



Бекітемін

Колледж директорының м.а

Елеубекова Э.З.

2025 ж.

Тест тапсырмаларының спецификациясы

Контингент :

Талапкерлердің білімі:

Пәні:

Тестілеу форматы:

Талапкерлер

Негізгі орта білім базасында (11-сыныптан кейін)

БИОЛОГИЯ

компьютер арқылы, бір дұрыс жауабы бар

50 тест тапсырмасы

Тестілеу ұзақтығы: 75 минут

Бағалау шкаласы: 0–5 балл (өту шегі – 3 және одан жоғары балл)

№	Бөлімдер	Тақырыптар
1	Ғылым әлемі. Адам. Жер. Ғалам.	Жаратылыстану ғылымдарының зерттеу нысандары. Зерттеуді жоспарлау. Макро- және микродүниенің нысандарының өлшемдері. Жердің қасиеттері мен олардың салдары. Қазіргі адамның өмір сүру ортасы. Халықтың таралуы мен тығыздығы.
2	Энергия және қозғалыс	Энергия түрлері мен көздері. Тірі ағзалардағы қозғалыстың рөлі.
3	Жасушалық және молекулалық биология	Жасуша, тін, мүше, мүшелер жүйесі ұғымдары. Жасуша – тірі ағзалардың негізгі құрылымдық бірлігі. Көмірсулар – энергия көзі. Глюкоза, сахароза, гликоген, крахмал, целлюлоза және хитиннің маңызы мен қызметі. Липидтердің қасиеттері мен қызметі. Липидтердің әртүрлілігі: майлар, фосфолипидтер, балауыз. Ақуыздар: қасиеттері мен қызметі.
4	Заттар тасымалы	Ағзалардың тіршілігі үшін заттар тасымалының маңызы. Заттарды тасымалдауға қатысатын мүшелер мен жүйелер. Ағзаның ішкі ортасы және оның маңызы. Лимфа. Лимфа айналымы және оның маңызы. Гомеостаз. Ішкі орта: қан, лимфа, тіндік сұйықтық. Белсенді және пассивті тасымалдың ұқсастықтары мен айырмашылықтары.
5	Бөліп шығару (Зат алмасу қалдықтарын шығару)	Тірі ағзалар үшін зәр шығару процесінің маңызы. Зат алмасу нәтижесінде пайда болатын соңғы өнімдер. Зәр шығару жүйесінің құрылысы мен қызметі (бүйрек, несепарлар, қуық, несепар арнасы). Нефронның құрылысы мен қызметі. Ультрафилтрация. Тері құрылысы мен қызметі. Тер бөлу процесінің реттелуі.
6	Үйлестіру және реттеу	Жүйке жүйесі. Жүйке жүйесінің құрамдас бөліктері. Жүйке жүйесінің қызметтері. Рефлекторлық доға.
7	Тұқымқуалаушылық және өзгергіштік	Хромосоманың құрылысы. ДНҚ. РНҚ. Эволюциядағы тұқымқуалаушылық пен өзгергіштіктің маңызы. Өзгергіштік пен қоршаған ортаға бейімделудің өзара байланысы. Тұқымқуалаушылық заңдарының цитологиялық негіздері. Жынысты анықтаудың генетикасы. Жынысты анықтайтын генетикалық механизмдер.



8	Көбею. Өсу және даму	Жынысты және жыныссыз көбеюдің биологиялық маңызы. Ағзалардың жеке дамуы ұғымы. Өсімдіктер мен жануарлардың онтогенез кезеңдері. Бөліну, өсу, көбею, қартаю. Митоз. Мейоз. Митоз бен мейоздың биологиялық маңызы. Эмбриональды дамудың кезеңдері: бластула, гастрұла, нейрула. Тіндер мен мүшелердің жіктелуі. Органогенез. «Түр» ұғымының анықтамасы. Түрдің құрылысы. Түр критерийлері. Түр түзілу ұғымы. Түр түзілу тәсілдері мен механизмдері.
---	----------------------	--