trend in the parameter of the locus of control "Internality" ($H = 7.342$; $p \leq 0.1$); indicators of emotional intelligence "Emotional awareness" ($H = 6.974$; $p \leq 0.1$), "Recognition of emotions" ($H = 6.616$; $p \leq 0.1$), "Integrative emotional intelligence" ($H = 6.971$; $p \leq 0.1$); also found differences at a high level of statistical significance on the scale "Stress tolerance" ($H = 48.749$; $p \leq 0.01$).

Summarizing the above, it becomes possible to conclude that the most pronounced indicators of emotional intelligence "Emotional awareness", "Empathy", "Self-motivation", "Recognition of emotions"; while the average level of emotional awareness, low level of emotion control, average level of self-motivation, average level of empathy, low level of emotion recognition, and average level of integrative emotional intelligence prevail.

Studying the results of respondents using the methods "Test to determine the level of personality stress resistance" I.A. Usatov and "Study of the locus of control" by J. Rotter with the help of descriptive statistics elements made it possible to the severity of the locus of control and stress resistance of students.

The study of the peculiarities of the emotional intelligence of students with different levels of stress resistance allowed us to reveal in the sample the highest expression of the indicators of emotional intelligence "Emotional awareness", "Empathy", "Self-motivation", "Recognition of emotions"; while the average level of emotional awareness prevails low level of emotion control, average level of self-motivation, average level of empathy, low level of emotion recognition,

average level of integrative emotional intelligence; the prevalence of the indicator of the locus of control “Internality” in the sample was also revealed; the average level of stress resistance, the level of stress resistance is below average and above average.

The conducted conversation contributed to the formation of the respondents' motivation for self-knowledge and self-development. The analysis of the effectiveness of corrective action showed an increase in the parameters "Internality", "Stress tolerance", "Emotional awareness", "Empathy", "Recognition of emotions" and "Integrative emotional intelligence" in the experimental group, the simultaneous lack of dynamics in the severity of indicators of the control group caused the absence of influence of side variables when implementing corrective action.

List of sources used:

1. Baranov A.A. Psychological stress resistance and skill of the teacher / A.A. Baranov. - SPb, 2002 .—41 p.
2. Golman D. Emotional Leadership: The Art of Managing People Based on Emotional Intelligence / D. Goleman. - M.: Alpina Business Books, 2005. - 134–136 p.
3. Karpenko L.A. A short psychological dictionary / L.A. Karpenko, under total. ed. A.V. Petrovsky, M.G. Yaroshevsky. - Moscow: Politizdat, 1985 .-- 431 p.
4. Lyusina D.V. Social intelligence: Theory, measurement, research / D.V. Lyusina, D.V. Ushakova - M.: Institute of Psychology RAS, 2004 .-- P. 29
5. Psychological dictionary / ed: In: P. Zinchenko, B.G. Meshcheryakov. - M.: Prime-Evroznak, 2003: - 672 p.

STUDYING THE LEVEL OF CONFLICT AMONG SCHOOLCHILDREN

Irina Shamaeva

Master student of the pedagogical institute

BelSU,

Russia, Belgorod

As you know, communication between subjects in the educational environment acts as the main link in the educational process. As in any other sphere of life, there are positive and negative communication situations in the educational environment. The conflict situation that periodically develops between the participants of the pedagogical process is one of the most pressing problems of our time. This is due to the fact that the conflict leads to a decrease in the level of effectiveness of the educational process, has a negative impact on the development of students' personality, on the authority of the teacher and the school as a whole.

To a certain extent and other social processes, conflict has a certain structure, in which there are: object (predmet dispute); subject (individuals, groups, organizations); flow conditions of conflict; the scale of the conflict (interpersonal, local, regional, global); the strategy and tactics of behavior of the parties; the outcome of a conflict situation (consequences, outcomes, awareness of them) [3].

Conflict is a complex socio-pedagogical phenomenon. The reasons for its occurrence are: contradictory goals, interests, views, opinions, values of people; differences in the manner of behavior and life experience of people; injustice; violation of human rights and freedoms; insult to personal dignity of a person; envy, etc. [2].

The problem of pedagogical conflicts is one of the most important in pedagogical communication. According to S.V. Banykina, pedagogical conflict is a form of manifestation of aggravated subject-subject contradictions arising as a result of professional and interpersonal interaction of participants in the educational process, which most often causes them a negative emotional background of communication, and involves a constructive translation of the clash of the parties to the conflict into an interested elimination of its causes [1]. There are the following systems in which a pedagogical conflict can arise: "student – student", "teacher – student", "teacher – teacher", "teacher – administration", "teacher – parents". Pedagogical conflict has certain features: the teacher bears professional responsibility for the pedagogically correct resolution of the situation; the participants in the conflict have different social status, which determines different behavior in the conflict; the difference in age, level of education, and the amount of life experience of the participants generates different degrees of responsibility for mistakes in PR and conflict resolution; conflict "through the eyes of the teacher" and "through the eyes of the student" it is seen in different ways, so the teacher does not always understand the depth of the child's experiences, and the student can not always cope with their emotions, subordinate them to reason; the teacher must always be prepared for the presence of other students when there is a conflict and for the possibility of their joining the conflict; the teacher's professional position in the conflict obliges him to take the initiative in resolving it and be able to put the interests of the student as an emerging personality first; teacher's mistakes in resolving the conflict contribute to its inflaming and attracting other students to the conflict; conflict in teaching activities is easier to prevent than successfully resolve it.

School life is never completely conflict-free. But, despite the fact that conflict situations in the educational process are a common and ordinary phenomenon, it is impossible to leave it to its own devices. Therefore, starting from primary school, the teacher should monitor the relationship of students and students. In the course of the study, we conducted a survey in which 24 students of the 3rd "A" class of the unique autonomous general education institution "Secondary General Education School No. 16" of Gubkin, Belgorod region, took part. After analyzing the answers received, we obtained the following results: 4% of respondents have a level of conflict closer to the average; 41% of respondents have an average level of conflict; 38% of respondents have a level of conflict higher than average; 17% of respondents have a level of conflict closer to high. The majority of schoolchildren have an average level of conflict. This means that children try to avoid

conflict situations and respect the opinions of others. But the number of children who exceed the average level of conflict is high. This means that the teacher must monitor the relationships in the team, provide assistance and support in resolving a conflict situation.

Интересными являются The following facts are interesting: 30% of students sometimes like to give orders, while the remaining 70% never give orders; 20% periodically disagree with the opinions of others, and 80% - disagree very rarely. All this undoubtedly indicates a high degree of respect for children towards each other; 8% of students never tell the truth, 40% - sometimes tell the truth, 52% - always tell the truth. This indicates a positive trend in the development of children as subjects of social relations; 50% of students consider themselves creative people; 5% of children consider themselves the worst, 10% consider themselves better than others, 85% consider themselves the same as everyone else. This indicates a different level of students' self-esteem; most have normal, adequate self-esteem.

In addition, we have identified the main cause of conflict among schoolchildren. In the opinion of primary school students, this reason is not the consistency of opinions, views, interests and beliefs. As you know, the type of temperament of its participants has a great influence on the relationship in the team. We conducted a survey of primary school students and obtained the following results: 11% of respondents are melancholic; 26% of respondents are choleric; 30% of respondents are sanguine; 33% of respondents are phlegmatic. The majority of students are phlegmatic and are characterized by: calmness, consistency of actions, caution, prudence, restraint, patience, slowness. Sanguine people are characterized by cheerfulness, energy, restlessness, quickness of action, sociability, passion for business, instability of views and interests, haste. Choleric people are characterized by restlessness, fussiness, short temper, straightforwardness, determination, initiative, stubbornness, risky behavior, and a quick change of mood. Melancholics are characterized by: shyness, confusion, rapid fatigue, depression, impressionability, tearfulness, suspiciousness, vulnerability, unsociability, inactivity, timidity. Thus, we see that choleric people have a high level of conflict, melancholic people have a low level, and sanguine and phlegmatic people have an average level.

In conclusion, we came to the following conclusions: conflict is a natural social phenomenon; conflicts relieve mental tension in society; there are many methods of resolving conflict situations, with the proper use of which all possible contradictions in society can be resolved; in order to create optimal learning conditions for students, the teacher must take into account the peculiarities of temperament and the level of conflict among students.

List of literature:

1. Banykina S.V. Conflictological training of a teacher as a condition for strengthening the relationship between school and family C. Banykina // Education at school: experience, problems, innovations. - M.: IPK and PRNO MO, 1996. - 47 p..
2. Emelyanov S.M. Praktikum po konfliktologii: uchebnoe posobie [Practical work on conflictology: a textbook]. – St. Petersburg.: St. Petersburg, 2009. – 384 p..
3. Kurochkina I.A., Shakhmatova O.N. Pedagogicheskaya konfliktologiya: uchebnoe posobie [И.А. Курочкина, Pedagogical conflictology: a textbook]. - Ekaterinburg: Ros. gos. prof. - ped. univ., 2013– , 76 p. (in Russian).

RUBRIC

«CHEMISTRY»

APPLICATION OF HYDROGENIZATION PROCESSES IN THE PETROCHEMICAL INDUSTRY

Anna Ivanova

Student,

Astrakhan State Technical University,

Russia, Astrakhan

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОГЕНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Иванова Анна Дмитриевна

студент,

Астраханский государственный технический университет,

РФ, г. Астрахань

Abstract. The article deals with issues related to the development of the main technologies of hydrogenization processes in the petrochemical industry. The effect of catalysts that accelerate the rate of reactions and metal promoters deposited on the catalyst carrier on the activity of the main hydrogenization processes.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с развитием основных технологий гидрогенизационных процессов в нефтехимической промышленности. Влияние катализаторов, которые ускоряют скорость протекания реакций, и металлических промоторов, нанесенных на носитель катализатора, на активность основных гидрогенизационных процессов.

Keywords: hydrogenization processes, hydrocracking, hydrotreating, catalyst, petroleum products.

Ключевые слова: гидрогенизационные процессы, гидрокрекинг, гидроочистка, катализатор, нефтепродукты.

Today, the processes associated with high-temperature processing of crude oil at high pressure or in the presence of a catalyst are important and relevant. The development of hydrogenization processes is associated with the need to increase the quality requirements of commercial petroleum products, reduce the cost of hydrogen production and create highly efficient catalysts. The issues of the development of hydrogenation processes are widely used in modern processes of oil refining and petrochemistry[1].

These processes are used to produce high-quality gasoline with high octane numbers, to improve the quality of diesel, boiler fuels and lubricating oils.

There are many technologies for hydrogenization processes: hydrotreatment, hydrodeparaffinization, hydroisomerization, hydrogenation of alkenes and arenes in oil fractions, hydrocracking of oil fractions, hydroconversion and others. Hydrotreating and hydrocracking processes occupy a leading place among these processes [2]. Therefore, the purpose of the work is to consider the main hydrogenization processes.

