



საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრი

ბრძანება № 265

თბილისი

„20“ 06 2013 წ

2013-2014 სასწავლო წლის სკოლის გამოსაშვები გამოცდების პროგრამების დამტკიცების შესახებ

„ზოგადი განათლების შესახებ“ საქართველოს კანონის 26-ე მუხლის პირველი პუნქტის „ვ“ ქვეპუნქტის, საქართველოს მთავრობის 2004 წლის 21 მაისის №37 დადგენილებით დამტკიცებული „საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს დებულების“ მე-2 მუხლის მე-2 პუნქტის „კ“ ქვეპუნქტის საფუძველზე და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – გამოცდების ეროვნული ცენტრის დირექტორის 2013 წლის 6 ივნისის №205346 და 2013 წლის 17 ივნისის №219761 მომართვისა და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ეროვნული სასწავლო გეგმების დეპარტამენტის უფროსის მოვალეობის შემსრულებლის 2013 წლის 19 ივნისის №229079 სამსახურებრივი ბარათის გათვალისწინებით

ვ ბ რ ძ ა ნ ე ბ ა:

1. დამტკიცდეს 2013-2014 სასწავლო წლის სკოლის გამოსაშვები გამოცდების პროგრამები შემდეგ საგნებში:

- ა) ქიმია (დანართი №1);
- ბ) ფიზიკა (დანართი №2);
- გ) ბიოლოგია (დანართი №3);
- დ) გეოგრაფია (დანართი №4).

2. დაევალოს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს საზოგადოებასთან ურთიერთობის დეპარტამენტს ამ ბრძანების გამოქვეყნება სამინისტროს ოფიციალურ ვებგვერდზე.

3. ბრძანება ძალაშია ხელმოწერისთანავე.

4. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს მისი ხელმოწერიდან ერთი თვის ვადაში თბილისის საქალაქო სასამართლოში (მის: ქ. თბილისი, აღმაშენებლის ხეივანი მე-12 კმ, №6).

 თამარ სანიკიძე
მინისტრის მოვალეობის შემსრულებელი

შემსრულებელი:

სამართლებრივი უზრუნველყოფის დეპარტამენტის სამართალშემოქმედების სამმართველოს მთავარი სპეციალისტის მოვალეობის შემსრულებელი

ქ. ბიძიაშვილი 20.06.2013

/ქეთევან კუკავა/

შეთანხმებულია:

სამართლებრივი უზრუნველყოფის დეპარტამენტის სამართალშემოქმედების სამმართველოს უფროსის დროებითი მოვალეობის შემსრულებელთან

[ხელმოწერა] 20-06-2013

/ლანა ხუნაშვილი/

სამართლებრივი უზრუნველყოფის დეპარტამენტის უფროსთან

[ხელმოწერა]

/დავით ლომინაშვილი/

ეროვნული სასწავლო გეგმების დეპარტამენტის უფროსის მოვალეობის შემსრულებელთან

[ხელმოწერა]

/ნათია ჯოხაძე/

ზოგადი განათლების მართვისა და განვითარების დეპარტამენტის უფროსთან

[ხელმოწერა]

/ლია გიგაური/

მინისტრის მოადგილესთან

[ხელმოწერა]

/ალუდა გოგლიჩიძე/

ბრძანება გაეგზავნოს:

1. სამართლებრივი უზრუნველყოფის დეპარტამენტს.
2. ეროვნული სასწავლო გეგმების დეპარტამენტს.
3. ზოგადი განათლების მართვისა და განვითარების დეპარტამენტს.
4. საზოგადოებასთან ურთიერთობის დეპარტამენტს.
5. სსიპ – გამოცდების ეროვნულ ცენტრს.
6. მინისტრის მოადგილეს – ალუდა გოგლიჩიძეს.

00539

2013 - 2014 სასწავლო წლის სკოლის გამოსაშვები გამოცდების პროგრამა
ბიოლოგიაში

(პროგრამა განკუთვნილია 2013 წლის შემოდგომის გამოცდებისათვის ქართულენოვანი სკოლების მე-12 კლასელებისათვის)

მოსწავლეს უნდა შეეძლოს:

1. საკითხის ცოდნის, გაგებისა და გამოყენების დემონსტრირება

- ძირითადი ცნებების, ფაქტების, კანონების ცოდნა, შესაბამისი ტერმინოლოგიით ახსნა-განმარტება, მათი ადეკვატური და პრაქტიკული გამოყენება;

2. მონაცემების წაკითხვა და ორგანიზება

- სხვადასხვა ტექსტიდან, ნახატიდან, გრაფიკიდან, სქემიდან, ცხრილიდან და დიაგრამიდან საჭირო ინფორმაციის წაკითხვა;
- მონაცემების გადაყვანა ერთი სახიდან მეორეში (მაგ. ცხრილების გრაფიკებში და სხვ.);

3. მონაცემების ანალიზი და შეფასება

- ფიზიკურ სიდიდეებს შორის ზოგადი კანონზომიერებებისა და რაოდენობრივი კავშირების დადგენა;
- მონაცემთა ინტერპრეტაცია, ანალიზი და დასკვნის გამოტანა;
- მონაცემთა კლასიფიცირება;
- მოვლენათა მიზეზების ახსნა. მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დადგენა;

4. პრობლემის გადაჭრა

- პრობლემის გადაჭრის გზების შერჩევა;
- პრობლემის გადაჭრის ეტაპების განსაზღვრა;
- პრობლემის გადაჭრა

საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1. უჯრედის სასიცოცხლო ციკლი	ინტერფაზა და მიტოზი.
2. გამრავლება	სქესობრივი და უსქესო გამრავლება; სასქესო უჯრედების ჩამოყალიბება ცხოველებში, მეიოზი.
3. ორგანიზმთა ინდივიდუალური განვითარება	ცხოველურ ორგანიზმთა ემბრიონული და პოსტემბრიონული განვითარება.
4. ნივთიერებათა ცვლა უჯრედში	ცილის ბიოსინთეზი (გენეტიკური კოდი, ტრანსკრიპცია, ტრანსლაცია).
5. მემკვიდრეობითობის კანონზომიერებები	პირველი თაობის ერთგვარობის კანონი, დათიშვის კანონი. გენთა დამოუკიდებელი მემკვიდრეობის კანონი (მონო- და დიჰიბრიდული ჰიბრიდული შეჯვარების მაგალითზე). ალელურ გენთა ურთიერთქმედება.
6. სქესის გენეტიკა	სქესთან შეჭიდული ნიშან-თვისებების მემკვიდრეობა.
7. ცვალებადობის კანონზომიერებები	არამემკვიდრული _ მოდიფიკაციური ცვალებადობა. მემკვიდრული _ მუტაციური (გენური, ქრომოსომული, გენომური).
8. დარვინის ევოლუციური თეორია მიკროევოლუცია: ბუნებრივი გადარჩევის ფორმები ბუნებრივი გადარჩევის საბოლოო შედეგი: მაკროევოლუცია:	დარვინის მოძღვრება ბუნებრივ გადარჩევაზე. არსებობისათვის ბრძოლა. მამოძრავებელი და მასტაბილიზებელი. შეგუებულობა და მისი ფორმები. ახალ სახეობათა წარმოქმნა: ალოპატრიული (გეოგრაფიული) და სიმპატრიული (ეკოლოგიური). ევოლუციის მიმართულებები: აროგენეზი, ალოგენეზი და კატაგენეზი.
9. ეკოლოგიური სისტემა ეკოლოგიური ფაქტორები აბიოტური ფაქტორები	ეკოსისტემა; ბიოტური, აბიოტური და ანთროპოგენური ფაქტორები. ტემპერატურა, სინათლე, წყალი (ტენიანობა).

<p>ორგანიზმთა ურთიერთდამოკიდებულ ების ფორმები</p>	<p>პარაზიტიზმი, ნეიტრალიზმი, სიმბიოზი, კონკურენცია, მტაცებლობა.</p>
<p>კვების ტიპები კვებითი კავშირები</p>	<p>ავტოტროფები და ჰეტეროტროფები. პროდუცენტი, კონსუმენტი, რედუცენტი; კვებითი ჯაჭვი, კვებითი ქსელი.</p>