Hydrotreating is a hydrogenation process that favors the purification of oil fractions and residues from harmful impurities, due to the breaking of the C-S, C-N and C-O bonds and the subsequent hydrogen saturation of the formed hydrocarbon radicals. As a result, sulfur, oxygen and hydrogen are released in the form of H₂S, NH₃ and H₂O and naphthenic hydrocarbons [3]. The hydrotreating process is greatly influenced by catalysts that accelerate the reaction. For greater efficiency of the process, hydrotreating catalysts should have a high hydrogenation ability and a low cleavage ability. Generally, hydrotreating catalysts consist of:

1) Active components (18-25% by weight) that perform hydrogenating functions: sulfides and oxides of Mo, Ni, Co and partially Cr, W, Fe;

2) Oxides of aluminium, zeolites, aluminosilicates performing acidic functions such as cracking and isomerization;

3) Oxides of silicon, titanium, zirconium, aluminum that perform a binding function and have a developed surface and high mechanical strength [1].

In addition to the action of catalysts, the hydrotreating process is influenced by temperature, pressure, the multiplicity of circulation of hydrogen-containing gas, the volumetric feed rate of raw materials and the thermal effect. Hydrotreating should be carried out in the temperature range 260 - 420 °C, so that there is no slowing down of desulfurization reactions and acceleration of cracking and coking. The total pressure in the system should be 2.5-6.0 MPa, while the partial pressure of hydrogen should be 1.5-3.7 MPa [3]. The volume feed rate of raw materials is the ratio of the volume of raw materials supplied to the reactor within one hour to the volume of the catalyst in the reactor. It directly affects hydrotreatment, because with a decrease in the volumetric feed rate of raw materials, the degree of its purification increases.

Hydrotreating of gasoline fractions is carried out to prepare the feedstock for the reforming process. There is a process of hydrotreating gasoline of straight-run gasoline fractions (naphtha) and gasoline fractions of catalytic cracking. The first one is based on the reactions of hydrogenolysis and incomplete destruction of molecules in a hydrogen-containing gas medium. The second process is aimed at reducing sulfur and diene hydrocarbons in commercial gasoline [3].

Hydrotreating of kerosene fractions is based on increasing thermal stability and is designed to reduce the content of sulfur, olefins and resins in jet fuel.

Hydrotreating of diesel fractions is carried out to reduce the content of sulfur and polyaromatic carbohydrates, because polyaromatic hydrocarbons reduce the cetane number of fuel.

Hydrotreating of petroleum residues (fuel oil and tar) in various ways is aimed at clarifying oils and giving them chemical resistance, corrosion resistance, environmental friendliness.

Hydrocracking is an oil refining process designed to produce low-sulfur fuel distillates, liquefied gases from various raw materials. The hydrocracking process helps to increase the yield of light distillates by converting raw materials such as gas oil. The yield of light distillates largely depends on the presence of catalysts and their properties [5].

The activity of the hydrocracking process can be achieved by using the acidic component of the catalyst carrier: halogenated oxide of aluminum, amphoteric aluminosilicates, oxide of silicon and zeolites.

The most effective are zeolite-based catalysts, which are characterized by high hydrocracking activity and selectivity.

Catalysts with high acidic and optimal hydrogenating activities affect the yield of fractions, reducing the yield of paraffins, improving the anti-knock characteristics of gasoline fractions [4].

Hydrocracking improves the quality of gasoline and distillate.

The hydrocracking process makes it possible to process almost all petroleum distillates. The raw materials supplied to hydrocracking should not contain asphaltene and high molecular weight condensed compounds, because these compounds as a result of the hydrocracking process lead to the formation of coke settling on the surface of the catalyst, which leads to rapid deactivation of the catalyst [1].

Analyzing the data obtained, it can be concluded that the leading role of hydrogenation processes lies in the hydrotreating and hydrocracking of petroleum products. The activity of

hydrogenation processes can be achieved through the use of various catalysts and metal promoters deposited on the catalyst carrier.

As promoters, metals of VI groups, such as Mo or W and VIII groups can be used: Ni, Co, sometimes Pt or Pd. Also, hydrogenization processes depend on temperature, pressure and volumetric feed rate of raw materials.

Reference:

1. Капустин В.М., Гуреев А.А., Глаголева О.Ф. Технология переработки нефти / В.М. Капустин, А.А. Гуреев, О.Ф. Глаголева // М.: Химия, КолосС, 2007.-ч. 2.
2. Орочко Д.И., Сулим А.Д., Осипов Л.Н. Гидрогенизационные процессы в нефтепереработке/ Д.И. Орочко, А.Д. Сулим, Л.Н. Осипов // М.: Химия, 1971. - 352 с.
3. Солодова Н.Л. Гидроочистка топлив: учебное пособие / Н.Л. Солодова, Н.А. Терентьева. - Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2008.
4. Заботин Л.И. Химия и технология вторичных процессов переработки нефти: уч. пособие / Л.И. Заботин. – Самара: Самар, гос. Тех. ун-т, 2014. – 332 с.
5. Абдуллин А.И., Сираев И.Р. Гидрокрекинг как процесс получения дизельного топлива / А.И. Абдуллин, И.Р. Сираев // Вестник технологического университета – 2016. – Т. 19. - № 10.

ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ МАҚАЛАЛАР

БӨЛІМ

«БИОЛОГИЯ»

ТЫНЫС АЛУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ашимова Камилла Кайратқызы

студент,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

Сүлейменова Назерке Маратқызы

Педагогика ғылымдарының магистры,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

FEATURES OF THE SEASONAL DYNAMICS OF THE RESPIRATORY SYSTEM

Kamilla Ashimova

Student,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,
Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Nazerke Suleimenova

Master of Pedagogical Sciences,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University, Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk,

Аннотация. Мақалада Шығыс Қазақстан мемлекеттік университетінің 19-22 жастағы студенттерінің жынысын ескере отырып, тыныс алу көрсеткіштерінің маусымдық динамикасы жөнінде деректер берілген. Зерттелген топтардың, жынысына қарамастан, сыртқы тыныстың көрсеткіштерінің маусымдық динамикасында күзгі-қысқы кезеңде ұлғаю үрдісі байқалады. Сынамалар бойынша нәтижелерді талдау барысында, физикалық жүктемеден кейін гипоксияға тұрақтылық, ер балаларда қыз балаларға қарағанда жоғары екені байқалды.

Abstract. The article provides data on the seasonal dynamics of the respiration rate, taking into account the gender of 19-22 year old students of the East Kazakhstan State University. In the seasonal dynamics of indicators of external respiration of the studied groups, regardless of gender, there is a tendency to increase in the autumn-winter period. Analysis of the sample results showed that boys are more resistant to hypoxia after exercise than girls.

Түйін сөз: сыртқы тыныс алу, функционалдық сынамалар, спирометрия, студенттер, маусымдық динамикасы, гендерлік айырмашылықтар, гипоксия, метоболизм, изогидрия, изотермия.

Keywords: external respiration, functional tests, spirometry, students, seasonal dynamics, gender differences, hypoxia, metabolism, isohydration, isotherm.

Тыныс алу деп ауадан оттегін сіңіріп, көмір қышқыл газын шығаруын қамтамасыз ететін өзара байланысты көптеген үрдістерді айтады. Оттегінің қатысуымен организмге тотығу үрдісі өтеді. Құрамындағы органикалық заттардың тотығуы нәтижесінде жасушалар мен тіндерде тіршілікке қажетті энергия пайда болады. Мұнымен қатар тотығу барысында көмір қышқыл газы түзіледі. Бұл газ уақытында сыртқа шығарылып тұрмаса көптеген тіршілікке қажет үрдістер тоқтап денеде су тұрақтылығы (изогирия), жылу тұрақтылығы (изотермия) бұзылады да адам өміріне қауіп туады. Демек, организм ауадан үздіксіз оттегін алып, ұдайы көмір қышқыл газын шығарып тұрса ғана өмір сүре алады [1, 17 б.].

Тірі жан жануарлардың тіршілік етуінің негізгі құбылысы ол ырғақты тыныс алу. Тыныс алу нәтижесінде организмнің және оның сыртқы ортасы аралығында үздіксіз газ алмасу өтіп тұрады. Сондықтан тыныс алу организмді өзін қоршаған жағдайлармен өте тығыз қарым қатынастық байланыстар жасайды. Оған дәлел, егер тыныс мүшесіне ауа өтпейтіндей етіп кедергі жасасақ (мысалы мұрынды саусақпен бітегенде), онда жарты минут өтпей ақ тұншығудың әсерінен, кедергінің әсерінен тез құтылу әрекеті қолданылады. Оттегі жеткілікті болған жағдайда тотығу тотықсыздану құбылыстары үдемей өтіп, организмде энергия қоры көбейеді. Энергия қоры (мысалы, АТФ түрінде) жасушалардың физиологиялық құбылысының қажетті деңгейде өтіп тұруын қамтамасыз ету, яғни мүшелердің қызметін, оның қорытынды әрекетін организмнің іс әрекетін, дене қимылын және толып жатқан еңбек түрлерін орындауға мүмкіндік береді [1, 21 б.].

Тыныс алу жүйесінің қоршаған ортаның өзгеруіне реакциясы, қазіргі уақытта, көптеген ғалымдар зерттеуде. Біздің аймақта тақырып аз зерттелген. Сонымен қатар, зерттеудің бұл бағыты өзекті болып қала береді. Белгілі болғандай, жүйенің негізгі функциясы тыныс алуды реттеу-бұл газ гомеостазын сақтау. Компенсаторлық реакциялар тыныс алу жүйесі бұл үшін қажетті өкпе деңгейін ұстап тұруға бағытталған желдету [2, 14 б.]. Жыл ішінде өкпе көлемінің тұрақтылығын сақтау дәрежесі өзгереді. Тыныс алу көрсеткіштеріндегі гендерлік айырмашылықтың ерекшеліктерін білу жүйелері физикалық белсенділікті дұрыс мөлшерлеуге, құралдарды дамытуға және студенттерде өкпе ауруларының алдын алу әдістерін анықтауға көмектеседі [2, 19 б.].

Студенттердің денсаулығы ерекше құндылық болып табылады. Адамның тыныс алу жүйесінің дамуы келешек физиологиялық, психологиялық, әлеуметтік тұрақтануы үшін аса маңызды орын алады. Организмді шынықтыру және организмнің ауруларға қарсы тұру қабілетін арттыру үшін дене шынықтыру сабағы, спортпен шұғылдану денсаулықты сақтауға қажетті жағдайлардың бірі. Организмнің функционалды деңгейінің реттелуі және оған бейімделу мүмкіншілігін анықтайтын физикалық жаттығулары негізгі фактор болып табылады [3, 320 б.].

Осы мақаланың мақсаты ШҚУ студенттерінің тыныс алу жүйесіндегі маусымдық өзгерістер динамикасындағы гендерлік айырмашылықтарды анықтау болып табылады.

Зерттеуге 100 студент қатысты: 50 ұл және 50 қыз. Тыныс алу органдары жүйесінің маусымдық динамикасын зерттеу үшін ШҚУ - дың 3-4 курс студенттері тартылды, зиянды әдеттері (атап айтқанда темекі шегу), тыныс алу органдарының созылмалы аурулары және тиісінше, тыныс алу жүйесінің көрсеткіштеріне әсер етуі мүмкін аурулары бар студенттер қатысқан жоқ. Сондай - ақ, ұзақ уақыт бойы белсенді спортпен шұғылданған студенттер алынып тасталды, өйткені жаттығу дәрежесі тыныс алу жүйесінің жағдайын сипаттайтын көрсеткіштерге әсер етеді.

Тыныс өлшеу және функционалдық сынамалар әдісімен жыл бойы ШҚУ студенттерінің сыртқы тыныс алу жүйесінің жай-күйін зерттеу жүргізілді. Гипоксияға төзімділігін анықтау үшін ең қол жетімді және ақпараттық үлгілер қолданылды. Сонымен қатар, бұл сынақтар арнайы дайындықсыз және инвентаризациясыз дененің жалпы жаттығу деңгейін сипаттайды.

19-22 жас аралығындағы ер балалар мен қыздарда, қыста және күзде өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығы ұлғаюының арқасында өкпе вентиляциясының ағзаның метаболикалық қажеттіліктерін қанағаттандыруға және қолайсыз табиғи - климаттық факторлардың әсеріне тиімді бейімделуі үшін жағдайлар жасалады.

Осылайша, мәндердің жоғарылауы қысқы және күзгі кезеңдерде үлкен бронх деңгейінде бронхтың жақсы өтімділігін көрсетеді.

Өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығының артуы ауаны баптау параметрлерін жақсартуға мүмкіндік беретін бейімделу реакциясы болып табылады, және жылы мезгілден суыққа ауысу кезінде өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығының шамасының артуы дем алатын ауаны жақсы жылытуға және оны ылғалмен қанықтыруға ықпал етеді, тіндік метаболизм де күшейеді [4, 41 б.].

Бұл факт газ алмасуды қамтамасыз ететін өкпенің тыныс алу бетінің ауданын ұлғайтуға және ауаны баптау параметрін жақсартуға бағытталған суық фактордың басталуына жауап ретінде дененің компенсаторлық-бейімделу реакциясы ретінде қарастырылуы керек [4, 43 б.]. Бұл сонымен қатар күзгі-қысқы маусымдағы өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығы мен өкпенің үдемелі өмірлік сыйымдылығы арасындағы аз айырмашылықты түсіндіреді.

Келесі міндет функционалды сынамаларды қолдана отырып, организмнің оттегінің жетіспеушілігіне төзімділігін анықтау болды. Өткізілген сынамалар терең тыныс алу кезінде тыныс алуды ұстап қалуды орындау кезінде организмнің оттегімен қамтамасыз ету адам ағзасының жалпы күйін көрсететін аралас гиперкапния мен гипоксияға төзімділігін бағалауға мүмкіндік берді. Алдыңғы көрсеткіш сияқты, тыныс алудың ең жоғары нәтижелері күзде ер балалар тобында жазылған (55 секунд), қыста жоғары нәтижелер қыздарда (50 секунд) байқалған.

Зерттеу нәтижесінде жылы мезгілде (жаз, көктем) қыздар мен ер балалардың орташа топтық көрсеткішінің төмендеуі, студенттер тобында қанағаттанарлықсыз нәтижелердің жоғарылауы (30 секундтан аз кідіріс) көрінісі байқалады.

Зерттелген екі топтың ішінде жылы мезгілдерде (жаз, көктем) атап өтілген жасырын қан айналымы жеткіліксіздігі бар студенттер анықталды, бұл олардың шамадан тыс жүктелуімен, оқу процесін психологиялық қабылдау ерекшеліктерімен, шамадан тыс алаңдаушылықпен, дұрыс ұйқы мен демалудың болмауымен, физикалық белсенділіктің төмендеуімен немесе айтарлықтай шаршаумен байланысты болуы мүмкін.

Қорытындылай келе,

1. Зерттелген топтарда өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығы өкпенің үдемелі өмірлік сыйымдылығына қатысты маусымдық өзгерістер қыздар тобында жылы маусымнан суыққа дейін 14% - ға және ер балаларда 4% - ға өсу үрдісі байқалады.

2. Жылдың жылы мезгілінен суық мезгіліне ауысу кезеңінде субмаксимальді тыныс алудың (8%) организмнің оттегінің жетіспеушілігіне (кейін өлшенетін, кейін белгіленген, кейін алынған) жоғары төзімділігі байқалады.

3. Сынамалар бойынша зерттеу нәтижелері жынысына, күз мезгіліне және жаз мезгіліне қарамастан, тексерілген студенттерде дене мүмкіндіктерінің гипоксияға сенімді төмендеуі (12% - ға) байқалатынын көрсетеді.

4. Зерттеулер көрсеткендей, жылдық динамикасында күзгі және жазғы кезеңдерде тексерілген студенттердің резервтік мүмкіндіктерінің жеке көрсеткіштерінің төмендегені анықталды, қысқы-күзгі маусымда зерттелген екі топтың да орташа топтық мәндерінің ұлғаю үрдісі анықталды (21% қыздар, 2% ер балалар).

5. Зерттеу нәтижелерін, 19-22 жастағы ШҚУ студенттерінің жылдық циклдегі статикалық және динамикалық өкпе көлемдері мен сыйымдылықтарының көрсеткіштерін талдау көрсеткендей, жылы мезгілден суық мезгілге дейін (күзде және қыста), зерттелген екі топта да сыртқы тыныс алу жүйесінің функционалдық мүмкіндіктері артады, бұл өкпенің қажетті өмірлік сыйымдылығы ұлғаюымен көрінеді.

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі:

1. Завьялова А.А, Щербина Ф.А., Смолина В.С. Сезонные изменения дыхательной системы. // Экология человека. – 2012. – № 4. – 17-21 бет.
2. Мануйлов И.В. Физиологическая характеристика адаптивных реакций кардиореспираторной системы // Физиология человека. – 2014. – №3. – 14-19 бет.
3. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. – Москва: Просвещение. – 1990. – 320 бет.
4. Копытова Н.С., Гудков А.Б. Сезонные изменения функционального состояния системы внешнего дыхания // Экология человека. – 2007. – № 10. – 41- 43 бет.

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫЛҚАНЖАПЫРАҚТЫ ӨСІМДІКТЕРІНІҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ҚЫЛҚАННЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ

Мырзалиева Гульнур Мейрамбекқызы

студент,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

Сулейменова Назерке Маратқызы

Педагогика ғылымдарының магистры,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

SPECIES COMPOSITION AND STRUCTURE OF CONIFERS IN EAST KAZAKHSTAN

Gulnur Myrzaliev

Student,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,
Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Nazerke Suleimenova

Master of Pedagogical Sciences,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,
Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Аннотация. Бұл мақалада қылқанжапырақты өсімдіктердің түрлік құрамы толығымен сипатталып жазылған. Шығыс Қазақстанның бағалы қылқанжапырақты ормандары жайлы айтылған. Сондай-ақ қылқанның құрылысы туралы ашып көрсетілген. Қылқанжапырақты өсімдіктердің құрылысы нақты сипатталған.

Abstract. This article describes in detail the species composition of conifers. Tells about the valuable coniferous forests of East Kazakhstan. The structure of conifers has been revealed. The structure of conifers is clearly described.

Түйін сөз: ашық тұқымдылар, сүрек, қылқанжапырақ, флора, тұқымдас, туыс, эрозия, ботаника, фауна, флора.

Keywords: open views, bark, conifers, flora, genus, genus, erosion, botany, fauna, flora.

Ашық тұқымдылар – өсімдіктердің ең ежелгі тобына жатады. Бұлардың тұқымдары қорғанышсыз, қабыршақта, бүрде ашық орналасатындықтан, ашық тұқымды өсімдіктер деп аталады. Ашық тұқымдылар бөліміне жататын өсімдіктер құрылысының ерекшеліктеріне келетін болсақ, ашық тұқымды өсімдіктер тұқымнан көбейеді. «Сүрек» деген – ағаш діңінің (сабағының) су өткізгіш бөлігі. Ашық тұқымдылардың бөлімінде шөптектес өсімдіктер болмайды. Ашық тұқымды өсімдіктердің гүлі жоқ, сондықтан жеміс түзбейді. Олардың ішіндегі ең көп таралған қылқан жапырақты өсімдіктер: қарағай, шырша, самырсын, арша. Бұларды қылқан жапырақтылар класына жатқызамыз. «Қылқан жапырақты» дейтін себебі жапырақтары ине тәрізді жіңішке, кей түрінде ұшы үшкір болады. Жер ғаламшарында 600-ге тарта қылқан жапырақты өсімдіктер бар. Солардың 100-ге жуығы қарағай түрлерінің үлесіне тиеді екен [1, 105 б.].

Елімізде Кенді Алтайдың таулы ормандары, Шығыс Қазақстан облысында 1,5 миллион гектар жерді алып жатыр. Сексеуілдің үлесіне барлық ормандардың аумағының 50%-ы сәйкес келгенмен, олардағы ағаш қоры бар болғаны 2,1% ғана. Бағалы қылқанжапырақты ормандар Алтай мен Ертіс маңындағы таспалы тоғай мен Қазақстанның қатпарлы өлкесінде өседі. Шығыс Қазақстан облысының ормандары Қазақстан Алтайы, Сауырдың қоңыр қылқанжапырақты тайгасы, жапырақты ормандары кіретін Шығыс аймағы, Ертіс бойының қарағайлы орман жалдары және Қазақ шағын адырының далалық шоқ ормандары мен Тарбағатай кіретін Семей аймағына бөлінеді. Облыстың мемлекеттік орман қорының ауданы – 3,6 млн. гектар. Шығыс Қазақстанда бүкіл Қазақстан пайдаланатын ағаш қорының 75 пайызы шоғырланған [2, 75 б.].

Ағаш қоры мен көлемі бойынша Шығыс Қазақстанның қылқанжапырақты ормандары бірінші орында. Олар самырсын, шырша, кедр ағаштарынан тұрады. Екінші орында шоқ қарағайлы ормандар, үшінші орында – Тянь-Шань шыршасынан тұратын таулы ормандар тұр. Жалпы Шығыс Қазақстан облысы фауна және флора әлемімен танымал. Мұнда қылқанжапырақты өсімдіктерден қайың, көк терек, терек, бал қарағай, шырша, самырсын, қарағай өседі [3, 52 б.].

Осы мақалада ең танымал қылқан жапырақты ағаштар мен бұталарға сипаттама беріп өткім келеді.

Қылқанжапырақтылардың ең көп таралған түрі шырша. Ол қарағай тұқымдасына жататын биіктігі 30-50 м, баяу өсетін қылқанжапырақты ағаш. 15-20 жылға дейін өте жай, кейін жылына 30 см-ге дейін өсетін болады. Мәңгіжасыл өсімдік болғанымен, 6-12 жылда қылқандарын кезекпен түсіріп, жаңарып отырады. Шыршаны ауа тазартатын ерекше қасиетіне қарай, аурухана, шипажайлардың маңына көптеп еккен дұрыс. Шыршаның түрі өте көп. Оның ішінде қылқанының түсі көк, қызғылт, сарғыш және ашық жасыл түрлері көгалдандыруда үлкен қолданыста. Шығыс шыршасының қылқаны сары немесе алтын түстес, ине қылқанды шыршаныкі көк, көкшіл, кәдуілгі немесе еуропалық шыршаның қылқаны қою жасыл, балқандық шыршаныкі күміс түсті немесе сұр болады. Дүние жүзінде 50-ге жуық түрі бар. Түрлеріне қарай 50-150 жыл аралығында өмір сүреді. Қазақстанның таулы аймақтарында бірнеше шыршадан құралған ормандар бар, ал көгалдандыруда он шақты түрі қолданылады. Олардың арасында бойы бір метрден аспайтындары да бар. Тіпті соңғы уақытта жерге жайылып өсетін түрлері де елімізде жерсіндіріліп жатыр. Ботаника бағында олардың орны ерекше. Сондықтан сұрыпты, қылқаны көк немесе ашық жасыл түрлерін отырғызған абзал. Шыршаның ағашы жұмсақ, жеңіл және мықты емес. Сондықтан құрылыста, ағашты қайта өңдеуде қолданылады. Шыршадан жасалған музыкалық аспаптардың дауысы керемет болады. Италиян скрипка шеберлері Амати мен Страдиваридың скрипкалары шыршадан жасалған. Шырша өнімінен қағаз және қатты қатырма қағаздар, целлюлоза, скипидар, канифоль майларын және ағаш сіркесін алады. Шыршаны жол жиектеріне жел ұстағыш ретінде егеді. Тұқымы, яғни бүрі орман құстары мен кеміргіштеріне тамақ ретінде қызмет етеді. Діңінің қабығы тері илеуде қолданылады. Көптеген елдерде жаңа жыл ағашы ретінде танымал. Дүние жүзінде Еуразия мен Солтүстік Американың қоңыржай аймақтарында өсетін 45 (кейбір деректерде 35-тен 50-ге дейін) түрі бар. Қазақстанда Солтүстік және Тянь-Шаньда, Тарбағатайда, Жетісу (Жоңғар) Алатауында таза шырша орманы ретінде өсетін 2 түрі: сібір шыршасы және Шренк шыршасы. Сібір шыршасы (*P. ovovata*) – қос үйлі ағаш, биіктігі 30 м-ге дейін, бөрік басы өте сүйір, діңі түзу, бұтақ шоғыры қалың, жайқала өседі. Сұрғылт тартқан қара қабығы бар. Қылтаны төрт қырлы, үшкір, 5 – 7, кейде 9 – 12 жыл бойы сақталады. Тұқымынан көбейеді. Сәуір – мамыр айларында гүлдейді, тұқымы тамыз – қыркүйекте піседі. Жемісі – дәнек. Көлеңке сүйгіш ағаш, 300 – 500 жыл жасайды. Шыршаның қабығында 8 – 15% илік заттар, қылқанының құрамында С витамині, аскорбин қышқылы, эфир майы, жемісінде 25 – 29%-дай сұйық май болады. Сүрегі жеңіл және жұмсақ, оны құрылыста, целлюлоза-қағаз өнеркәсібінде, музыкалық аспаптар жасауға пайдаланады, шайыр, қара май, скипидар, канифоль, сірке қышқылы алынады [4].

Қылқан жапырақтылардың өздеріне тән жапырақтары (ине тәрізді) бар. Жапырағын түсіретін кейбір түрлерінде (балқарағай) жапырағы жұмсақ, ені кең, топтанып орналасады. Секвоя жапырағының ені кең, сызықты-қандауырша тәрізді болып келеді. Туйяның (бозарша) өскінінде қабыршақтар қаптаған енділеу келген жапырақтар орналасады. Ұзарған өркендеріндегі жапырақтары түрін өзгерткен қысқарған өркені қабыршақ қаптаған жапырақтың қолтығына орналасады. Қылқан жапырақтары өркендерінде 3–6 жылға дейін сақталады. Қарағай туысына жататын кейбір түрлерінде жапырақтары қысқарған өркенде бес-бестен топтанып орналасады [5, 327 б.].

Келесі түрі қарағай. Қарағай тұқымдасына жататын, мәңгі жасыл, қылқан жапырақты ағаш кейде бұта. Еліміздің таулы аймақтарында бірнеше түрі кездесетін қылқанжапырақты мәңгі жасыл өсімдік. 500-600 жылға дейін өмір сүреді. Ең биік түрлері 50-60 метрге жетеді. Шыршаныкіндей емес қарағайдың қылқаны ұзын, жуандау. Қылқанының түсі түріне қарай сары, көкшілдеу, жасыл және қою жасыл болады. Жай және тез өсетін түрлері бар. Биіктігі екі метрден аспайтын «тау қарағайы» деген түрі бар. Көгалдандыруда оларды түрлі композицияларға қолдануға болады. Қарағайдың қылқанымен қоса, өте жиі орналасатын бүршіктері де өте әдемі. Осы бүршіктерін сәндік үшін теріп алып, колөнер бұйымдарына қолданып жатады [6, 81 б.].

Қарағайдың ағашы мықтылығымен және қаттылығымен ерекшеленеді. Оны кеме құрылысында, авиацияда, теміржолда және құрылыста кеңінен қолданады. Қарағайдың діңінде шайыр көп мөлшерде болады. Одан скипидар мен канифоль алынады. Канифольді сүргіт және лак дайындауда қолданады.

Қарағайдың бүршіктері, эфир майы және шайыры бронхит, өкпе ауруларына қарсы пайдаланылады. Қылқанын С дәрумені жетіспегенде және алдын-алу үшін қолданады. Қарағайдың қара майын тері ауруларына жақпа май ретінде пайдаланады [6, 82 б.].

Қылқанжапырақтылардың тағы бір түрі кәдімгі қарағай. Қазақстанда кездесетін барлық қарағай тұқымдастарының ішіндегі кең тараған түрі. Қазақстанның ұсақ шоқыларында және Алтай тауларында, жазықтағы орманды далада және далада, құмда және құрғақ топырақта жабайы түрде өседі. Еліміздің басқа жерінде көгалдандыру мақсатында адамдар тұратын табиғи мекендерде табиғи апаттардан сақтау үшін өсіріледі. Топырақты тұрақтандыруда қасиеті, тамыр жүйесінің құрылым ерекшелігімен түсіндіріледі. Жазықтағы қалың орманда тереңге бойлайтын кіндік тамыр өзек жетіледі. Биік, түзу діңдерінен кеме желкенінің ағашын жасайды. Жуан діңі қызғылт-қошқыл қабықпен тілімделген, ашық-жасыл және сарғыш түсті жолақ сүрек кездеседі. Дің зақымданғанда мөлдір жасқа ұқсас хош иісті шайыр ағады. Оның екі түрлі – ұзын және қысқа қылқандары мәңгі жасыл, екі-екіден шоқтана орналасқан. Олар ұзын, жіңішке, ұшы үшкір, сондықтан оларды ине деп те атайды. Қылқандар 2-3 жыл өмір сүреді. Бір ағашқа жекелей орныққан гүлдері дара жынысты, тығыз гүл шоғырына жиналған. Тұқымы ұсақ, дөңгелек, кең үшбұрышталған қанат тәрізді пленка, ұзындығы 1,5-2 см болады. Мамыр-маусым айларында гүлдейді, маусым-тамызда жеміс салады [6, 84 б.].

Майқарағай. Бұл шыршаға өте ұқсас, әсіресе жас кезінде, шырша тәжі әлі де конус тәрізді болған кезде. Жылдар өте келе ол цилиндрлік пішінге ие болады. Майқарағай - ең қуатты қылқан жапырақты ағаштардың бірі, қатты аязды, жылу мен құрғақшылықты ұнатпайды. Бірақ ол көлеңкеде өсе алады. Бұл ағаштар өте ұзақ өмір сүреді, 700 жылға дейін және биіктігі керемет мөлшерге — 60 метрге дейін жете алады. Алайда, көгалдандыруда ергежейлі сорттар жиі қолданылады, олар альпілік төбелерде жақсы көрінеді [7].

Бальзам шыршасы, әсіресе танымал-сәл қышқыл топырақты жақсы көретін қысқа жұмсақ инелері бар кішкентай бұта. Миниатюралық мөлшеріне қарамастан, бұл аязда өмір сүре алатын шыршаның тұрақты түрі — бұл нәзік бұтаға сындыратын күшті жел ғана қауіпті. Бальзам шыршасы сұлулық үшін ғана емес, сонымен қатар жарқын шайырлы хош иіс үшін де отырғызылады.

Арша ағаш және бұта болуы мүмкін. Ландшафт дизайнында барлық сорттар кеңінен қолданылады — сойылатын ергежейлі формалардан бастап сәнді бағаналы алыптарға дейін. Осы әртүрліліктің арқасында кез-келген дизайн қиялын жүзеге асыруға болады. Үлкен тік сорттар жалпы ландшафтық композицияда таспа құрт сияқты керемет көрінеді, сонымен қатар олар керемет хеджирлеуді жасайды. «Көк жебе» (Blue Arrow) жартасты арша әсіресе әдемі көрінеді. Ересектерде бұл арша шамамен үш метр биіктікке жетуі мүмкін. «Көк жебенің» ерекше артықшылығы - оның төменгі бұтақтары магистральдың түбінен дерлік өседі және сарғаюсыз және инелерді жоғалтпай жақсы сақталады. Сорт композициядағы екпін ретінде де, хеджирлеу рөлінде де керемет көрінеді [7].

Қылқанжапырақтылардың тағы бір ең көп таралған түрі – арша. Ол өте қарапайым өсімдік, бағбандар үшін өте қолайлы таңдау: ол кез-келген топырақта өседі, жиі суаруды қажет етпейді, температураның өзгеруіне немқұрайды қарайды. Сонымен қатар, арша керемет көрінеді және керемет иіс шығарады. Бұл өсімдіктің инелері қалың, қысқа көкшіл болып келеді. Арша тұрақты бақтарға да жарамды, өйткені оны әртүрлі пішіндер жасау арқылы белсенді түрде кесуге болады [7].

Келесі бір түрі бозарша. Сауырағаштар тұқымдасына жататын қылқанжапырақты ағаш. Өмір сүру ұзақтығы – орташа есеппен 100-150 жыл. Қылқандарының жағымды хош иісі болады. АҚШ, Канада, Польша, Нидерланд елдері арқылы дүние жүзіне кең таралған. Қазақстанда шет елден әкелінген жиырма шақты түрі көгалдандыруда кең қолданылып келеді. Бозаршаның қылқаны сары, ашық жасыл, ала түсті болады. Қылқаны алтын түсті бозаршаны «Golden Globe» деп атайды және ол үлкен сұранысқа ие. Биік болып өсетін түрлерінің ішінде «Brabant» пен «Smaragd» бозаршалары қала көгалдандыруында кеңінен қолданылып келеді. Биіктігі - 60 м дейін жетеді. Бозарша түріне байланысты пішіні әр түрлі болып келеді: «Thuja Danica» шар пішіндес, «T.Brabant» – цилиндр, «T.Smaragd» – конус пішіндес болса, «T.orientalis» деген түрі жұмыртқа тәрізді болады. Биіктігі түрі мен сұрпына қарай 0,3-15 метр аралығында болып келеді. Бозаршаның өсу жылдамдықтары да түрлеріне байланысты. Оның жылдық өсімі күтіміне қарай 20-60 см-ге дейінгі аралықта. Бозаршаның қылқандары мен қабығын қайнату арқылы несеп айдайтын, іш жүргізетін, күйгенде, суықтағанда, жөтелге қарсы, бас және тіс ауырғанда қолданатын әр түрлі тұнбалар дайындауда қолданады [8, 64].

Шілік – талдар тұқымдасының тал туысына жататын аласа бұта. Қазақстанда Тобыл – Есіл атырабында, Солтүстік Қазақстанда, Ақтөбе облысында, Сарыарқаның батысында шымтезекті жерлерде, өзен алқабында, ылғалды шабындықтарда өседі. Биіктігі 1 м-ге дейін, шыбық тәрізді жіңішке бұтақты, жас бұтақтары түкті, бірнеше жылғы бұтақтары сарғылт қоңыр, түксіз болады. Жапырақтары қысқа сағақты, ұзындығы 2 – 8 см, ені 0,3 – 1 см, көк жапырақтарының екі беті де түкті болады. Гүлі ұсақ, өте көп, гүл сырғасы жапырағынан бұрын дамиды. Мамыр айында гүлдейді. Жергілікті жерде Шілікті отын ретінде пайдаланады [8, 65].

Қос масақшалы қылша да (эфедра) – ашық тұқымды екіүйлі өсімдік. Оның аталық бүрі бір өсімдікте, аналық бүрі екінші өсімдікте орналасады. Сырт көрінісі қырықбуынға ұқсайтын бұл қылшаның биіктігі (ұзындығы) 15–40 см жетеді. Қос масақшалы қылша – жапырақтары ұсақ қабыршаққа өзгерген бұта. Қабыршақтары тез түсіп қалатындықтан, фотосинтез бұтақтарында жүреді. Бұтақтарын оң қаптайды. Лептесіктері сабақ ұлпасына тереңірек батып орналасады. Бұтақтарында маңызды дәрілік өнімдер болғандықтан, медицинада емге қолданылады. Әсіресе орталық жүйкені қоздыруға, өкпе демікпесі мен аллергияны емдеуге пайдаланады [9, 102 б.].

Ашық тұқымды өсімдіктер тамыры тереңге бойлайтындықтан, топырақты эрозиядан сақтайды. «Эрозия» – латын сөзі, яғни ірітіп-шіріту, бүлдіру мағынасында қолданылады. Демек топырақтың ең құнарлы бөлігінің судан шайылуын, жел ұшыруын болдырмайды. Ашық тұқымдылар өскен жерде қар және нөсер суы да топырақты бүлдіре алмайды. Сөйтіп табиғаттағы су айналымын реттейді. Бұлар басқа жасыл өсімдіктермен бірге ағзалық заттар түзеді. Қарағайдан зиянды бактерияларды жоятын ерекше ұшқыш зат бөлінеді. Шырша, қарағай, балқарағай, самырсынды ормандар ауадан көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін бөледі. Бұл – ашық тұқымды өсімдіктердің табиғаттағы маңызы [9, 103].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Козубов Г.М., Муратова Е.Н. Современные голосеменные. — Москва: Наука. — 1986. — 105 бет.
2. Асқаров І.Ж., Байзақов С.Б. Қазақ энциклопедиясы VII-том, Қазақстан орман алқаптары. Табиғат ел байлығы (жинақ), — Алматы. — 1979 —75 бет.
3. Медведев А.Н. Лесные питомники в Казахстане. — Алматы, —1997. — 52 бет.
4. Тарасов Е. Декоративные хвойные растения в саду // Вестник цветовода: журнал. — № 9-10.
5. Сукачѳв В.Н. Лесные породы. Систематика, география и фитосоциология их. — Москва — 1928. — 81-84 бет
6. Құлжабаева Г.Ә. Қылқанжапырақтылар: Дидактикалық материал — Алматы. — 2010.
7. Байзақов С.Б., Гурский А.А., Аманбаев А.К., Токтасынов Ж.Н. Леса и лесное хозяйство Казахстана. — Алматы. — 1996. — 102 -103 бет.

ЖАНТАҚ (ALHAGI) БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ ЖӘНЕ ПАЙДАСЫ

Сагидулла Акмарал Жандилдакызы

студент,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

Сулейменова Назерке Мараткызы

Педагогика ғылымдарының магистры,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА АЛЬХАГИ

Сагидулла Акмарал Жандилдакызы

студент

Восточно-Казахстанского университета им. С. Аманжолова,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск

Сулейменова Назерке Маратовна

Магистр педагогических наук,

Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск

BIOLOGICAL FEATURES AND BENEFITS OF ALHAGA

Akmaral Sagidulla

Student,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,
Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Suleimenova Nazerke Maratkyzy

Master of Pedagogical Sciences,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,
Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Аннотация. Бұл мақалада Қазақстанның Қызыл кітабына тіркелген жантақ өсімдігінің биологиялық ерекшелігі және пайдасы туралы айтылған

Аннотация. В этой статье рассказывается о биологических особенностях и пользе полыни, занесенной в Красную книгу Казахстана.

Abstract. This article tells about the biological characteristics and benefits of wormwood, listed in the Red Book of Kazakhstan.

Түйін сөз: жантақ, климат, медицина, ботаника, флора

Ключевые слова: альхаги, климат, медицина, ботаника, флора

Keywords: alhagi, climate, medicine, botany, flora

Шөлейттік және шөл далалық зоналардың өсімдіктер әлемінің ботаникалық құрамы мен бейімделушілік ерекшеліктері өте ерекше болады. Мұндай қатаң және қолайсыз ареалдарда тек осы зоналарға эволюциялық даму кезеңдерінде сұрыпталы бейімделген өсімдіктер өсе алады.

Мыңдаған жылдар ішіндегі мұндағы өсімдіктердің морфологиялық, анатомиялық және физиологиялық қасиеттері өзіндік қайталанбас және таңқаларлық құрылымдық үйлесімге ие болған. Осындай өсімдіктердің көптеген түрлері Қазақстанның шөлдік және шөлейттік далаларында көптеп кездеседі. Кең даладағы қатаң климатқа және құмды ыстық климатты далаларда өсімдіктердің санаулы ғана түрлері мекендейді. Солардың ішіндегі аса маңызды өкілдерінің бірі кәдімгі жантақ өсімдігі. Жантақтың таралу ареалы айтарлықтай кең. Барлық ыстық климатты зоналарда кездеседі деуге болады. Өте ыстық құмды далалардан бастап қоңыржай зоналардың басталар шегіне дейін жантақ қалыпты өсіп тұқым түзуге бейімді. Бұл жай, жантақтың қалыпты реакциясының кең екенін көрсетеді. Дегенмен, жантақ өсімдігі анық ксерофиттік өсімдік болып саналады.

Жантақ далалық және шөлдік аймақтардағы климатқа және экологиялық жағдайға айтарлықтай әсер етеді. Біріншіден, жантақ шөлдік далалардағы жануарлардың азығы болып саналады, екіншіден сол жердегі топырақтың құнарлылығы мен эрозияға ұшырау дәрежесі жантақ өсімдігінің жамылғысынан тәуелді. Қоңыржай климаттық өсімдіктер сияқты жантақ тез уақыт ішінде қалың және тұрақты өсімдік жамылғысын түзе алмайды. Оған көптеген себептер бар. Солардың бірі, жергілікті климаттың тұқымнан өсіп шыққан жас өсімдіктердің барлығының бірдей ересек өсімдікке дейін дамуына кедергі болса, екіншіден жантақ тұқымы бірінші жылы бәрі бірдей өне бермейді.

Жантақтың тұқымының таралуына түйе себеп болады. Өйткені, тұқым түйенің ас қорыту жүйесінде қорытылмайды. Осылай жергілікті экожүйеде үйлесімді тіршілік орныққан. Шөлдік және шөлейттік зоналардың экожүйесі өте нәзік және қорғауды қажет ететін жүйе болып табылады.

Гүлденуі: маусым, қыркүйек айларына дейін гүлдейді. Гүлдері қызыл және ашық қызыл түсті, 3-8 тікенекке бір гүлден келеді. Гүлдері бір-біріне қарап иіліңкіреген және өткір емес. Бір гүлі күніне 2 мгм-ға дейін таза қант бөледі. Бал жинағыштығы 1 гектарға 150 кг-ға келеді. Оның балы ашық түсті исі нәзік және өзіне тән дәмі болады. Кристалдану кезінде майда бөліктерге бөлінеді. Тұқымы боб немесе ішінде көптеген дәндері болады. Шілде айында тұқымын жинайды. Өсімдіктің төменгі жағы мен кейде тамыры дәрі-дәрмек ретінде қолданады. Өсімдікті күн түстін алаңда кептіреді. Қапта бір жыл сақтауға болады. Өсімдікте эфир майы стероидтар, алколоидтар, С және К витаминдері, В тобындағы витаминдер коротин, кумарин, катехиндер, флавоноидтар, органикалық қышқылдар және лейноантоциандар, эфир майы бояғыш заттар, смолалар болады.

Химиялық құрамы- өсімдіктің химиялық құрамы аз зерттелген оның құрамынан санионилар, эфир майлары, стериодтар, органикалық қышқылдар, лейкоантоциандар, кумариндер, С, К, В витаминдері фитонцидтер табылған. Жас өсімдіктің құрамында С витамині көптеп кездеседі.

Фармонологиялық қасиеті- жантақ өсімдіктері көптеген ауруларға ем, қанды тазартады, тоқтатады, өтті айдайды.

Медицинада қолданылуы- өсімдіктің төменгі жағын кейде ұрығы мен тамырын қолданады. Халық медицинасында несеп жолдарын емдеуге өсімдіктің тұнбасын пайдаланады. Кейде жөтелді басуда және суықтағанда ішеді. Жаңадан істелінген тұнбаны асқазан, ішек ауруларына, созылмалы іш өтуде және дизинтерияда қолданылады. Жантақтың төменгі жағы микроптарға қарсы қолданылады. Тұнбаны ангина кезінде тамақты шаюға көп қолданады. Клиникалық жағдайда колидпен ауырғандарды дизинтерияны жазу үшін сәтті қолданады.

Халық медицинасында гемориоға, эгземаға кезінде іріңдеген жараларға және язваға қарсы қолданылады. Ауыз қуысындағы ауруларға, ангинаға және жатыр ауруларына қарсы және бүйрек ауырғанда да қолданылады. Дизинтерия профилактикасында гастритте асқазанның язвалық ауруларында, өт ауруында, суық тигенде, ангинада, жөтелде қолданылады. Іріңдеген жараларда терінің іріңдерінде эгземада кейде құлаққа тамызып та қолданады.

Жантақтың жылдан жылға құрып кетуіне байланысты қызыл кітапқа енгізілген. Жантақтың құрып кетуін жергілікті елді мекендер байқай бермейді. Көпшіліктің көз қарасы бойынша жантақ көп ол қазір жойыла қоймайды деген пікірлер өте көп. Бірақ олай емес,

жантақты зерттеп білгенде ғана оның құрып бара жатқанын байқаймыз. Зерттеу нәтижесінде жантақ биылғы берген өнімінен өніп шыға алмайды, себебі біріншіден, жантақтың дәнінің сыртқы мықты беріктік қабатпен қапталған ол жер өніп шығуы үшін кем дегенде 3-4 жыл жатуы керек. Екіншіден, жантақтың өнімін яғни дәндерін жергілікті халық, медицина дәрілері жинап емдікке қолданады. Осындай факторлардың әсерінен жантақтың жер бетіне таралуы азайып бара жатыр. Барлық жер бетіне таралған өсімдікті біз аялап сақтауға міндеттіміз. Жантақтың жойылуы салдарынан қызыл кітапқа енгізілген.

Қазақстандағы химиктердің жантақты зерттеуі: Шөлді далалардағы жануарлардың ең дәмді азығы бұл –жантақ. Ол жануарлардың тек қана шөлін қандырып қана қоймай оның өте дәрілік қасиеттері де бар. Бұл өсімдіктің қасиеттері бұрыннан белгілі. Жантақтан жасалынған дәрілік шөптерді алғаш рет ұлы Авицена ашқан. Жантақтың дәрілік қасиеттерін Қазақстан химиктері бірнеше жылда анықтаған. Осы зерттеулер жақсы нәтиже беріп жоғарғы дәрежеде көрсетіле білді, бірақ фармоцевтика саласына енгізілмеді. Қазақстандағы жантақтардың ішіндегі ең қымбаты қырғыз жантағы. Ол С витаминіне, ақуызға және полифенолға бай. Жалпы жантақты ежелде дәрігерлер жақсы пайдаланған. Б.з.IV ғасырында Мухаммед Гусейн жантақтың тұнбасын және оның тамырын геморой мен дензинтерияға және денедегі жараларға қарсы пайдаланған деп тарихта айтылған. Халық медицинасында жантақтың тұнбасын көптеген ішек ауруларына пайдаланады және несеп жолдарын, қанның құрамын тазалауға, суыққа және жараларды емдеуге қарсы пайдаланған. Қазақ халық университетінің органикалық химия кафедрa меңгерушісі Гаухар Бурашова 30 жыл бұрын жантақты зерттеді.

Жантақ сиропы- жараның жазылуына, күйгенге және асқынды ауруларға қарсы қасиеті бар. Зерттеу жолында жантақ сиропының эффектілігін қызыл май фитопрепараты мен салыстырады. Бұл зерттеу 100 адамдарынан өтті, олар сірке қышқылын қолданғандар мен уланғандар және алькогель мен сілтімен уланғандарға қарсы пайдаланылып жақсы нәтиже берді.

Гаухар тұнбасы- тағы бір тәжірибе Гаухар тұнбасының эффектілігін қарастырады. Оны гортан ангинасы бар, тонзиллит ауруымен ауырғандарда тәжірибе жүргізілді. Бұл препарат атақты фурацилиннен де жақсы ем болды. Бүгінгі күнде туберкулезге қарсы препараттар белсенді түрде жасалуда көптеген дәрілер туберкулезге емдеу қақынды дамуда екені белгілі. Фарм дәрілерінің ойы бойынша алхидин организмдегі токсиндердің төмендеуіне қатысады. Қазіргі кезде осы жантақтан жасалынған дәрілер мен кордиология институтында да қызығуда. Онда жүрек тамыр ауруларына, қант диабетіне т.б ауруларға қарсы мүмкіндіктерді қарастыруда. Ісік ауруларын емдеу үшін дәрілік формаларды шығаруға, алхидиннің морфализир формасы қажет. Химфарм мен бірігуінен технологиялық процестің қарастырылуы және жантақтан дәрілердің бірінші партиясы алынды. Жантақ сиропының 9 мың қорапшасы дәлелдеу тәжірибесіне және жас балалар клиникасына сый ретінде берілді.

Тамыр тұнбасы- тамырдың 20грамына 1 стакан қайнаған суды эмальды ыдысқа құяды. Аз отта 25-30 минут қайнатып 0,5 сағат тұндырады. Онда майда бөлшектер қалмауы үшін сүзеді. Күніне тамақтанар алдында 0,5 сағат бұрын 4-5 ас қасықпен 3 рет ішу керек. Маннаны (тамыры) несеп ағарда, ыстықты түсіруге және құрғақ жөтелге қарсы қолданылады.

Ұнтақ тұнбасы- 1 кішкене қасық ұнтаққа 1 стакан қайнаған су құйып 20 минут қоямыз. Одан кейін тұнбаны сүзіп салқын жерге қоямыз. Қатты ыстық күнде шөлді басуға ішеді, тамақ ауырғанда шаяды. Кейде компрес ретінде және ванна ретінде қолданады. Ревматизмге қарсы 1 шелек суға 60 грамм ұнтақты қосып 1 сағат көлемінде булап қояды. Одан кейін 30-40 минут ауырған жерді буландырамыз. Тамыр тұнбасы мен ұнтақ тұнбасының адам организміне пайдасы өте зор.

Қолданылуы-жантақтың тұнбасын (дат чайы) ретінде шөлді басуға және терлеуді төмендетуге қарсы қолданылады.

Өнімділігі- метерологиялық жағдайларға байланысты оның өнімділігі әрқашан өзгеріп отырады. 100 кг өсімдікте 25,3 жеуге жарамды өнім болады. Оның құрамында С витамині коротин болады. Құрамында протеин 40 проценттен төмен, ал май 40-50 процентке жетеді.

Жантақ – өте сирек кездесетін, қазіргі кезде түрі жағынан саны азайып бара жатқан өсімдік. Оның құмды өлкелер мен шөлді аймақтарда өсірілетіндігін бірі білсе, бірі біле бермесі хақ. Қызыл кітапқа енген ерекше құндылығы мен емдік қасиеті жоғары бағаға ие болған жантақ өсімдігінің қасиеттері туралы келешек жас ұрпаққа насихаттамақпын.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ковалева Н.Г. Лечение растениями. Очерки по фитотерапии. Изд. «медицина». 1972.
2. Правдин И.Н. Дарвинизм. М. «Просвещение», 1986.
3. Доброхотова К.Н., Писарев А.А. Целебные растения вокруг нас. Алма-Ата. 1980.

ДОЛАНА (HAWTHORN) ЖЕМИСІНІҢ БИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Абдигани Акерке Жанболатқызы

студент,

С.Аманжолов атындағы Шығыс

Қазақстан университеті, Қазақстан, Өскемен қаласы

Сулейменова Назерке Маратқызы

Педагогика ғылымдарының магистры,

С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Қазақстан, Өскемен қаласы

BIOLOGY AND USES OF HAWTHORN FRUIT

Akerke Abdigani

student,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,

Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Nazerke Suleimenova

Master of Pedagogical Sciences,

S. Amanzholov East Kazakhstan State University,

Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Аннотация. Мақалада долана (Hawthorn) жемісінің шығу тарихы, емдік қасиеті, қызықты факторлар мен түрлері баяндалған.

Abstract. The article tells about the history of hawthorn, its medicinal properties, interesting factors and species.

Түйін сөз: долана, дәрілік мақсат, ішек аурулары, долана препараттары, долана жидектері, пайдасы мен зияны, қызықты факторлар.

Keywords: hawthorn, medicinal purpose, intestinal diseases, hawthorn preparations, hawthorn berries, benefits and harms, interesting factors.

Долана (лат. Crataegus) - қызғылт (Rosaceae) тұқымдасына жататын жапырақты, сирек жартылай мәңгі жасыл биік бұталар немесе кішкентай ағаштар.

Долана препаратын дәрілік мақсатта қолдану Диоскорид дәуірінен бастап (б.з. д. I ғасыр) жүрек ауруларын, ұйқысыздықты, бас айнаруды және тыныс алуды емдеу құралы ретінде белгілі. Қытай халық медицинасында жемістер ғасырлар бойы ішек ауруларында ас қорытуды жақсарту үшін, ал шараппен бірге жүрек аурулары үшін қолданылған.

Долана әртүрлі невротикалық бұзылуларға тыныштандыратын құрал ретінде үлкен жетістікпен тағайындалды. Долана жемісінің сұйық алкоголь сығындысын Ұлы Отан соғысы кезінде медицинада қолдану үшін Е.Ю. шасс жүрек-тамыр ауруларын емдеу үшін ұсынған.

Долана препараттарын терапевтік қолданудың ғылыми негіздемесін XIX ғасырдың соңында ағылшын ғалымдары берген.

Олар долана жүрек ауруларына оң әсер ететінін, жүректің жиырылуын күшейтетінін және тыныштандыратын әсерге ие екенін атап өтті. Дәрігер Клемент стенокардиядағы ауырсынуды толығымен тоқтатуға қол жеткізді, көптеген пациенттерге долана тағайындады,

ал басқа дәрі-дәрмектер жеңілдік бермеді. Ол "Долана – XIX ғасырдың ең құнды ашылуы" деп атады.

Долана жапырақты және аралас ормандардың, өзендер мен жартастардың жағасында, тау бөктерінде, аңғарлар мен шеттерде өседі. Ол Солтүстік жарты шардың қоңыржай аймақтарында, негізінен Солтүстік Америкада, сондай-ақ Еуразияда кең таралған.

Долана тұқымының көптеген өсімдіктері (және олардың мыңға жуық түрі бар) дәрілік болып табылады. Ресей ормандарында жабайы долананың 40-қа жуық түрі өседі, бірақ үш түрі емдік мақсатта қолданылады қызыл долана, бес жапырақты долана және тікенді долана. Бұл түрлер бір-бірінен негізінен жапырақтары түрінде, жасару, жемістердің мөлшері мен түсі, тұқымдардың саны, тікенектердің болуы, ішінара бұтақтардың түсі бойынша ерекшеленеді.

Долана жидектерінен джемдер, компоттар, кәмпиттер, пастила, Джем, картоп пюресі, шырын, пирогтарға арналған қоспалар, "шикі Джем" (қантпен сүртілген жидектер) дайындалады.

Жақында долана препараттарының қандағы холестеринді төмендетуге, қалқанша безінің қызметін қалыпқа келтіруге қабілеттілігі анықталды, бұл атеросклерозды емдеуде жақсы әсер етеді.

Долана гүлдерінің инфузиясы жеміс препараттарына қарағанда тиімді.

Піскен долана жемістері косметологияда қолданылады. Бал қосылған долана жемістерінен жасалған маскалар теріге серпімділік береді, қан тамырларының жұмысын сергітеді.

Долана жемістерінде қант, флавоноидтар, сапониндер, фитостеролдар, каротин, холин, гликозидтер, таниндер, органикалық қышқылдар, малик, лимон, кратегус, шарап тас, аскорбин және т.б. тұқымдарда амигдалин мен эфир майы, гүлдерде флавоноидтар, сапониндер, эфир майы, кратегус, хлорогендік, кофе қышқылдары, гиперозид кездеседі.

Долана артықшылықтарының бірі – уыттылықтың болмауы, сондықтан оны денсаулыққа қауіпті немесе теріс салдарсыз ұзақ уақыт қолдануға болады. Бірақ бұл долана бәріне мүмкін және оны қабылдауға қарсы көрсетілімдер жоқ дегенді білдірмейді. Оны қолдануға негізгі тыйымдардың арасында:

- өсімдіктің жемістерімен шай немесе инфузияны аш қарынға қабылдауға болмайды, бұл ас қорыту жүйесінің шырышты қабығын тітіркендіреді және созылмалы патологиялардың өршуіне, іштің ауырсынуына және ішек құрысуларына әкелуі мүмкін;

- әр түрлі фитонасто, шай немесе қайнатпа дәрі-дәрмектерін ішуге болмайды, бұл өзара әрекеттесудің жағымсыз реакцияларын тудыруы мүмкін және іштің ауырсынуын, құрысулар мен қабынуды тудыруы мүмкін;

- рульге отырмас бұрын долана бар түрлі қосылыстарды қолдануға болмайды, олар босаңсытатын, седативті әсерге ие және ұйқышылықты тудыруы мүмкін, бұл көлік жүргізу кезінде қауіпті;

- болашақ аналарға долана қолдануға тыйым салынады (жүктіліктің кез-келген триместрінде), кейде өсімдік мерзімінен бұрын босануды немесе ұрықтың өлімін, қан кетуді тудыруы мүмкін;

- нәрестелерін емізетін әйелдер үшін долана бар кез-келген дәрі-дәрмектерді қабылдау ұсынылмайды;

- әрине, долана препараттарының кез-келген нұсқаларына аллергия немесе өсімдік компоненттеріне төзбеушілік күдік туындаған кезде тыйым салынады;

- инсульттан немесе инфаркттан кейін пациенттерге долана қабылдауды толығымен болдырмау керек, ол асқынулар мен нашарлауды тудыруы мүмкін.

Долананың келесі сорттары ең танымал:

1. тік немесе қарапайым, биіктігі 3-8 метрге дейін өседі. Қызыл түсті, беті жылтыр жемістер;

2. Понтий, суыққа төзбейді, биіктігі 7 метрге дейін өседі. Жидектер сары түсті, ашық дақтары бар;

3. Даурский, биіктігі 2-6 метрге дейін өседі. Жемістер сфералық, ашық қызыл, тамыз айында піседі;
4. Дөңгелек жапырақты, биіктігі 5-9 метрге жетеді. Жидектер тәтті және қышқыл дәмі бар кішкентай алма тәрізді;
5. Перистонадрезанный, омыртқалардың болмауымен немесе аз санымен сипатталады. Ол 4-6 метр биіктікке дейін өседі;
6. Бір жапырақты, жидектер дерлік дәмі жоқ, ашық қызыл. Бұтаның биіктігі - 3-8 метр;
7. Қырым, өте көп тікенектермен ерекшеленеді, аязға бейімделмеген. Ол 1-3 метрге дейін өседі, жемістер кішкентай алмаға ұқсас қара қызыл түсті;
8. Максимович долана, 7 метрге дейін өседі, жемістер кішкентай, дөңгелек, шаштарымен жабылған, олар пісіп жатқанда жоғалады;
9. Желдеткіш, орташа мөлшердегі ашық қызыл жидектермен жеміс береді, 5 метрге дейін өседі;
10. Жұмсақ, биіктігі 6 метрге дейін, жидектер қызғылт-қызыл, дақтары бар, жағымды тәтті және қышқыл дәмі бар;
11. Қара жемістер мен жасыл целлюлоза бар жасыл ет. 6 метрге дейін өседі;
12. Биіктігі 5 метрге дейін тікенді, бұта немесе ағаш, ашық қызыл немесе күлгін түсті дөңгелек жемістер;
13. Морденский (тоба), биіктігі 4 метрге дейін өте әдемі ағаш, гүлдену кезінде ақ түске ие болатын Терри ашық қызғылт гүлдері бар. Жемістер үлкен, алмұрт тәрізді. Қызғылт-қызыл, күлгін, сары және қара түстер бар.

Долана туралы қызықты деректер:

- емдік және пайдалы қасиеттеріне байланысты ежелгі уақытта өсімдік көбінесе сиқырлы қасиеттерге ие болған, тікенектер зұлым рухтардан қорғау үшін алдыңғы есікке бекітілген;
- ежелгі гректер кептірілген долана жемістерін қосып нан пісірді;
- буряттар аурудың алдын алу үшін өсімдіктің бұтақтарымен нәрестенің бесігін безендіреді. Ұзақ және бақытты отбасылық өмір үшін жас жұбайлар гүл шоқтарын қояды.
- әр түрлі халықтарда долана шығу тегі туралы өз аңыздары бар:
- ежелгі Ресейде сиқыршы өзінің жақсы істерін ешқашан құрғатпау үшін жақсы ханымды долана бұтасына айналдырды деп сенген. Сондықтан өсімдік емдік қасиеттерге ие және осы атауды алады;
- жас қарақұмық доланадан гүл шоқтарын тоқып, оларды киіп, неке мен отбасы құдайы Гименаға береді.
- 14 ғасырда долана көптеген ауруларды емдеуге тырысқан емшілердің сәтсіз медициналық тәжірибелерінің салдарынан жойылды. Бақытымызға орай, олар өсімдіктің пайдасы шектеулі екенін уақытында түсінді және оны жоймады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Долана // Бари — Білезік. - М.: Кеңес энциклопедиясы, 1970. — (Большая советская энциклопедия/ гл. ред. А.М. Прохоров ; 1969-1978, т. 3).
2. Долана // Брокхаус пен Ефронның энциклопедиялық сөздігі: 86 том (— СПб., 1890—1907).
3. Соловьева Н.М., Котелова Н.В. Долышник. — М., 1986. (dead link)
4. Маевский П.Ф. КСРО-ның еуропалық бөлігінің орта аймағының флорасы. — Изд. 9 - е. - л.: құлақ, 1964

БӨЛІМ

«ПЕДАГОГИКА»

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫ АЯСЫНДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІ

Бердібекова Әсел Ақбергенқызы

Студент,

*С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы*

Сағидулла Ақмарал Жанділдақызы

Студент,

*С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы*

Сулейменова Назерке Маратқызы

педагогика ғылымдарының магистры,

*С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Қазақстан, Өскемен қаласы*

СИСТЕМА КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Бердибекова Асель Акбергеновна

студент,

*Восточно-Казахстанский университет имени Аманжолова,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск*

Сағидулла Акмарал Жандильдаевна

студент,

*Восточно-Казахстанский университет имени Аманжолова,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск*

Сулейменова Назерке Маратовна

магистр педагогических наук,

*С. Восточно-Казахстанский университет имени Аманжолова,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск*

CRITERIA-BASED ASSESSMENT SYSTEM IN THE CONTEXT OF UPDATED EDUCATION CONTENT

Asel Berdibekova

Students,

*East-Kazakhstan University named after Amanzholov,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

Akmaral Sagidulla*Students,**East-Kazakhstan University named after Amanzholov,**Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan***Suleimenova Nazerke Maratovna***Master of Pedagogical Sciences,**S. East-Kazakhstan University named after Amanzholov,**Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan*

Аннотация. Мақалада қазақстандық жаңартылған мазмұн бойынша орта білім беру жүйесіне көшу мәселесі талқыланады. Критериалды бағалау жүйесі енгізілуде оқушы, оқуға деген ынтасын арттырады. Бағалау критерийлерінің рөлі және тұрақты кері байланыс, әр оқушыға және оның ата -анасына түсінікті. Орта білім беру жағдайында реформаның негізгі тиімділігі қазақстандық мұғалімдердің жұмысқа дайындығына байланысты болады, ол жаңартылған орта білім мазмұны туралы, осыған байланысты мұғалімдер және оның ғылыми - зерттеу қызметінде практикалық сабақтар маңызды бола бастайды.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос перехода к системе среднего образования Казахстана по обновленному содержанию. Внедрение системы критериального оценивания повышает мотивацию студентов к обучению. Роль критериев оценки и регулярной обратной связи понятна каждому учащемуся и его или ее родителям. В контексте среднего образования основная эффективность реформы будет зависеть от готовности казахстанских учителей к работе, речь идет об обновленном содержании среднего образования, в связи с чем практические занятия станут более важными для учителей и их исследовательской деятельности.

Abstract. The article examines the issue of transition to the system of secondary education in Kazakhstan in terms of the updated content. The introduction of a criterion-based assessment system increases the motivation of students to learn. The role of assessment criteria and regular feedback is clear to each student and his or her parents. In the context of secondary education, the main effectiveness of the reform will depend on the readiness of Kazakhstani teachers to work, we are talking about the updated content of secondary education, in connection with which practical exercises will become more important for teachers and their research activities.

Тірек сөздер: қалыптастырушы бағалау, критерий, дескриптор, кері байланыс, үйлестіруші.

Ключевые слова: формирующая оценка, критерии, дескриптор, обратная связь, координатор.

Keywords: formative assessment, criteria, descriptor, feedback, coordinator.

Қоғамдық дамудың қазіргі кезеңі тұрақты өзгеріштікпен сипатталады, яғни ол динамизм. Қазіргі таңда білім, технология, ақпарат өзгеруде, алған білім тез ескіруге әкеледі. Осыған байланысты оқытудың мақсаты мен оны қайта анықтау қажеттілігі туындайды функциялар бар. Бүгінде күнделікті оқу үрдісінде біз оқушының дағдыларын, дағдылар мен әрқашан бәсекеге қабілетті болу үшін өмір бойы оқуға дайын болуға үйретеміз. Осылайша оқушы жеке және өзіндік жұмысты қамтамасыз етеді (Болон процесінің талаптарына сәйкес), мазмұны мен оқыту әдістерін бағдарлау құзыреттіліктерін білу үшін. Адамзаттың дамуы жаһандық сипат алды, және осы арқылы кеңістікте өмір сүруге және жұмыс істеуге қабілетті адамның ғана бәсекеге қабілеттілігін көрсетеді. Біз балаларымыздан көргіміз келетін құндылықтарға өзгерістер қажет. Ол болу керек авторитарлық педагогика әдістерімен ынталандырудың орнына сапалы білім алудың негізгі стимулы; сонымен қатар, ол адамды өзін-өзі барынша тануға бағыттайды. Атап айтқанда, қазірдің өзінде мектепте оқушыларды өмірде табысты болуға ұмтылуға бағыттау.

Осы мақсатта Қазақстанда соңғы бес жылда бағдарламалар әзірленді білім мазмұнының жаңартылған стандартына негізделген. Бағдарлама 2015 жылдың қыркүйегінен бастап бастауыш білім мазмұнын жаңарту 30 пилоттық мектепте сәтті сыналды, оның ішінде қалалық, ауылдық және кіші. Білім беру апробациясы бағдарламалар оқытудың оң нәтижесін берді, ал 2016 жылдың қыркүйегінен бастап барлығы Қазақстанның орта мектептері бірінші сыныптарда, жаңартылған\а көшу білім мазмұнының стандарты.

Жаңа оқу бағдарламаларында қандай өзгерістер байқалады? Айта кету керек академиялық мазмұн сақталады, бірақ күтілетін нәтижелер мақсаттарының жүйесі арқылы беріледі. Мазмұнды жаңартудың ерекшелігі - бұл білім оқушы міндетті түрде бір нәрсені үйренуі керек болған кезде мазмұннан оқытуға дейін құрылған стандарттар мен бағдарламаларда және күтілетін нәтижелерде көрсетілген пәндік мазмұн болып табылады. Бұл тәсілде ең бастысы оқушылардың жеке тұлға туралы білімінің көлемі емес тақырыптар мен оқытудың нақты нәтижелері, сонымен қатар оқушылардың алған білімдерін қолдану қабілеті мен дағдылары нақты жағдайларда жасау. Бұл жағдайда мұғалімнің негізгі міндеті осындай ұйымшылдыққа жетелей отырып, білім алушыларды өзін-өзі реттеуге үйретуге білім беру кеңістігін кеңейтуге бағытталған. Жаңартылған білім стандарты аясында интегративті тәсіл кеңінен қолданылады, ол мазмұнның байланысына байланысты әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыруға ықпал етеді. Оқу жоспарларындағы білім мазмұнының сабақтастығы объектілер «спиральдылық» принципімен қамтамасыз етілген. Бұл принцип мынаны бекітеді мүмкіндік: белгілі бір академиялық кезеңдерден кейін әрбір оқу мақсаты мен тақырыбы білім мен дағдылар көлемінің біртіндеп тереңдеуімен немесе күрделенуімен қайта тексеріледі. Оларға тіл пәндерін оқыту оқушыларда сөйлеудің төрт түрін дамытуға бағытталған іс -әрекет: тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу жатады. Білім мен түсінік дәстүрлі түрде бағаланады материалды және алынған білімді қолдана білу қабілетіне мән бермеді.

Енді мұғалімдер оқушылардың білім беруді талдау, синтездеу және бағалау қабілетін дамытуы керек. Осылайша, Блум таксономиясының деңгейлері бойынша күтілетін нәтижелердің жіктелуі «Біледі», «түсінеді», «қолданады», «талдайды», «синтездейді», «бағалайды» зерттеудің бірлігі, танымдық, практикалық және эмоционалды-эстетикалық әлемді тану әдістері жоғары ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді (талдау, синтез, баға). Үздіксіз пәнаралық байланыс, практикалық фокус және тікелей байланыс өмірлік пәндердің мазмұны оқушылардың жан-жақты дамуына ықпал етеді қоршаған шындықты қабылдау және функционалдық сауаттылықты ашады.

Жаңартылған білім беру мазмұнына көшу жағдайында Қазақстан үшін өзекті мәселе ол оң бағалауға ықпал ететін оқушыларды бағалау әдісі және оқу проблемаларын жеңу, оқу процесін жекелендіру, және жалпы алғанда білім беру мотивациясы және оқушылардың өзін-өзі реттеуін қалыптастыру. Критериалды бағалау педагогикалық мүмкіндіктерді кеңейтуге бағытталған. Ал, бұрын жалпы алғанда, білім жетістіктерін критериалды бағалау технологиясын тиімді қолдану үшін оқушыларға, мұғалімге осы түрлерді қолдану бойынша білім мен дағдыларды меңгеру қажет формативті және жиынтық бағалау болған.

Сонымен, жаңарту шеңберінде критериалды бағалау дегеніміз не және оның түрлері? қазақ мектептеріндегі білім мазмұны? Келесі анықтаманы қарастырыңыз: «Критериалды бағалау оқушылардың процедуралық және тиімді метатехнологиясы, қойылған мақсаттар мен оқу мақсаттарына жету үшін барлығын өзара бақылау және бағалау әрекеттерінің жүйесін қамтамасыз ететін білім беру процесі. Біз әрі қарай оқимыз: «Қалыптастырушы бағалау - процеске өзгерістер енгізу мақсатында оқушылардың үлгерімін бағалау. Қалыптастырушы бағалау оқушыларға өздері туралы білуге және бақылауға мүмкіндік береді, мұғалімнің көмегімен ілгерілеу және келесі қадамдарды жоспарлау. Формативті бағалау белгілі бір схемалар және процестің дұрыс бағытталуы мен тиімділігін қамтамасыз етеді, оқушылардың оқу қажеттіліктерін зерттеуге мүмкіндік туғызады, бақылауды қамтамасыз етеді оқушылардың оқу саласындағы жетістіктерін қадағлайды. Формативті бағалаудың келесі әдістері бар:

- бақылау;

- оқушылардың ауызша жауаптары;
- оқушылардың жазбаша жұмыстары;
- тест тапсырмалары ».

Қалыптастырушы бағалауды оқуды бағалау деп те атайды, бұл «оқушылар мен олардың мұғалімдері қолданатын мәліметтерді іздеу және түсіндіру процесі тағылымдамадан өтушілердің дайындық кезеңін, бағыт -бағдарын анықтау әзірленуі тиіс және қажетті деңгейге қалай жетуге болатынын анықтау ». Бұл сіздің оқу нәтижелеріңізді жақсарту үшін сізге қажет деген идеяны қарастырады алынған кері байланысқа жауап беру қарым -қатынас, ол өз кезегінде іс -әрекетке ынтасы мен тілегін анықтауы тиіс. Осыған байланысты тұрақты кері байланыстың рөлі әр оқушыға және оның ата -анасына түсінікті болады. Өйткені, қалыптастырушы бағалау үйренуші мен арасындағы үздіксіз кері байланысты қамтамасыз етеді мұғалім балл мен баға қоймай, ал оқушы қателесуге және түзетуге құқылы. Бұл оқытудағы проблемаларды анықтауға, білім беруді уақытында түзетуге мүмкіндік береді процесін жүргізіп, ең жақсы нәтижеге жетуге көмектеседі.

Пилоттық мектептердің критериалды бағалауды енгізу тәжірибесі тағайындауға мүмкіндік береді оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау үшін бұл жүйенің өзектілігі жоғары, себебі бұл жерде үдеріс оқушының жұмысы сыныптастарының жұмысымен емес, белгілі бір жұмыспен салыстырылады объективтілікті беретін критерий. Бұл процеске оқушылардың толық қатысуы байқалады, өйткені қорытынды бағаны алудың егжей -тегжейлі алгоритмі берілген әр оқушы өзінің жетістік деңгейін анықтай алады. Глоссарийде біз мынаны оқимыз: «Бағалау критерийі - бұл бір нәрсені бағалау туралы шешім қабылдаудың белгісі, негізі, ережесі талаптарға сәйкестігі. Критерийлер дескрипторлармен сипатталады, онда (үшін әрбір нақты жұмыс) идеалды түрде қалай көрінетіні туралы нақты түсінік береді тапсырманың нәтижесі, ал дескрипторға сәйкес бағалау - бұл анықтама оқушының осы мақсатқа жақындау дәрежесі ». Бұл жерде маңызды фактор да бар оқушыларды тапсырманы орындамас бұрын бағалау критерийлерімен таныстыру қажеттілігі және тапсырма кезінде оқушылар үшін бағалау критерийлерінің болуы. Алдын ала мұғалім сабақта олардың орналасуы туралы ойлануы керек (мысалы: оқушы дәптерінде, карта түрінде, бойынша үстел, тақтада).

Қалыптастырушы бағалауды жүйелі түрде жүргізу, кері байланыс маңызды, өйткені қалыптастырушы бағалаудан күтілетін нәтиже сапасына байланысты. Қалыптастырушы бағалау стандартталмайтын процес екенін атап өткен жөн, яғни әр мұғалім өз бетінше жеке қалыптастырушы бағалау тәжірибесін анықтай алады және оның нәтижелері үшін жауап беруі қажет.

Жиынтық бағалау дегенді қалай түсінеміз? Бұл бағалау процесі «Оқушылардың кез келген оқу кезеңінде алған жетістіктері (оқу бөлімінің соңында, жарты жыл және бір жыл). Жиынтық бағалау - мазмұн стандарттарын меңгерудің көрсеткіші; Онда үш түрі бар: ауызша презентация, тест және жетістіктерді көрсету». Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында бірінші сыныпта бірінші жартыжылдықта тек қалыптастырушы бағалау жүргізіледі. Жылдың екінші жартысында жиынтық бағалауды жүргізеді, оның нәтижелері балл түрінде электронды журналға қойылады. Осылайша, төртінші баға тек 3 -ші және 4 -ші тоқсанда беріледі. Электронды журналда қандай ақпарат бар? Ол әр пән бойынша толтырылады және оқушының мәліметтерін, оның нәтижелері секциялар бойынша және тоқсан бойынша жиынтық бағалауға арналған. Жыл бойына қойылатын қорытынды баға автоматты түрде есептеледі.

Сонымен қатар, әрбір әкімшілікте, қаланың , ауданның білім бөлімінде және мектепте, критериалды бағалау жүйесін енгізу процесін үйлестіретін жауапты тұлғалар болады. Аймақтық үйлестірушілер Қалалық, аудандық бөлімдердің әдіскерлерінің арасынан, мектеп директорларының орынбасарларының арасынан анықталады. Білім беру реформасы аясында бірінші орында дайындалған педагогикалық кадрлардың қажет.

Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында біршама енгізілген өзгерістерді атап өткен жөн: оқу үрдісіне жеке тұлғаны қосудың әдісі өзгереді, бір ауысымда білім алушы мен білім

алушының арасындағы субъектілік-Объектілік қатынастарға субъектілік -субъектілік қатынастар келеді, онда оқу процесінің екі қатысушысы да белсенді, өзара іс-қимылда тең және бір-бірін құрметтейді. Оқу жетістіктері өнімді сипатқа ие болады, оқушы таным субъектісіне айналады, ал мұғалім бастамашы, ұйымдастырушы, кеңесші болады бұл оқушылардың танымдық іс-әрекеті. Жаңартылған бастауыштың педагогикалық аспектісі білім беру мақсаттары мұғалім мен оқушылар үшін жалпыға ортақ болуынан көрінеді. Әр мұғалім оқушылармен бірге жаңа әдіспен оқытуды бастайды, бұл әлеуметтік жағдайды көрсететін жаңарту процесінің аспектісі. Осылайша, . 2016-2017 оқу жылында Қазақстандық білім берудің даму тарихы жаңа кезеңді басталады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбділдина J. Renewal - тиімді және сапалы білім үшін. // Білімді ел. Білімді ел. No 15 (52) 2016 жылғы 16 тамыз // www.bilimdinews.kz
2. Білімді өзгерту, дағдыларды бағалау және оқыту, XXI ғасырға қажет: Әрекетке шақыру (Intel, Microsoft және Cisco Education Group, 1 қыркүйек 2008) // <http://www.cisco.com/web/RU/news/releases/txt/2009/011409d.html>
3. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Тиімді оқыту. СРМ АОО «Назарбаев Зияткерлік мектептер». - Астана, 2016 ж.
4. Орталық әзірлеген біліктілікті арттыру бағдарламаларының түсініктері мен категорияларының түсіндірме сөздігі Кембридж университетінің білім беру факультетімен бірлесе отырып, үздік оқу. Оқу құралы. 2 -ші басылым, СРМ АОО «Назарбаев Зияткерлік мектептері». - Астана, 2013 жыл. UDC 37.

Электронный научный журнал

СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ

№ 40 (176)
Декабрь 2021 г.

Часть 4

В авторской редакции

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 – 66232 от 01.07.2016

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74

E-mail: studjournal@nauchforum.ru

16+

